

Πτυχιακή Εργασία

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ  
ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

Το παράδειγμα της Μεταλλουργίας Χρυσού της εταιρείας TVX Gold Inc. στον  
Στρουμονικό Κόλπο



Οκτώβρης 2003

Σ' όλες και όλους αυτούς  
που με αξιοπρέπεια αγωνίζονται ανά τον κόσμο,  
για την ανατροπή του παράλογου συστήματος  
που καταστρέφει το περιβάλλον  
και υποβαθμίζει τις ζωές μας.

Στον Νίκο Μαζιώτη που πλήρωσε με φυλακή  
– αυτός πιο ακριβά από όλους – την ιστορία αυτή.

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Για τις ελλείψεις και τα λάθη αυτής της εργασίας, ο αποκλειστικά υπεύθυνος φυσικά είναι ο γράφων, αλλά για το γεγονός του ότι ολοκληρώθηκε όσο και για τα όσα θετικά στοιχεία έχει να προσφέρει, «υπεύθυνοι» είναι μια σειρά ανθρώπων χωρίς την βοήθεια των οποίων η πραγματοποίηση αυτής της εργασίας θα ήταν αδύνατη. Θα ήθελα να ευχαριστήσω κατ' αρχήν τον άνθρωπο που τη στιγμή που γράφονται αυτές οι γραμμές, επιμελείται το τελικό στήσιμο της εργασίας, τον Αλέξη. Τον ευχαριστώ απεριόριστα για την βραδινή υπομονή του. Ευχαριστώ επίσης την Κυρία Χριστίνα Γιούργα, επιβλέπουσα καθηγήτρια σ' αυτήν την διπλωματική και της ζητώ και από αυτό το βήμα συγνώμη για την καθυστέρηση στην παράδοση του κειμένου. Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά μια σειρά κατοίκων της περιοχής του Στρυμονικού, οι οποίοι/ οποίες παρείχαν χρήσιμα στοιχεία και είχαν την διάθεση να διηγηθούν και να προσφέρουν τον λόγο τους πάνω στο θέμα. Θα ήθελα να αναφερθώ ειδικά στην Νανά από το Στρατώνι, στον Τάσο Ζουμπάρη, στον Βασίλη Ναούμ και στην Μαρία Καδόγλου χωρίς σε καμία περίπτωση να υποτιμώ την συνεισφορά των υπολοίπων, των οποίων τα ονόματα δεν αναφέρονται. Θα ήθελα να ευχαριστήσω ακόμη τον Μανώλη Παρασκευόπουλο για την αρχική ιδέα και ενθάρρυνση που μου παρείχε για την πραγματοποίηση αυτής της εργασίας καθώς και για τις πολύτιμες συμβουλές του πάνω σε οικονομικά θέματα, τον Θανάση και την Κατερίνα για την φιλοξενία και την παραχώρηση του υπολογιστή τους τον οποίο ζάλισα και με ζάλισε και τον Άκη που ξενύχτησε κι αυτός μαζί με τους οικοδεσπότες για την ολοκλήρωση της παρουσίασης. Ευχαριστώ τέλος με όλη την καρδιά μου, τους ανθρώπους εκείνους που παραστέκονται στην ζωή και σε όλα τα πρακτικά της ζόρια, τους φίλους και τις φίλες, την καλή μου Άννα τους γονείς και τα αδέρφια μου.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>1</b>
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	9
 <b>ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....</b>	<b>11</b>
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	
ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	18
 <b>Η ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ.....</b>	<b>19</b>
Ο ΧΡΥΣΟΣ ΚΑΙ Η ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ	
Ο χρυσός	
Η βιομηχανία εξόρυξης και επεξεργασίας χρυσού	
Μέθοδοι ανάκτησης χρυσού	
Η μέθοδος της Κυάνωσης	
ΤΟ ΚΥΑΝΙΟ	
Χρήσεις	
Τοξικότητα – Ιστορία	
Σημειώσεις για την χημική συμπεριφορά του κυανίου	
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	35
 <b>Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ .....</b>	<b>39</b>
ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ	
ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Χερσαίο Περιβάλλον	
Θαλάσσιο Περιβάλλον	
Περιγραφή της λεκάνης απορροής Ολυμπιάδας-Βαρβάρας	
Περιγραφή της λεκάνης απορροής Στρατωνίου	
Περιγραφή της περιοχής στην βάση του Στρυμονικού κόλπου	

## ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Επιπτώσεις από την μεταλλευτική δραστηριότητα στην λεκάνη Ολυμπιάδας-Βαρβάρας

Επιπτώσεις από την μεταλλευτική δραστηριότητα στην λεκάνη Στρατωνίου

Επιπτώσεις από την μεταλλευτική δραστηριότητα στο θαλάσσιο περιβάλλον

Επιπτώσεις από την μεταλλευτική δραστηριότητα στην ατμόσφαιρα

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....55

## ΙΣΤΟΡΙΑ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....57

### ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ

### ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

### ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ

Η κοινότητα Ολυμπιάδας

Η κοινότητα Βαρβάρας

Η κοινότητα Στρατωνίου

Οι κοινότητες Στρατονίκης και Σταγίρων

Οι κοινότητες Ασπροβάλλτας, Σταυρού, Άνω Σταυρού και Βρασών

### ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ

Γεωργική παραγωγή

Κτηνοτροφία

Δασικές εκμεταλλεύσεις

Αλιεία

### ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ

### ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ .....71

## ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ .....73

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ .....106

## ΟΙ ΑΝΤΙΚΡΟΥΟΜΕΝΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ.....112

### Η ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

### Η ΠΟΛΥΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΧΡΥΣΟΥ TVX GOLD INC

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ .....	128
<b>Ο ΛΟΓΟΣ ΚΑΙ Η ΔΡΑΣΗ ΤΗΣ TVX Hellas ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ .....</b>	<b>130</b>
ΈΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	
Ο ΛΟΓΟΣ ΤΗΣ TVX HELLAS ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	
Η ΔΡΑΣΗ ΤΗΣ TVX HELLAS ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	
ΣΚΟΥΡΙΕΣ	
ΚΗΠΟΥΡΙΣΤΡΑ	
ΣΤΡΑΤΟΝΙΚΗ	
ΤΟ «ΑΤΥΧΗΜΑ» ΤΟΥ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2002	
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ .....	157
<b>ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΣΥΝΑΡΘΡΩΣΗ .....</b>	<b>160</b>
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ .....	181
<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ .....</b>	<b>185</b>
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ .....	189
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	<b>190</b>
Η ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	

## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Α.Ε.: Ανώνυμος Εταιρεία

Α.Ε.Ε.Χ.Π&Λ.: Ανώνυμος Ελληνική Εταιρεία Χημικών Προϊόντων και Λιπασμάτων

Β' Κ.Π.Σ.: Δεύτερο Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης

ΓΕΩΤ.Ε.Ε: Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος

Γ.Σ.Ε.Ε: Γενική Συνομοσπονδία Εργατών Ελλάδος

С.S: Case Study (Μελέτη Περίπτωσης)

С.S.R: Case Study Research (Έρευνα Περιπτώσιολογικής Μελέτης)

Δ.Ν.Τ: Διεθνές Νομισματικό Ταμείο

Ε.Α.: Επιτροπή Αγώνα (Εννοείται η Συντονιστική Επιτροπή Αγώνα)

Ε.Α.Σ: Επιτροπή Αγώνα Στρυμονικού ( Μετά τη διαίρεση της Ε.Α)

Ε.Α.Στ.Ακ: Επιτροπή αγώνα Σταγίρων Ακάνθου ( Μετά τη διαίρεση της Ε.Α)

Ε.Σ.Υ.Ε: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος

Ι.Γ.Μ.Ε: Ινστιτούτο Γεωλογικών Μεταλλευτικών Έρευνών

Ι.Π.Α.: Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης

Κ.Α.Σ: Κεντρικό Αρχαιολογικό Συμβούλιο

Μ.Α.Τ: Μονάδες Αποκατάστασης Τάξης

ΜΕΤ.Β.Α: Μεταλλουργική Βιομηχανία Αιγαίου

Μ.Κ.Ο.: Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις

ΜΜΕ: Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης

Μ.Π.Ε: Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Ο.Η.Ε: Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών

Π.Ο.Ε: Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου

Π.Α.Κ.Ο.Ε.: Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Έρευνών

Σ.Ε.Β.: Σύνδεσμος Ελλήνων Βιομηχάνων

ΣτΕ: Συμβούλιο της Επικρατείας

Τ.Ε.Ε.: Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος

UNEP: United Nations Environmental Program ( Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα του ΟΗΕ)

ΦΕΚ: Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ξεκινώντας την παρουσίαση αυτής της διπλωματικής εργασίας, είναι σημαντικό να γίνει μια εισαγωγική αναφορά στο ευρύ επιστημονικό πεδίο της αναζήτησης της, που δεν είναι άλλο από το περιβαλλοντικό ζήτημα, και μέσω αυτού να γίνει η προσέγγιση του επιλεγμένου θέματος για μελέτη.

Το περιβαλλοντικό ζήτημα, όπως ορίζεται στην εποχή μας, είναι ένα κεφαλαιώδους σημασίας θέμα τόσο σε τοπικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Είναι ένα από τα κυρίαρχα θέματα που αναδείχτηκαν μέσα από την αναστάτωση που επήλθε σε ολόκληρο σχεδόν τον πλανήτη από τις δυναμικές μεταβολές που πραγματοποιήθηκαν με την επέκταση του καπιταλιστικού τρόπου παραγωγής και διαχείρισης της εργασίας και της κοινωνίας.<sup>1</sup> Οι δραστηριότητες των ανθρώπινων κοινωνιών επηρέαζαν σε έναν βαθμό πάντα το περιβάλλον τους για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους, αλλά όλα σχεδόν τα οικονομικά -με την ευρεία έννοια του όρου- συστήματα πριν τον καπιταλισμό χαρακτηρίζονται περισσότερο από αδράνεια και επιδίωξη για σταθερότητα παρά από συνεχή τάση για εξέλιξη-αλλαγή, με αποτέλεσμα να μην μεταλλάσσουν ριζικά τον περιβάλλοντα χώρο ή τουλάχιστον να μην επεκτείνουν τις επιδράσεις τους σε μεγάλη ακτίνα. Οι μεταβολές αντίθετα που επέφερε ο καπιταλισμός πήραν εκρηκτικές διαστάσεις και μετάλλαξαν άρδην όλον τον γνωστό κόσμο, κατά την διάρκεια κυρίως του 20<sup>ου</sup> αιώνα, και η επέκταση του συστήματος μπορεί σήμερα να θεωρηθεί σχεδόν καθολική και παγκόσμια. Αν και οι αλλαγές αυτές έχουν τις απαρχές τους για τμήματα της δυτικής Ευρώπης, ήδη από τον 16<sup>ο</sup> αιώνα, συντελέστηκαν με πολύ διαφορετικούς ρυθμούς και με άνισο αντίκτυπο στον κάθε τόπο μέχρι την στιγμή της «επιρράτησης» του καπιταλιστικού συστήματος.<sup>2</sup>

Η πρώτη περίοδος ανάπτυξης του καπιταλισμού, στηρίχθηκε στις εντυπωσιακές τεχνολογικές προόδους σε όλα τα επίπεδα, που προέκυψαν από την εφαρμοσμένη χρήση των ανακαλύψεων στις φυσικές και μαθηματικές επιστήμες.<sup>3</sup> Οι νέες τεχνολογίες, οι οποίες έκτοτε δεν έπαψαν να εξελίσσονται και να αναπτύσσονται, προσαρμόστηκαν και χρησιμοποιήθηκαν στην παραγωγή αγαθών, αργότερα και υπηρεσιών, παρέχοντας πρωτόγνωρες παραγωγικές δυνατότητες και οδηγώντας σε μια σειρά αλυσιδωτών εξελίξεων που οδήγησαν στον ριζικό μετασχηματισμό του ανθρώπινου περιβάλλοντος και την άμεση επίδραση στο φυσικό περιβάλλον.<sup>4</sup> Η αφθονία των παραγόμενων αγαθών, οι νέες μορφές μεταφορών και επικοινωνίας, τα μεγάλα κέρδη που προκύπτουν και τα οποία επανεπενδύονται, παρείχαν ένα νέο δυναμικό για μεταβολή που προκάλεσε την μεγέθυνση και την αποσταθεροποίηση του συστήματος. Διαστάσεις της αποσταθεροποίησης ήταν η πληθυσμιακή αύξηση, η αστικοποίηση, η αυξημένη χρήση φυσικών πόρων και συνεπώς η επέκταση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων σε φυσικές περιοχές για την ανεύρεση τους, η ανάγκη για νέες αγορές και φθινό εργάσιμο δυναμικό και άρα ο περαιτέρω «εκπολιτισμός» των ιθαγενών λαών κλπ. «Με την πληθυσμιακή έκρηξη, το καρχίνωμα της ασχεδίαστης αστικής συσσώρευσης, τις γεωλογικές πλέον εναποθέσεις των ακαθαρσιών των υπονόμων και των σκουπιδιών, δεν υπάρχει σίγουρα άλλο πλάσμα εκτός του ανθρώπου που να κατάφερε να λερώσει τόσο πολύ την φωλιά του μέσα σε τόσο σύντομο χρονικό διάστημα».<sup>5</sup>

Ειδικά στο δεύτερο μισό του 20<sup>ου</sup> αιώνα, η καπιταλιστική οικονομία στηρίχθηκε στην υπέρμετρη παραγωγή και κατανάλωση προϊόντων και υπηρεσιών, καθώς αυτήν την περίοδο αναπτύχθηκε με γνώμονα



ένα καταναλωτικό πρότυπο συμβολικής αφθονίας και ευμάρειας, που απευθύνθηκε όχι μόνο σε μια ελίτ αλλά σε ένα αξιοπρόσεχτα μεγάλο κομμάτι του συνολικού πληθυσμού των -δυτικών τουλάχιστον- κοινωνιών. Η παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών δεν πραγματώνεται πλέον για την υποστήριξη βασικών ανθρώπινων αναγκών, αλλά στοχεύει κύρια στην κατανάλωση τους για να αποφέρουν κέρδη και μηχανισμοί όπως τα μέσα μαζικής επικοινωνίας συμβάλλουν στην προώθηση και την δημιουργία νέων αναγκών για τους πολίτες, καθιερώνοντας και επιβάλλοντας κατά τρόπο έμμεσο την ευρεία και μαζική κατανάλωση. Η αλλαγή που προκλήθηκε σε όλα τα επίπεδα της ζωής, υπό την επίδραση των παραπάνω ήταν συνταρακτική και ενισχύθηκε από το ότι –ταυτόχρονα- ολόένα και περισσότερες πλευρές της σύγχρονης παγκόσμιας κοινωνίας και περιοχές του παγκόσμιου χάρτη, εντάχθηκαν στην καπιταλιστική οικονομία.

Αναφέρεται ότι οι τεχνικές και παραγωγικές εξελίξεις σημειώθηκαν σε τόσο γρήγορο ρυθμό και συνοδεύτηκαν από τόσα συνεπακόλουθα, που «καμιά όψη της ζωής δεν έμεινε άθικτη από αυτήν την πρωτόγνωρη κοινωνική αλλαγή που επέφερε το νέο οικονομικό σύστημα με την δυναμική του».<sup>6</sup>

Μια από τις σημαντικότερες διαστάσεις αυτών των μεταβολών, η οποία απασχολεί και κινητοποιεί το κοινωνικό σύνολο, είναι και η αναπόφευκτη επίπτωση τους στο φυσικό περιβάλλον. Οι ανθρώπινες πιέσεις που δέχτηκαν και συνεχίζουν να δέχονται όλα τα βασικά οικολογικά συστήματα υδατικά, χερσαία και αυτό της ατμόσφαιρας, δεν έχουν με την σειρά τους προηγούμενο στην ανθρώπινη ιστορία. Πρόκειται για -εντελώς άγνωστες προηγούμενα- απειλές, που προέρχονται από νέες χημικές ουσίες, οι οποίες παράγονται σε τεράστιες ποσότητες και χρησιμοποιούνται με ποικίλους τρόπους, ενώ η κλίμακα επίδρασης τους φτάνει να επηρεάζει -μέσα από μηχανισμούς μεταφοράς- ακόμα και τις πιο απομακρυσμένες και φαινομενικά ανεπηρέαστες περιοχές του πλανήτη.

Η υπέρμετρη παραγωγή και κατανάλωση προϊόντων και υπηρεσιών στο β' μισό του 20<sup>ου</sup> αιώνα, ενέτεινε ασφυκτικά την πίεση που ασκείται στο περιβάλλον, με αποτέλεσμα την σοβαρή επιβάρυνση και υποβάθμιση της ποιότητας του. Μακροπρόθεσμα, αυτό που υπονομεύεται είναι το μέλλον της φύσης στην εξελικτική και ποικιλόμορφη ολότητα της, αλλά ταυτόχρονα και το μέλλον της ως ουσιαστικής βάσης της ανθρώπινης οικονομίας, καθώς απομυζείται από τους φυσικούς της πόρους και επιβαρύνεται με τις εκροές της παραγωγικής διαδικασίας σε έντονους ρυθμούς.

Η εξάντληση του νερού και των μη ανανεώσιμων φυσικών πόρων, ο περιορισμός των δασών, ο περιορισμός της βιοποικιλότητας με την εξαφάνιση ειδών ζώων και φυτών, η ρύπανση με χημικά στοιχεία των υδάτινων αποδεκτών (ποτάμια, λίμνες θάλασσες) και των υπόγειων αποθεμάτων, τα πυρηνικά και η ραδιενεργός ρύπανση, η ατμοσφαιρική ρύπανση που οδηγεί στο φαινόμενο του θερμοκηπίου και στην δημιουργία της τρύπας του όζοντος και την όξινη βροχή και η επιβάρυνση του γεωργικού εδάφους από τα βιοκτόνα και τα χημικά λιπάσματα, είναι επιγραμματικά μερικές μόνο από τις συνιστώσες του ζητήματος, καθεμιά από τις οποίες έχει μια σειρά από επιμέρους διαστάσεις και προεκτάσεις που συνολικά ορίζουν το πρόβλημα.<sup>7</sup>

Η υποβάθμιση που σκιαγραφείται παραπάνω, έγινε ιδιαίτερα αισθητή αρχικά στην Δυτική Ευρώπη και στην Βόρεια Αμερική που προηγούνταν κατά πολύ στην διαδικασία της εκβιομηχάνισης, τόσο γιατί είχε άμεσο αντίκτυπο στην υγεία και στην ποιότητα της καθημερινής ζωής των πολιτών αλλά και γιατί δημιούργησε μια έντονη ανησυχία για την μελλοντική της έκβαση. Από αυτή την διαπίστωση και την

ανησυχία ξεπήδησε την δεκαετία του '70 κυρίως, μια διάχυτη οικολογική συνείδηση και μια ισχυρή κοινωνική κινητοποίηση που εκφράστηκε με το ριζοσπαστικό οικολογικό κίνημα, με αποτέλεσμα οι διοικητικοί -κρατικοί και διακρατικοί- μηχανισμοί και οι οικονομικοί παράγοντες να αποδεχτούν την ύπαρξη του προβλήματος και να προτείνουν τρόπους αντιμετώπισης για το πρόβλημα αλλά και για το κίνημα. Μέσα από αυτήν την διαδικασία καθιερώθηκαν σταδιακά νομοθετικές και διοικητικές ρυθμίσεις για την προστασία του περιβάλλοντος που περιόρισαν σε μεγάλο βαθμό τις εξόφθαλμες επιπτώσεις του προβλήματος στον Δυτικό κόσμο -όπου εντοπιζόταν και το κίνημα- και το ζήτημα της οικονομικής ανάπτυξης έγινε αντικείμενο συζήτησης και προβληματισμών ανάμεσα στους οικονομολόγους και άλλους επιστήμονες αλλά και στα αρμόδια όργανα άσκησης πολιτικής. Έννοιες όπως οικοαναπτυξιακό μοντέλο, βιώσιμη ανάπτυξη, αειφορία, κλπ που χρησιμοποιήθηκαν και χρησιμοποιούνται ευρέως μέχρι σήμερα, προέκυψαν από την επεξεργασία προτάσεων και λύσεων για την αντιμετώπιση του ζητήματος αλλά και τον περιορισμό του κινήματος, κάτι που άλλωστε επιτεύχθηκε τουλάχιστο σε πρώτη φάση, καθώς «η οικοαναπτυξιακή θεώρηση οδήγησε στον μετριασμό της περιβαλλοντικής κίνησης (environmental movement) που άνηκε στην δεκαετία του '70 καθώς και στην συγχώνευση της με πολιτικές ομάδες άλλων προσανατολισμών προκειμένου να επιβιώσει».<sup>8</sup> Προς τα τέλη της δεκαετίας του '80 εμφανίζεται μια νέα προσέγγιση που ονομάζεται «Βιώσιμη ή Αυτοτροφοδοτούμενη Ανάπτυξη» (sustainable development) και διαφέρει από την προηγούμενη ως προς τα μέσα επίτευξης του σκοπού, καθώς και όσον αφορά στον σχεδιασμό επιλογής των έργων, που προβλέπει ουσιαστικά μια διαδικασία επιλογής εκ των κάτω προς τα άνω, με την «ενεργό συμμετοχή των πολιτών». «Προφανώς τα πλεονεκτήματα της άποψης αυτής θα είναι ο παραπέρα μετριασμός των αναμενόμενων κοινωνικών αντιδράσεων».<sup>9</sup>

Ανεξάρτητα από το αν όντως οι κοινωνικές αντιδράσεις μετριάστηκαν περαιτέρω μετά από αυτήν την εξέλιξη, το μόνο σίγουρο είναι πως οι κοινωνικές συγκρούσεις (social conflicts) σε ζητήματα περιβάλλοντος δεν εξέλειψαν. Τέτοιες συγκρούσεις παρουσιάζονται τόσο σε κεντρικό πολιτικό επίπεδο, εφορμώντας εν μέρει από έναν τύπο οικολογικής συνείδησης που αναδεικνύει ως κεντρικές διαστάσεις εκείνες που αναφέρονται στις γενικές κοινωνικές συνθήκες και διαδικασίες, όσο και σε τοπικό επίπεδο εφορμώντας συνήθως από έναν τύπο συνείδησης που δίνει έμφαση στις ειδικές τοπικές συνθήκες του προσωπικού βιοκόσμου.<sup>10</sup> Είναι σαφές ότι τόσο ο τύπος της σύγκρουσης (κεντρική- τοπική) όσο και ο τύπος της οικολογικής συνείδησης που την υποθάλλει, αλληλοεμπλέκονται σε πολλές από τις περιπτώσεις που συμβαίνει κάτι τέτοιο.

Όσον αφορά στην ανάλυση του πλαισίου γέννησης της κοινωνικής σύγκρουσης σε ζητήματα περιβάλλοντος, έχουν προταθεί διάφορα θεωρητικά σχήματα από τα οποία η θεωρία των «Κεκτημένων Συμφερόντων» (Vested Interests) παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και συνδέεται με τα προαναφερθέντα για την ανάπτυξη του καπιταλισμού.<sup>11</sup> Η θεωρία αυτή διατείνεται ότι οι κίνδυνοι και οι ωφέλειες των έργων δεν κατανέμονται ισομερώς στον πληθυσμό και ότι η σύγκρουση για θέματα περιβάλλοντος αποτελεί ουσιαστικά μια πολιτική πάλη ανάμεσα σε τυχερούς και αδικημένους στο μέλλον. Ακόμα στα πλαίσια αυτής της θεώρησης αναπτύσσεται και η θέση πως « Η κοινωνική σύγκρουση σε θέματα ανάπτυξης/ περιβάλλοντος είναι αποτέλεσμα της τάσης του παραγωγικού συστήματος (που αποκαλείται economic institutions) αφενός μεν να διατηρεί την πρόσβαση του στα διάφορα οίκοσυστήματα, τα οποία είναι πηγές παραγωγικών πόρων και αποδέκτες λυμάτων, αφετέρου δε να αποφεύγει συστηματικά την ανάληψη του κόστους προστασίας τους».<sup>12</sup>

Από όλα τα παραπάνω καταδεικνύεται πως το περιβαλλοντικό είναι ένα κατεξοχήν κοινωνικό ζήτημα, καθώς είναι σαφές πως η μορφή της παραγωγικής οργάνωσης της σύγχρονης αλλά και κάθε ανθρώπινης κοινωνίας είναι αυτή που καθορίζει την επίπτωση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον, αλλά και αντίρροπα είναι γνωστό πως ο πλούτος και η ποιότητα του φυσικού περιβάλλοντος επηρεάζουν την κοινωνία, αφού αποτελούν την φυσική βάση διατήρησης και ανάπτυξης της.

Πέρα λοιπόν από την τεχνική διάσταση του περιβαλλοντικού ζητήματος -που συνίσταται στην διαπίστωση και την διερεύνηση της έκτασης του αλλά και στην αντιμετώπιση των άμεσων αρνητικών του επιδράσεων με τα μέσα που διατίθενται- υπάρχει και μια άλλη διάσταση, ενδιαφέρουσα και πρωταρχική. Αυτή δεν είναι άλλη από την αναπόδραστη σχέση του περιβαλλοντικού ζητήματος με την υπάρχουσα οικονομική και πολιτική κατάσταση και τις κοινωνικές αντιστάσεις. Και όμως:

« Η θεωρητική αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών (εννοείται των περιβαλλοντικών) διαμορφώθηκε μέσα σε ένα θεωρητικό πλαίσιο με τρία χαρακτηριστικά:

- την Επιστήμη διαμορφωμένη στη βάση του χωρισμού υποκειμένου (θέμα της φιλοσοφίας) και αντικειμένου (θέμα της επιστήμης) σε συνδυασμό με τον κατακερματισμό των επιστημονικών αντικειμένων και την άγνοια των αλληλεπιδράσεων μεταξύ τους,
- την αντίληψη περί ουδέτερης επιστήμης και τεχνολογίας, πράγμα που καθορίζει τον ιδεολογικό και πολιτικό ρόλο της επιστήμης και της τεχνολογίας στη σύγχρονη κοινωνία
- την υποστολή της σημασίας της πολιτικής, ακόμα και στις οικονομικές και κοινωνικές επιστήμες, πίσω από την επικράτηση της έννοιας της αποτελεσματικότητας και των αυτοματισμών της αγοράς.

Εμφανίζεται έτσι το εξής παράδοξο (η καλύτερα αντιφατικό): Η θεωρητική αντιμετώπιση της σχέσης περιβάλλοντος- ανάπτυξης και των σημαντικών προβλημάτων που ενέχονται σ' αυτή, να γίνεται μέσω των θεωρητικών εκείνων σχημάτων που ήταν η αιτία δημιουργίας των προβλημάτων αυτών (επιστήμη, τεχνολογία), ενώ ταυτόχρονα, το ίδιο το θεωρητικό πλαίσιο αγνοεί καταστατικά τη σημασία και το ρόλο της πολιτικής στην αντιμετώπιση τους, τη στιγμή που η πολιτική απόφαση είναι ουσιώδης συνιστώσα των προτεινόμενων λύσεων και εξ αυτής προέρχονται τα σημαντικότερα εμπόδια για την αποδοχή τους».<sup>13</sup>

Το απόσπασμα αυτό δίνει συνοπτικά και με ακρίβεια, το θεωρητικό πλαίσιο που διαμορφώνεται για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και υποδεικνύει την αδιέξοδη λογική του.

Η διερεύνηση της πολιτικής διάστασης του θέματος είναι απαραίτητη προϋπόθεση, τόσο για την κατανόηση της σύνθετης υφής του, όσο και για την επεξεργασία - από την ίδια την κοινωνία- λύσεων που θα αντιμετωπίζουν με ολιστική λογική το ζήτημα, ξεπερνώντας το επίπεδο των μονοδιάστατων τεχνοκρατικών προτάσεων. Η «ολιστική λογική» για την οποία γίνεται λόγος, αναφέρεται στο «όλον» σε αντίθεση με το «μερικό» και ασχολείται με την διερεύνηση όλων των κεντρικών αλλά και των επιμέρους διαστάσεων ενός θέματος, με στόχο την κατανόηση και την ανάλυση του με βάση την σύνθεση των

στοιχείων από τις επιμέρους θεματικές. Η ολιστική θεώρηση όσον αφορά στο περιβαλλοντικό ζήτημα, αναφέρεται στην εξέταση του περιβάλλοντος στην ολότητα του, λαμβανομένων υπόψη των οικολογικών, κοινωνικών, πολιτισμικών, πολιτικών, αισθητικών και νομικών απόψεων.<sup>14</sup> Η αντιμετώπιση των ζητημάτων που απορρέει από μια τέτοια λογική, έρχεται σε αντίθεση με την τεχνοκρατική λογική που ρητά ή άρρητα υποστηρίζει πως τα προβλήματα είναι τεχνικά και επιδέχονται ανάλογες λύσεις, αντίληψη μυωπική που οδηγεί σε έναν φαύλο κύκλο λύσεων «τύπου μπαλώματος» στα περιβαλλοντικά προβλήματα. Η επικαλούμενη «ουδετερότητα» ή «αντικειμενικότητα» της επιστήμης, την οποία επικαλείται η τεχνοκρατική λογική, ουσιαστικά αποδέχεται το υπάρχον ως απόλυτο δεδομένο και με την μη αμφισβήτηση του, οδηγείται στην εξυπηρέτηση της κατεστημένης τάξης πραγμάτων, η οποία εμφανίζεται ως αντικειμενική, μοναδική, απυρόβλητη.<sup>15</sup> Με τον εξοβελισμό κάποιων ουσιαστικών διαστάσεων -συνήθως κοινωνικής υφής- σε ένα επίπεδο όπου πρακτικά δεν αναλύονται και δεν γίνονται αντικείμενο αντιπαράθεσης, το όλον σίγουρα δεν περιγράφεται επαρκώς.

Συχνά ακόμα, αυτό που θα μπορούσε υπό το πρίσμα μιας ολιστικής ανάλυσης να θεωρηθεί ο πυρήνας ενός θέματος, παραμερίζεται και δευτερεύουσες έννοιες και πρακτικές παίρνουν την θέση του στην ανάλυση. Για να χρησιμοποιήσουμε ένα γνωστό για τον ελλαδικό χώρο παράδειγμα, όσον αφορά στην εκτροπή του ποταμού Αχελώου κάτι τέτοιο συμβαίνει όταν οι μελέτες και η αντιπαράθεση για το έργο, επικεντρώνονται κυρίως στα τεχνικά θέματα της κατασκευής και των άμεσων επιπτώσεων του έργου και όχι στην σινοπιμότητα της κατασκευής του που αφορά στην συνολική διαχείριση των υδατικών πόρων.

Είναι αναγκαίο ακόμη «να συνειδητοποιήσουμε ότι η κοινωνική χρησιμότητα, η διαμαρτυρία και ο προβληματισμός βρίσκονται στην βάση κάθε κοινωνιολογικής έρευνας»<sup>16</sup> που δεν εξυπηρετεί την φερόμενη του οικονομικού ορθολογισμού.

Με βάση τον προβληματισμό αυτό, η παρούσα εργασία διερευνά μια περίπτωση κοινωνικής σύγκρουσης για ζητήματα περιβάλλοντος στον ελλαδικό χώρο. Πιο συγκεκριμένα η εργασία μελετά την προσπάθεια για την δημιουργία μιας μονάδας εξόρυξης και επεξεργασίας των χρυσοφόρων μεταλλευμάτων της βόρειας Χαλκιδικής από την πολυεθνική εταιρεία χρυσού TVX Gold και την πολύχρονη αντιπαράθεση της με τους κατοίκους της περιοχής που επιτυχημένα αντιτάχθηκαν στην δημιουργία της μονάδας στην περιοχή τους με έναν πολύμορφο αγώνα. Η διαμάχη αυτή είναι μια από τις σημαντικότερες -τόσο για την διάρκεια όσο και για την ένταση και την πολυμορφία της- περιβαλλοντικές διαμάχες (environmental conflicts) της δεκαετίας του '90 στον ελλαδικό χώρο αν και δεν της δόθηκε η ανάλογη προσοχή ή δημοσιότητα. Στον ελλαδικό χώρο μετά τα μέσα και προς τα τέλη της δεκαετίας του '90 παρουσιάζεται μια κινητικότητα σε πολλές περιοχές, όσον αφορά στην δυνατότητα εγκατάστασης μεταλλουργικών μονάδων χρυσού καθώς εντοπίζονται οικονομικά αξιοποιήσιμα κοιτάσματα χρυσού, για την εκμετάλλευση των οποίων εκδηλώνουν το ενδιαφέρον τους διεθνείς κυρίως εταιρείες (στους νομούς Έβρου, Κιλκίς, Χαλκιδικής και στα νησιά Λέσβος και Μήλος).<sup>17</sup> Το επενδυτικό πλάνο της TVX στην Χαλκιδική ήταν το πρώτο που έγινε προσπάθεια να εφαρμοστεί και είναι σημαντικό για την τύχη των υπολοίπων, το ότι συνάντησε την ισχυρή αντίδραση των κατοίκων η οποία και το ματαίωσε, τουλάχιστον προσωρινά. Μ' αυτόν τον τρόπο η περίπτωση της TVX για τον ελλαδικό χώρο σηματοδότησε την πιθανότητα επανεκκίνησης της παραγωγής χρυσού στα όρια του ελληνικού κράτους απ' την μια και από την άλλη την αποτυχία της συγκεκριμένης επιχείρησης και του ελληνικού κράτους να πείσουν τους κατοίκους για την αναγκαιότητα μιας τέτοιας μονάδας, όπως και για την ασφάλεια και για την υγεία των κατοίκων και του

περιβάλλοντος της περιοχής.

Όσον αφορά στον διεθνή χώρο, γενικά η εξορυκτική βιομηχανία και ειδικά η μεταλλουργία χρυσού θεωρείται ως μια από τις πιο επικίνδυνες για το περιβάλλον οικονομικές δραστηριότητες, καθώς χρησιμοποιούνται ιδιαίτερα επικίνδυνα τοξικά στοιχεία για την απομόνωση του χρυσού και η επίδραση στο περιβάλλον από την εξόρυξη και την χημική επεξεργασία του είναι έντονη και διαχρονική. Συνεπώς, δημιουργούνται σε παγκόσμιο επίπεδο αντιπαραθέσεις με τις τοπικές κοινωνίες οι οποίες απειλούνται ή πλήττονται και περιβαλλοντικές οργανώσεις που τις υποστηρίζουν και αναδεικνύουν το θέμα, αλλά και στους επιστημονικούς και διοικητικούς κύκλους που αναγκάζονται να το αντιμετωπίσουν.<sup>18</sup>

Άλλωστε ο κατάλογος των ατυχημάτων που σχετίζονται με την εκμετάλλευση του χρυσού είναι μακροσκελής, ενώ στην δεκαετία του '90 έχουν προκληθεί σημαντικές οικολογικές καταστροφές, οι οποίες έχουν απασχολήσει σοβαρά τόσο τους επιστημονικούς κύκλους όσο και την κοινή γνώμη και το περιβαλλοντικό κίνημα. Πρόκειται για καταστροφές που επηρεάζουν δραστικά και τους ανθρώπινους πληθυσμούς, είτε λόγω της κατάρρευσης των οικοσυστημάτων που τους στηρίζουν, είτε από άμεσες επιπτώσεις στην υγεία τους.

Ενδεικτικά, μόνο, αναφέρονται μερικές από τις πιο γνωστές περιπτώσεις των τελευταίων ετών:

- Στις 19 Αυγούστου 1995 στο χρυσωρυχείο Omai της Νέας Γουινέας, το μεγαλύτερο ανοικτής εκσκαφής ορυχείο της Νότιας Αμερικής που λειτουργεί η καναδική εταιρεία Cambior, διαρρηγνύεται το φράγμα της λίμνης αποβλήτων απελευθερώνοντας 839 εκατομμύρια γαλόνια αποβλήτων στους ποταμούς Omai και Essequibo στην λεκάνη του Αμαζονίου. Ολόκληρη η περιοχή κηρύσσεται σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης και οι ζωές 15.000 ανθρώπων που ζουν κοντά στο ποτάμι επηρεάζονται άμεσα.<sup>19</sup>
- Στις 20 Μαΐου 1998 κοντά στο χρυσωρυχείο Kumtor στην δημοκρατία του Kyrgyzstan ένα φορτηγό που μετέφερε πακέτα με κυάνιο με προορισμό το ορυχείο που λειτουργεί η καναδική εταιρεία Cameco, πέφτει πάνω από μια γέφυρα μέσα στον ποταμό Barskaun. Πάνω από 2 τόνοι κυανίου υπολογίζεται πως απελευθερώθηκαν στο ποτάμι, σε μια απόσταση μόλις 8 Χμ από ένα χωριό 7.000 κατοίκων. Συνολικά 8.000 άτομα εμφανίστηκαν στα νοσοκομεία για παροχή ιατρικής βοήθειας, από τα οποία τα 2.577 βρέθηκαν δηλητηριασμένα από κυάνιο και τα 850 νοσηλεύτηκαν. Μέχρι τις 16 Ιουνίου 4 από αυτούς τους ασθενείς βρέθηκαν νεκροί.<sup>20</sup>
- Στα τέλη του Ιανουαρίου 2000 στο σύγχρονο ορυχείο Esmeralda της κοινοπραξίας εταιρειών Aurul (αυστραλέζικων και ρουμάνικων συμφερόντων) στην περιοχή Baia Mare της Ρουμανίας, διαρρηγνύεται το φράγμα αποβλήτων, με αποτέλεσμα 100.000 κυβικά μέτρα νερού μολυσμένου με κυάνιο και βαρέα μέταλλα, να απελευθερωθούν στον ποταμό Zsamos. Μέσω αυτού το μολυσμένο νερό πέρασε στον παραπόταμο του Δούναβη Tisza, στην Ουγγαρία την οποία και διέπλευσε μέσα σε 12 μέρες -χωρίς οι επικίνδυνες συγκεντρώσεις να μειωθούν άμεσα με την φυσική τους διάλυση λόγω των μετεωρολογικών συνθηκών- και έφτασε, ευτυχώς, σε πολύ λιγότερο απειλητικές συγκεντρώσεις στον ποταμό Δούναβη και την Σερβία. Η οικολογική καταστροφή των ποταμών θεωρήθηκε ως μια από τις σοβαρότερες στον ευρωπαϊκό χώρο μετά το ατύχημα του Τσερνομπίλ, χιλιάδες τόνοι νεκρών ψαριών επέπλευσαν στον

Tizsa και η πηγή πόσιμου νερού για χιλιάδες ανθρώπους αχρηστεύτηκε.<sup>21</sup>

Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι μια ανοικτή συζήτηση στους επιστημονικούς κύκλους αλλά και σε οργανώσεις πολιτών για την «νομιμότητα» της χρήσης της μεθόδου της κυάνωσης, που είναι πρακτικά η μόνη χρησιμοποιούμενη μέθοδος για την απομόνωση του χρυσού διεθνώς, λόγω της αποδεδειγμένα καταστροφικής επίδρασης της στο περιβάλλον σε περίπτωση σφαλμάτων ή ατυχημάτων. Ακόμα τίθεται και το ζήτημα του ποια είναι η πραγματική χρησιμότητα της εξόρυξης χρυσού, αφού υπάρχουν τεράστιες ποσότητες αποθηκευμένες με την μορφή ράβδων στις μεγάλες κρατικές και διακρατικές τράπεζες και σε άλλες μορφές που παραμένουν αχρησιμοποίητες, ενώ ελάχιστες ποσότητες του παραγόμενου χρυσού χρησιμοποιούνται σε παραγωγικές διαδικασίες.<sup>22</sup> Τονίζεται τέλος ο παραλογισμός της εξόρυξης τόνων μεταλλεύματος για να απομονωθούν και να χρησιμοποιηθούν μερικά γραμμάρια από τον κάθε τόνο (οι συνήθεις περιεκτικότητες είναι μόλις 0.5-12 γρ. χρυσού ανά τόνο μεταλλεύματος) και καταγγέλλεται η καταστρατήγηση μ' αυτόν τον τρόπο των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης.<sup>23</sup> Από την άλλη πλευρά, για τη βιομηχανία χρυσού, η χρήση αυτής της μεθόδου κάνει οικονομικά αποδοτική την εξόρυξη σε κοιτάσματα με πολύ μικρές περιεκτικότητες σε χρυσό, καθώς τα πλούσια κοιτάσματα έχουν εξαντληθεί από καιρό και υποστηρίζεται πως η συνέχιση της επικερδούς δραστηριοποίησης των εταιρειών στις υπάρχουσες οικονομικές συνθήκες εξαρτάται από την χρήση αυτής της μεθόδου, η οποία είναι η πλέον οικονομική. Ένα από τα επιχειρήματα που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις αυτές για να στηρίζουν την χρησιμότητα των δράσεων τους είναι η τόνωση της οικονομίας και κύρια η προσφορά εργασίας στον πληθυσμό σε περιοχές που πολλές φορές συμβαίνει να μην έχουν μεγάλες δυνατότητες συμβατικής οικονομικής ανάπτυξης προς άλλες κατευθύνσεις. Οι εταιρείες στις περιπτώσεις όπου υπάρχει αντιπαράθεση, δηλώνουν πως ενδιαφέρονται για την προστασία του περιβάλλοντος, τονίζουν πως προσφέρουν απασχόληση σε εργατικό δυναμικό και ειδικούς επιστήμονες για την προστασία του, και σε αρκετές περιπτώσεις πραγματοποιούν έργα και δαπανούν χρήματα για αυτόν τον σκοπό καθώς και για την σύσφιξη των σχέσεων τους με τις κοινότητες των περιοχών στις οποίες δραστηριοποιούνται.<sup>24</sup>

Τα παραπάνω είναι -ενδεικτικά- μερικά μόνο από τα θέματα που εγείρονται όσον αφορά στην μεταλλουργία χρυσού και καταδεικνύουν την σημασία και το ενδιαφέρον που παρουσιάζει η μελέτη του ζητήματος για τον διεθνή και τον ελλαδικό χώρο, όχι μόνο όσον αφορά στην τεχνική του διάσταση αλλά και στην διάσταση εκείνη όπου συναντιέται το κοινωνικό με το περιβαλλοντικό όπως διαφαίνεται από τα ζητήματα που αναφέρθηκαν.

Η επιλογή του θέματος στηρίχθηκε στην παρατήρηση ότι ένα πλήθος θεωρητικών ζητημάτων γύρω από το περιβαλλοντικό πρόβλημα, τα οποία σχετίζονται ιδιαίτερα με την σχέση της ανθρώπινης κοινωνίας και του περιβάλλοντος, αναδεικνύονται από την συγκεκριμένη αντιπαράθεση. Στην περίπτωση της αντιπαράθεσης για την μεταλλουργία χρυσού, μέσα από τις πολύπλοκες, γεμάτες γεγονότα αλληλεπιδράσεις που αναπτύσσονται ανάμεσα σε όλα τα εμπλεκόμενα μέρη, προκύπτουν θεωρητικά ζητήματα, που είναι κεντρικά για την διερεύνηση του πεδίου που ορίζεται από την σχέση κοινωνίας-περιβάλλοντος.

Το πλήθος των ζητημάτων προσφέρει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την μελέτη αλλά δημιούργησε και προβλήματα καθώς μετά από την επαφή με το θέμα έγινε κατανοητό πως δεν είναι εφικτή η ισάξια αντιμετώπιση όλων τους σε μια εργασία, λόγω των πρακτικών περιορισμών της και του κινδύνου να χαθεί η

διδεισδυτικότητα της. Η υπερφιλόδοξη -ίσως- αρχική διάθεση δοκιμάστηκε στην αλληλεπίδραση της με τα πραγματικά δεδομένα, τις πρακτικές δυσκολίες αλλά και την γνώση που αποκτιέται με την αναζήτηση τόσο σε επίπεδο βιβλιογραφίας, όσο και στοιχείων και περιορίστηκε σε ένα κεντρικό ζήτημα που αναλύεται σε βάθος στην παρούσα μελέτη, διαφυλάσσοντας όμως την έγνοια για διατήρηση της ολιστικής αντιμετώπισης, στον βαθμό που αυτό είναι εφικτό. Το ζήτημα που επιλέχθηκε για ν' αποτελέσει τον θεματικό πυρήνα της μελέτης, είναι η σχέση της επιχειρηματικής δράσης με την προστασία του περιβάλλοντος και η εμπλοκή σ' αυτήν την σχέση της συλλογικής αντίστασης (collective resistance) που συνθέτει την κοινωνική κινητοποίηση. Η επιλογή του ερωτήματος αυτού στηρίχθηκε στην διαπίστωση πως αναδεικνύει μια ασυνήθιστη και γενικού ενδιαφέροντος πτυχή ενός σημαντικού θέματος πολιτικής και θεωρητικής υφής, που βρίσκεται μέσα στο πεδίο της διερεύνησης των σχέσεων κοινωνίας-περιβάλλοντος και των οποίων η μελέτη έχει, όπως αναφέρθηκε, ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Το συγκεκριμένο ζήτημα προβάλλει έντονο σήμερα που οι επιχειρήσεις, ειδικά με την μορφή των πολυεθνικών, σε μεγάλο βαθμό διαχειρίζονται τους φυσικούς πόρους του πλανήτη και η δράση τους σε ανάλογο βαθμό δημιουργεί το περιβαλλοντικό πρόβλημα, γεγονός που τις τοποθετεί στο στόχαστρο του περιβαλλοντικού κινήματος.

Παρόλο που αναπόφευκτα η εργασία επικεντρώνεται κυρίως στο ζήτημα που επιλέχθηκε να αναπτυχθεί κεντρικά, αυτό δεν σημαίνει πως τα υπόλοιπα ζητήματα δεν αναφέρονται στον βαθμό που είναι απαραίτητο για την ολοκληρωμένη παρουσίαση του θέματος αλλά και εφικτό με βάση τους πρακτικούς περιορισμούς.

<sup>1</sup> Για την αποφυγή παρεξηγήσεων σημειώνεται πως το σύστημα που συνήθως αποκαλείται «Υπαρκτός σοσιαλισμός» και θεωρείται ριζικά αντίθετο από το καπιταλιστικό δεν είναι παρά ένα σύστημα που εύστοχα ο Κορνήλιος Καστοριάδης χαρακτηρίζει «γραφειοκρατικό καπιταλισμό». Ειδικά όσον αφορά στην διαχείριση των φυσικών πόρων και του περιβάλλοντος, η επίδραση που είχε ο «σοσιαλιστικός τρόπος παραγωγής» ήταν ταυτόσημη με αυτήν του καπιταλιστικού. Για την συνοπτική διερεύνηση αυτής της θέσης, ο αναγνώστης/ η αναγνώστρια παραπέμπεται στο: Κορνήλιος Καστοριάδης- Ντανιέλ Κον –Μπεντίτ , από την Οικολογία στην Αυτονομία, Εκδόσεις Ράππα, 1981

<sup>2</sup> Samuel Bowles, Richard Edwards, Κατανοώντας τον καπιταλισμό, Gutenberg, 1994

<sup>3</sup> Lewis Mumford, Τεχνική και ανθρώπινη φύση, 1966. Περιέχεται στο: Η φωτιά του Προμηθέα: Κριτικά δοκίμια για τον σύγχρονο τεχνολογικό πολιτισμό, Νησίδες, 1998

<sup>4</sup> Samuel Bowles, Richard Edwards, Κατανοώντας τον καπιταλισμό, Gutenberg, 1994

<sup>5</sup> Lyn. White, Jr, Οι ιστορικές ρίζες της οικολογικής μας κρίσης. Περιέχεται στο: Η φωτιά του Προμηθέα Κριτικά δοκίμια για τον σύγχρονο τεχνολογικό πολιτισμό, Νησίδες, 1998

<sup>6</sup> Samuel Bowles, Richard Edwards, Κατανοώντας τον καπιταλισμό, Gutenberg, 1994

<sup>7</sup> Αλέξανδρος Γεωργόπουλος, Γη ένας μικρός και εύθραυστος πλανήτης, Gutenberg, 1998

<sup>8</sup> Μαρία Κούση: Ανάπτυξη Περιβάλλον και Κοινωνική Κινητοποίηση: Μια ανάλυση στο μικροεπίπεδο, Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών, 80, 1991

<sup>9</sup> Στο ίδιο.

<sup>10</sup> Για τις δυο μορφές της οικολογικής συνείδησης: Σκευός Παπαϊωάννου, Νίκος Σερντεδάκης, Γιώργος Τσιώλης. Κοινωνική-Οικολογική Συνείδηση και Πράξη, Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών, 96-97, 1998.

<sup>11</sup> Μαρία Κούση: Ανάπτυξη Περιβάλλον και Κοινωνική Κινητοποίηση: Μια ανάλυση στο μικροεπίπεδο, Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών, 80, 1991. Στο άρθρο αναφέρονται: α) Η θεωρία της «Διαφοροποιημένης Γνώσης» (Differential Knowledge), β) η θεωρία του «Ρόλου των Αξιών» (Value Differences), γ) η θεωρία «Ελλειψης Εμπιστοσύνης στους Ειδικούς» (Mistrust of Expert Knowledge) και δ) η θεωρία των «Κεκτημένων Συμφερόντων» (Vested Interests) στην διερεύνηση της οποίας κυρίως εστιάζεται το άρθρο.

<sup>12</sup> Στο ίδιο άρθρο η θεώρηση αυτή αποδίδεται σε μια αδημοσίευτη τότε μελέτη του A. Schnaiberg, «The Political Economy of Environmental Problems and Policies: Consciousness, Conflict, and Control Capacity»

<sup>13</sup> Κωνσταντίνος Καραλής, Περιβάλλον και Ανάπτυξη. Μεθοδολογική διερεύνηση του ρόλου της πολιτικής στη διεπιστημονική προσέγγιση του προβλήματος. Άρθρο που περιέχεται στο βιβλίο: Επιστήμες και Περιβάλλον στα τέλη του αιώνα: Προβλήματα και Προοπτικές, Εναλλακτικές εκδόσεις, 1994

<sup>14</sup> Αλέξανδρος Γεωργόπουλος, Γη ένας μικρός και εύθραυστος πλανήτης, Gutenberg, 1998

<sup>15</sup> Κορνήλιος Καστοριάδης, Η ορθολογικότητα του καπιταλισμού, ύψιλον, ??

<sup>16</sup> Ζακύ Προυνεντό , Οικονομισμός και κοινωνικές επιστήμες: μια αναθεώρηση, Επιθεώρηση κοινωνικών ερευνών τεύχος ??, 199?

<sup>17</sup> Ενδεικτικά αναφέρονται δημοσιεύματα στις εφημερίδες: Ελευθεροτυπία 22/07/ 2001, Νέα πορεία (Λέσβος) 30/01/2001, Καθημερινή 16/06/2002, Αγγελιοφόρος (Θεσσαλονίκη) 15/12/2002

<sup>18</sup> Ενδεικτικά για την διερεύνηση αυτού του ζητήματος παραπέμπεται ο αναγνώστης/ η αναγνώστρια στην ιστοσελίδα της ΜΚΟ Mineral Policy Center, που ασχολείται αποκλειστικά με θέματα της εξορυκτικής βιομηχανίας. Η διεύθυνση είναι: <http://www.mineralpolicy.org>

<sup>19</sup> Μια ενδεικτική πηγή πληροφόρησης γι' αυτό το ατύχημα βρίσκεται στην διεύθυνση: <http://saxakali.com/saxakali-magazine/saxmag3e1.htm>

<sup>20</sup> Mountains of Gold- Kumtor Gold mine in Kyrgyz Republic, CEE bankwatch Network, May 2002. Βρίσκεται στην διεύθυνση: <http://www.bankwatch.org>

<sup>21</sup> Robert Moran, More Cyanide Uncertainties Lessons from the Baia Mare, Mineral Policy Center, 2001. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.mineralpolicy.org>



---

<sup>22</sup> John E. Young, Gold At What Price? The need for a public debate on the fate of national gold reserves, 2002. Πρόκειται για εργασία που πραγματοποιήθηκε για τρεις Μ.Κ.Ο και είναι διαθέσιμη στην ίδια ηλεκτρονική διεύθυνση.

<sup>23</sup> F. Korte, F. Coulston, The Berlin Declaration On Gold Mining. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.Korte-goldmining.de>

<sup>24</sup> Για την διερεύνηση αυτού του θέματος, ο αναγνώστης/ η αναγνώστρια ενδεικτικά παραπέμπεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση μιας από τις οργανώσεις των επιχειρήσεων της εξορυκτικής βιομηχανίας, του Διεθνούς Συμβουλίου για την Εξόρυξη και τα Μέταλλα (ICCM): <http://www.icmm.com>

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Όσον αφορά στη μέθοδο της έρευνας, επιλέχθηκε η έρευνα περιπτωσιολογικής μελέτης (case study research)<sup>1</sup> ως η πλέον ενδεδειγμένη μέθοδος για την διερεύνηση του συγκεκριμένου θέματος τόσο σε σχέση με την φύση του αντικειμένου και των ερωτημάτων που τίθενται, όσο και με την κάλυψη του ζητούμενου της «ολιστικότητας στην ανάλυση».

Η C.S.R σύμφωνα με τον Jacques Hamel (1993) είναι περισσότερο μια προσέγγιση, παρά μέθοδος, με τη συμβατική-περιοριστική έννοια του όρου ως μια αλληλουχία προκαθορισμένων και ελεγχόμενων από τα πριν διαδικαστικών βημάτων με στόχο την επιβεβαίωση ή απόρριψη μιας υπόθεσης.<sup>2</sup> Ο Robert K. Yin υποστηρίζει πως η C.S.R, δεν είναι απλώς εργαλείο μάθησης, ούτε εθνογραφία ή συμμετοχική παρατήρηση, ούτε τέλος ποιοτική μέθοδος.<sup>3</sup> Πρόκειται για κάτι παραπάνω αλλά σχετικό με τα προηγούμενα, μια εμπειρική-ποιοτική έρευνα που προχωρά μόνο αν συνοδεύεται από λογική σκέψη και μπορεί να αποτελέσει το εργαλείο για την κατανόηση σύνθετων κοινωνικών φαινομένων. Σύμφωνα με τον ίδιο «γενικά η C.S.R αποτελεί τη προτιμητέα στρατηγική όταν τίθενται πώς ή γιατί ερωτήσεις πάνω σ' ένα σύνολο γεγονότων στα οποία ο ερευνητής- η ερευνήτρια έχει λίγο ή καθόλου έλεγχο».

Πρόκειται λοιπόν για μια κατανοητική-εμπειρική στρατηγική έρευνας ενός σύγχρονου φαινομένου μέσα στο «πραγματικό» του πλαίσιο που χρησιμοποιεί μια όσο το δυνατόν μεγαλύτερη γκάμα στοιχείων (ντοκουμέντα, παρατήρηση, συνεντεύξεις) επιτρέποντας μια αναζήτηση που διατηρεί τα ολιστικά και γεμάτα νόημα χαρακτηριστικά των γεγονότων της αληθινής ζωής. Είναι εφικτό από μια και μόνο περίπτωση, αν αυτή αναλυθεί κατά τρόπο γενικευτικό και όχι ειδικευτικό και χρησιμοποιώντας την κατανόηση, την εμπέδωση και τη θεωρία ως μέσα για την επίτευξη της γενίκευσης, να προκύψουν καλώς θεμελιωμένες θεωρητικές προτάσεις. Ο Yin ονομάζει αυτή τη διαδικασία «αναλυτική γενίκευση» και την αντιπαραβάλλει στην στατιστική γενίκευση, ενώ ο Pierre Bourdieu θεωρεί πως «μια καλώς δομημένη single C.S (μελέτη μιας περίπτωσης) δεν είναι πλέον μία».<sup>4</sup>

Η C.S.R απέχει πολύ από το σχήμα της πολλαπλής επανάληψης ενός «πειράματος» για την επιβεβαίωση ή απόρριψη μιας υπόθεσης, «παραδοσιακό» σχήμα από το πεδίο των φυσικών επιστημών, που έχει καθορίσει όμως την αρχετυπική ιδέα για το τι είναι επιστήμη γενικά και άρα τι είναι και κοινωνική έρευνα.

Η απόσταση από το κλασσικό σχήμα και η ιδιαιτερότητα της σαν μεθοδολογία κοινωνικής έρευνας έχει δημιουργήσει επικριτές, που έχουν καταφέρει να αποδώσουν ένα στερεότυπο ανακρίβειας, υποκειμενικότητας και ακαμψίας στην ερευνητική πρακτική. Η C.S.R έχει κατηγορηθεί για αδυναμία στην αντιπροσωπευτικότητα της περίπτωσης για να επιτευχθεί η γενίκευση, καθώς και την έλλειψη μεθοδολογικής αυστηρότητας στην συλλογή, κατασκευή και ανάλυση του εμπειρικού υλικού, πράγμα που άμεσα συνδέεται με την υποκειμενική στάση του αναλυτή /της αναλύτριας.<sup>5</sup>

Πέρα από το γεγονός του ότι αυτά είναι τα σημαντικότερα προβλήματα για κάθε επιστημονική κοινωνική έρευνα,<sup>6</sup> η κριτική αυτή βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην αντίληψη περί «αντικειμενικότητας» της επιστήμης. Η αντίληψη αυτή, που αντιμετωπίζει την επιστήμη ως ένα αποϊδεολογικοποιημένο εργαλείο για την ανακάλυψη της «αλήθειας», αν μπορεί να τίθεται υπό συζήτηση ακόμα για τις φυσικές επιστήμες καταρρέει εντελώς όσον αφορά στις κοινωνικές.<sup>7</sup> Η απάρνηση και ο αφορισμός της πολιτικής από την επιστημονική σφαίρα χρησιμοποιείται ως ιδεολόγημα από τους «οπαδούς» (συνειδητούς ή ασυνειδητούς) της ιδεολογίας που μπορεί ευκολότερα να εκληφθεί ως «μη-ιδεολογία». Αυτή δεν είναι άλλη από την κυρίαρχη ιδεολογία, το σύστημα δηλαδή των αντιλήψεων που συνίσταται στην αξιωματική αποδοχή του κυρίαρχου λόγου, του υπάρχοντος συστήματος και των αρχών που το διέπουν. Όπως αναφέρθηκε στην εισαγωγή, η αντίληψη περί ουδέτερης επιστήμης καθορίζει τον ιδεολογικό και πολιτικό ρόλο της επιστήμης στη σύγχρονη κοινωνία και η σημασία της πολιτικής υποστέλλεται ακόμα και στις οικονομικές και κοινωνικές επιστήμες, πίσω από την επικράτηση της έννοιας της αποτελεσματικότητας και των αυτοματισμών της αγοράς.<sup>8</sup>

Η C.S.R, ως μεθοδολογία έρευνας, αφενός είναι ταιριαστό με την θεωρητική φύση και την ποιότητα των ερωτημάτων της θεματικής που επιλέχθηκε και αφετέρου ως μεθοδολογία δίνει τη δυνατότητα ανάπτυξης μιας κριτικής θεώρησης, τόσο για την υπάρχουσα τάξη πραγμάτων, όσο και για τις αντιλήψεις που τη στηρίζουν. Κι αυτό γιατί, σαν μεθοδολογία, είναι «η έρευνα ενός φαινομένου μέσα στο πραγματικό του πλαίσιο, ιδιαίτερα όταν τα όρια μεταξύ φαινομένου και πλαισίου δεν είναι ξεκάθαρα» και γιατί, «η ειδική ανάγκη για C.S. πηγάζει από την επιθυμία για κατανόηση σύνθετων κοινωνικών φαινομένων».<sup>9</sup>

Όσον αφορά δε στην αντιπροσωπευτικότητα της συγκεκριμένης περίπτωσης, όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή αποτελεί μια από τις σοβαρότερες περιβαλλοντικές συγκρούσεις της δεκαετίας στον ελληνικό χώρο γύρω από ένα επενδυτικό σχέδιο, τόσο για την διάρκεια και την ένταση που έλαβε όσο και για τις μορφές που πήρε, ανεξάρτητα από το αν της έχει δοθεί η ανάλογη βαρύτητα ή όχι. Πρόκειται για μια πολύμορφη σύγκρουση μεταξύ μιας μεγάλης πολυεθνικής επιχείρησης και των τοπικών κοινοτήτων πάνω στο ζήτημα της εγκατάστασης ή μη μεταλλουργίας χρυσού στην περιοχή, μια σύγκρουση με μοναδικά χαρακτηριστικά η οποία δεν παύει να αποτελεί όμως μια από τις πολλές χαρακτηριστικές διαμάχες με τοπικές κοινότητες που αντιμετωπίζει η εξορυκτική βιομηχανία.

Κατά τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης C.S, έγινε προσπάθεια να αξιοποιηθεί πλήθος, ποιοτικά διαφορετικών στοιχείων: αρχαικό υλικό από τον τύπο και ανακοινώσεις της εταιρείας και των κατοίκων, διοικητικά έγγραφα-ντοκουμέντα, η ιστοσελίδα της καναδικής πολυεθνικής στο διαδίκτυο, άμεση παρατήρηση και φωτογραφικό υλικό, συνεντεύξεις και επαφές τόσο με κατοίκους όσο και με εργαζόμενους στην εταιρεία καθώς και επιστημονικές μελέτες που πραγματοποιήθηκαν για το θέμα.

Η πρόσβαση στα απαραίτητα στοιχεία αποδείχτηκε πως δεν ήταν εύκολη, καθώς από την πλευρά των κατοίκων -παρά την γενικά θετική διάθεση για εξυπηρέτηση- υπάρχει έλλειψη ενός πλήρους και οργανωμένου αρχείου, ενώ υπήρξαν υπεκφυγές και σαφείς αρνήσεις για την παροχή στοιχείων τόσο από ερευνητικά κέντρα όπως το ΙΓΜΕ Θεσσαλονίκης και το Ι.Π.Α. Αθηνών όσο και η επιδεικτική άρνηση συνεργασίας από πλευράς TVX. Η απροθυμία και τελικά η άρνηση συνεργασίας και παροχής

στοιχείων από την πλευρά της εταιρείας και των διοικητικών κρατικών υπηρεσιών περιόρισε τη διαδικασία συλλογής των στοιχείων ως προς την ποικιλία που ήταν επιθυμητή.

## Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σύμφωνα με τον Yin (1994) το σχέδιο της μελέτης για την C.S.R έχει ιδιαίτερη βαρύτητα και σημασία, καθώς ορίζει την λογική αλληλουχία που συνδέει τα εμπειρικά δεδομένα με την αρχική ερώτηση και τελικά με τα αποτελέσματα της. Κατά τον σχεδιασμό βρισκόμαστε αντιμέτωποι με το βασικό λογικό και όχι λογιστικό ζήτημα που επιχειρεί να διαπραγματευτεί η μελέτη. Πρόκειται για τον σκελετό, την διαμόρφωση, την κατεύθυνση και τον τρόπο της έρευνας.

Τα παρακάτω συστατικά στοιχεία συναρθρώνουν τον σχεδιασμό της C.S.R:

1. Το *ερώτημα της εργασίας*: αναφέρεται στο βασικό «πώς» ή «γιατί» ερώτημα που καθορίζει το πεδίο της έρευνας χωρίς όμως να δηλώνει ευθέως κατεύθυνση για την μελέτη
2. Η (οι) *υπόθεση* (υποθέσεις) *εργασίας*: με αυτήν (αυτές), καθορίζονται πλέον σαφώς οι κατευθύνσεις της έρευνας.
3. Η *μονάδα ανάλυσης* καθορίζεται ουσιαστικά από την υπόθεση εργασίας όταν την μεταφέρουμε στο πεδίο και κατά συνέπεια τίθενται τα χωρικά, χρονικά κ.ο.κ όρια της μελέτης.
4. Η *λογική σύνδεσης* των γεγονότων με τις θεωρητικές προτάσεις-υποθέσεις και τις μονάδες ανάλυσης.
5. Τα *κριτήρια εξαγωγής συμπερασμάτων*, όπου πρωτεύοντα ρόλο έχει η θεωρία.

Σ' αυτό το σημείο, χρησιμοποιώντας την παραπάνω κωδικοποίηση στα πέντε αυτά συστατικά στοιχεία θα γίνει η εισαγωγική παρουσίαση του σχεδιασμού της μελέτης, με στόχο να είναι διαφανής και ρητή για τον αναγνώστη/ την αναγνώστρια η διαδικασία που θα ακολουθηθεί και η φύση της μεθοδολογίας:

### 1. ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Όπως αναφέρθηκε, από το πλήθος των ζητημάτων που εγείρονται, ένα είναι αυτό που θα διερευνηθεί σε βάθος και ορίζεται από τα εξής βασικά ερωτήματα:<sup>10</sup>

- Πώς συνδέεται η επιχειρηματική δράση των εταιρειών -και ειδικά των μεγάλων πολυεθνικών επιχειρήσεων- με το περιβάλλον και την προστασία του;
- Πώς δραστηριοποιείται η μεταλλευτική βιομηχανία εξόρυξης χρυσού και γιατί αντιμετωπίζουν διεθνώς οι επιχειρήσεις του κλάδου αντιδράσεις από τοπικές κοινότητες και οργανώσεις;
- Γιατί και πώς επιδρά η κοινωνική κινητοποίηση και δη η τοπική στην δραστηριοποίηση των εταιρειών σε σχέση με το περιβάλλον;

### 2. ΥΠΟΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι επιχειρήσεις είναι οικονομικές μονάδες που αυτοπροσδιορίζονται γύρω από την αρχή και την αξία του κέρδους και οργανώνουν όλες τις δράσεις τους προς την κατεύθυνση της μεγιστοποίησης του. Σύμφωνα με αυτήν την βασική αρχή, ο λόγος και η δράση των εταιρειών για το περιβάλλον, δεν μπορεί παρά να αποτελεί κίνηση που στοχεύει κι αυτή στον ίδιο στόχο. Η δραστηριοποίηση της κοινωνικής κινητοποίησης για θέματα περιβάλλοντος, στο παραπάνω πλαίσιο, είναι κρίσιμης σημασίας για την διαμόρφωση της σχέσης επιχειρηματικής δραστηριότητας και προστασίας του περιβάλλοντος.

### 3. ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Σ' αυτό το σημείο είναι αναγκαίο να συγκεκριμενοποιηθούν πλέον τα όρια για τα ενδιαφέροντα της μελέτης. Η περίπτωση της παρουσίας της TVX στον Στρυμονικό κόλπο και η σύγκρουση της με τους κατοίκους της περιοχής για την εφαρμογή του επενδυτικού της πλάνου, είναι μια ενδιαφέρουσα περίπτωση για να γίνει αντικείμενο μελέτης η στρατηγική μιας πολυεθνικής επιχείρησης όσον αφορά στην προστασία του περιβάλλοντος, και την σχέση της με την κοινωνική κινητοποίηση που εναντιώνεται στα σχέδια της. Το ενδιαφέρον της περίπτωσης, γίνεται καλύτερα κατανοητό όταν εξετασθούν αναλυτικά τα γεγονότα και διαφανεί τόσο η σημαντικότητα και η ένταση που έλαβε η συγκεκριμένη αντιπαράθεση, όσο και τα διάφορα στάδια από τα οποία πέρασε στα 6 χρόνια διάρκειας της, τα οποία μέσα από την διαφορετικότητα τους, δίνουν έναν πλούτο γεγονότων και στοιχείων για επεξεργασία που παρέχει την δυνατότητα για καλύτερη κατανόηση.

- Όσον αφορά στην *επιλογή του θέματος*, η αρχική φιλοδοξία για την εξέταση του συνόλου των δράσεων της TVX Hellas περιορίστηκε, πράγμα που κρίθηκε απαραίτητο, τόσο λόγω της δυσκολίας στην εύρεση των στοιχείων όσο και για να εξασφαλιστεί η διεπισδυτικότητα στην παρεχόμενη ανάλυση, η οποία δεν θα μπορούσε να επιτευχθεί για ένα μεγαλύτερο πλήθος στοιχείων με βάση και τους πρακτικούς περιορισμούς της μελέτης. Συνεκτιμώντας τα παραπάνω με το γεγονός του ότι το επίκεντρο της σύγκρουσης εντοπίζεται στο επενδυτικό σχέδιο της Ολυμπιάδας για την μεταλλουργία χρυσού έγινε η επιλογή του περιορισμού σ' αυτό το θέμα καθώς έχει μεγαλύτερο ειδικό βάρος αλλά και πλούτο στοιχείων. Αυτό όμως δεν σημαίνει πως τα περιφερειακά ζητήματα και οι δράσεις της εταιρείας αλλά και άλλες διαστάσεις της σύγκρουσης δεν παρουσιάζονται στην μελέτη. Αντιμετωπίζονται όμως ως τέτοια ή αναλύονται γιατί επιτρέπουν μια πιο διεπισδυτική ματιά, μια καλύτερη κατανόηση του κεντρικού ζητήματος.
- Η *περιοχή μελέτης* ορίζεται και περιγράφεται εκτενώς στο κεφάλαιο που αφιερώνεται για την ανάδειξη του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος μέσα στο οποίο λαμβάνει χώρα η αντιπαράθεση και γι' αυτό δεν θα αναφερθεί εδώ εκτενώς. Εδώ καταγράφεται μόνο πως βρίσκεται στην Κεντρική Μακεδονία, στην Δυτική πλευρά του Στρυμονικού κόλπου και περιλαμβάνει τμήματα των νομών Χαλκιδικής και Θεσσαλονίκης και πιο συγκεκριμένα την περιοχή που ορίζεται από τις κοινότητες: Ασπροβάλτας, Βρασσάν, Σταυρού, Άνω Σταυρού, Ολυμπιάδας, Βαρβάρας, Στρατονίκης, Σταγίρων και Στρατωνίου.
- Ο *χρονικός ορίζοντας* της μελέτης εκτείνεται από την υπογραφή της σύμβασης για την μεταβίβαση των μεταλλείων Κασσάνδρας τον Δεκέμβρη του 1995 μέχρι την απόφαση του Συμβουλίου της

Επικρατείας τον Μάρτιο του 2001 που ουσιαστικά έβαλε τέλος στο επενδυτικό σχέδιο της μεταλλουργίας χρυσού στον υδροκρίτη της Ολυμπιάδας, ακυρώνοντας όλες τις σχετικές άδειες.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον, όμως, παρουσιάζουν κάποιες περίοδοι που βρίσκονται εκτός του συγκεκριμένου εύρους αλλά η διερεύνηση τους είναι σημαντική για την κατανόηση των γεγονότων που εξελίχθηκαν αυτά τα 6 χρόνια, κι αυτές είναι:

α) Η περίοδος 1988-1989 καθώς τότε μπαίνει στο προσκήνιο για πρώτη φορά η πραγματοποίηση επένδυσης μεταλλουργίας χρυσού στην Ελλάδα από την επιχείρηση ΜΕΤΒΑ και γίνεται σαφής η αντίδραση των κατοίκων της Ολυμπιάδας.

β) Η περίοδος από το 1993 μέχρι το 1995 πριν από την υπογραφή της σύμβασης, που παρέχει σημαντικά στοιχεία για το ιστορικό της συμφωνίας και την φύση των διαπραγματεύσεων.

γ) Η περίοδος μετά την απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας και μέχρι σήμερα, όπου εντάσσονται κάποια γεγονότα με μεγάλη αξία για την κατανόηση κάποιων διαστάσεων του κεντρικού ζητήματος ανεξάρτητα από το αν βρίσκονται εκτός των θεματικών και χρονικών ορίων.

#### 4. ΛΟΓΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Η κύρια λογική σύνδεσης, αφορά στον χρονικό εντοπισμό των μεθοδευμένων κινήσεων της εταιρείας και την σύνδεση-αναλυτική συνάρθρωση με το status quo (οικονομικό κλπ) στην επιχείρηση, με τον χαρακτήρα της σύγκρουσης και την προσπάθεια διευθέτησης της και τις γενικότερες εξελίξεις που αφορούν σε κάθε χρονική περίοδο την επένδυση. Γίνονται συγκρίσεις ανάμεσα σε περιόδους με διαφορετικά χαρακτηριστικά -σχετικά με τους παραπάνω παράγοντες- και ανάμεσα στις ανάλογες ακολουθούμενες στρατηγικές από την πλευρά της επιχείρησης, συγκρίσεις που είναι αποκαλυπτικές για το υπόβαθρο-σκιεπτικό που βρίσκεται πίσω από το άμεσα παρατηρήσιμο, όσον αφορά στην στρατηγική της επιχείρησης. Κάθε δεδομένο που εκφράστηκε με την μορφή λόγου ή δράσης εξετάζεται ως προς την σκοπιμότητα της χρήσης του, ως προς το σε ποιους και πώς απευθύνεται και τέλος εντοπίζεται χρονικά με γνώμονα την λογική σύνδεση του με άλλα γεγονότα-δράσεις του ίδιου ή άλλου επιπέδου. Εξετάζεται αναλυτικά η σύνδεση που γεφυρώνει δυο φαινομενικά αντίνομα στοιχεία, αυτό της μεγιστοποίησης του κέρδους μ' αυτό της χρηματοδότησης δράσεων για το περιβάλλον και των αυξημένων παροχών προς τις τοπικές κοινότητες. Η προσέγγιση της σύνδεσης αυτής, επιτυγχάνεται μέσα από την διερεύνηση του ρόλου των παραπάνω δράσεων στα πλαίσια της στρατηγικής που έχει επιλέξει η επιχείρηση για την αντιμετώπιση της κρίσης και την πραγματοποίηση των επενδυτικών της σχεδίων.

Έπειτα από αυτό, ο λόγος ανήκει σ' αυτό που εύστοχα ο Robert K.Yin ονομάζει «αναλυτική γενίκευση» και το αντιπαραβάλλει της στατιστικής. Μια στρατηγική έρευνας δηλαδή με βάση την συνεργασία της λογικής ανάλυσης και του θεωρητικού υποβάθρου για την ερμηνεία των δεδομένων.

#### 5. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ

Βασικό κριτήριο για την εξαγωγή των συμπερασμάτων αποτελεί η θεωρητική βάση που στηρίζεται σε βιβλιογραφικές αναφορές που αφορούν σε δύο βασικούς, θεματικούς τομείς. Οι τομείς αυτοί είναι:

- Ο καπιταλισμός ως οικονομικό σύστημα και η επιχείρηση ως βασική οικονομική δομή, οι μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις και η δράση τους και τέλος η ποιοτικά νέα στρατηγική -της αυτορρύθμισης- ως αντίδραση των εταιρειών στην αυξανόμενη πίεση που τους ασκείται από την δράση των κοινοτήτων, των περιβαλλοντικών οργανώσεων και του κοινωνικού κινήματος που θέτει ζητήματα περιβαλλοντικά.
- Το περιβαλλοντικό ζήτημα, η σχέση του με την κοινωνία και η σύνδεση του με το παραπάνω πλαίσιο.

## ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το σχήμα που επιλέχθηκε για την συγγραφική παρουσίαση της μελέτης, στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στην πεποίθηση πως πριν από την εξέταση της περίπτωσης, είναι σημαντικό να γίνει κατανοητό το πλαίσιο μέσα στο οποίο εξελίχθηκαν τα υπό μελέτη γεγονότα. Στην κατανόηση του πλαισίου εντάσσεται και η παρουσίαση των γενικών γνώσεων γύρω από το αντικείμενο, που είναι εν προκειμένω η μεταλλουργία του χρυσού. Γι' αυτόν τον λόγο μετά την εισαγωγή και το κομμάτι της παρουσίασης της μεθοδολογίας και του σχεδιασμού της μελέτης, ακολουθούν τα κεφάλαια που περιγράφουν:

α) Την εξορυκτική βιομηχανία διεθνώς και την μεταλλουργία χρυσού πιο συγκεκριμένα καθώς και πληροφορίες για τα ζητήματα που εγείρονται γύρω από αυτές τις δραστηριότητες.

β) Τα φυσικά χαρακτηριστικά-το περιβάλλον της περιοχής.

γ) Το κοινωνικό περιβάλλον και τις οικονομικές συνθήκες που επικρατούσαν την περίοδο της μελέτης.

Τα κεφάλαια αυτά θεωρήθηκαν απαραίτητα καθώς, δίνουν την βάση για την κατανόηση αφενός των βασικών τεχνικών περιγραφών και θεμάτων και αφετέρου της εξέλιξης των γεγονότων. Συγκεκριμένα το κεφάλαιο για την εξορυκτική βιομηχανία και την μεταλλουργία χρυσού, παρέχει το παγκόσμιο πλαίσιο για τις δραστηριότητες αυτές τόσο τεχνικά όσο και κοινωνικοοικονομικά ενώ τα επόμενα δύο παρέχουν μια παρουσίαση τόσο του φυσικού, όσο και του κοινωνικού περιβάλλοντος μέσα στο οποίο λαμβάνουν χώρα αυτά τα γεγονότα. Η παράθεση των κεφαλαίων αυτών, στηρίζεται στην αντίληψη πως για την διεξοδικότερη κατανόηση όλων όσων συνέβησαν, είναι απαραίτητος καταρχήν ο καθορισμός του φυσικού και κοινωνικού πλαισίου τους, καθώς γεγονότα και πλαίσιο δεν μπορούν παρά να είναι άρρηκτα συνδεδεμένα σε μια σχέση αλληλεπίδρασης.

Μετά από αυτά τα ουσιαστικά εισαγωγικά κεφάλαια, ακολουθεί η παράθεση των γεγονότων όπου περιγράφονται με τις στοιχειώδεις αιτιολογικές συνδέσεις τα εμπειριστατωμένα<sup>11</sup> συμβάντα που αφορούν στο συγκεκριμένο θέμα και στην περίοδο μελέτης. Έπειτα ακολουθεί η διεξοδική διερεύνηση του κεντρικού ερωτήματος, τόσο στο επίπεδο της περίπτωσης όσο και σε θεωρητικό και παγκόσμιο

επίπεδο, όπου και αξιοποιούνται τόσο η γνώση για το πλαίσιο όσο και η θεωρητική αναζήτηση από την βιβλιογραφία. Ένας συμπερασματικός επίλογος με την μορφή σύνοψης των συμπερασμάτων που έχουν ήδη παρουσιαστεί, κλείνει ουσιαστικά την μελέτη.



## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

<sup>1</sup> Στην συνέχεια του κειμένου θα χρησιμοποιείται η συντομογραφία C.S.R όταν γίνεται αναφορά στην έρευνα περιπτώσιολογικής μελέτης και C.S για την μελέτη περίπτωσης.

<sup>2</sup> Jacques Hamel, Case Study Methods, Qualitative research methods series 32, A Sage University Paper, 1993.

<sup>3</sup> Robert K. Yin, Case Study Research: Design and Methods, London Sage, 1994.

<sup>4</sup> Αναφέρεται στο Jacques Hamel, Case Study Methods, Qualitative research methods series 32, A Sage University Paper, 1993.

<sup>5</sup> Robert K. Yin, Case Study Research: Design and Methods, London Sage, 1994.

<sup>6</sup> Jacques Hamel, Case Study Methods, Qualitative research methods series 32, A Sage University Paper, 1993.

<sup>7</sup> Η διερεύνηση αυτής της διαδεδομένης πλέον θέσης στον χώρο της Φιλοσοφίας των Κοινωνικών Επιστημών μπορεί να αναζητηθεί στην σκέψη των Paul Feyerabend και στους στοχαστές της Σχολής της Φρανκφούρτης Theodor Adorno, Max Horkheimer και Jurgen Habermas. Ενδεικτική βιβλιογραφία: Paul K. Feyerabend, Γνώση για Ελεύθερους ανθρώπους, Σύγχρονα Θέματα, 1986, επίσης Paul K. Feyerabend, Ενάντια στην Μέθοδο για μια αναρχική θεωρία της γνώσης, Σύγχρονα Θέματα, 1991 και τέλος Γεράσιμος Κουζέλης- Κοσμάς Ψυχοπαίδης (Επιμέλεια), Επιστημολογία των Κοινωνικών Επιστημών, Νήσος, 1996 όπου μεταξύ άλλων παρουσιάζεται η σκέψη των στοχαστών της σχολής της Φρανκφούρτης.

<sup>8</sup> Κωνσταντίνος Καραλής, Περιβάλλον και Ανάπτυξη. Μεθοδολογική διερεύνηση του ρόλου της πολιτικής στη διεπιστημονική προσέγγιση του προβλήματος. Άρθρο που περιέχεται στο βιβλίο: Επιστήμες και Περιβάλλον στα τέλη του αιώνα: Προβλήματα και Προοπτικές, Εναλλακτικές εκδόσεις, 1994.

<sup>9</sup> Robert K. Yin, Case Study Research: Design and Methods, London Sage, 1994.

<sup>10</sup> Η δυσκολία στην εύρεση των στοιχείων ήταν καθοριστική και στον καθορισμό των θεματικών ορίων της εργασίας. Ήταν μάλιστα ένας από τους βασικούς λόγους για τους οποίους τελικά δεν παρουσιάζεται η προσπάθεια για έρευνα του ζητήματος του ρόλου του επιστημονικού λόγου στην διαμάχη.

<sup>11</sup> Σύμφωνα με τα στοιχεία που βρίσκονται στη διάθεση της μελέτης.

## Η ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Ιστορικά, η διαθεσιμότητα των φυσικών πόρων ήταν πάντα ένα πιλοτικό στοιχείο στην επιδίωξη της πολιτικής εξουσίας και της οικονομικής ανάπτυξης. Η βιομηχανική επανάσταση χτίστηκε πάνω στην πρόσβαση, τον έλεγχο και την οικονομική εκμετάλλευση των ορυκτών και κυρίως του άνθρακα και αργότερα του πετρελαίου και του φυσικού αερίου.<sup>1</sup> Σήμερα, η εξορυκτική βιομηχανία παρέχει τις ορυκτές πρώτες ύλες για την παραγωγή βιομηχανικών προϊόντων καθώς και τα ορυκτά καύσιμα που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενέργειας, η οποία καταναλώνεται τόσο στις παραγωγικές διαδικασίες όσο και για την ικανοποίηση των ενεργειακών αναγκών του ανθρώπινου πληθυσμού και για την κίνηση των μέσων μεταφοράς. Τα παράγωγα της εξορυκτικής δραστηριότητας είναι συνεπώς αναγκαία για τον σημερινό πολιτισμό, ο οποίος στηρίχθηκε και στηρίζεται στην χρήση τους για την πραγματοποίηση της «ανάπτυξης» του. Η εξόρυξη, επεξεργασία και κατανάλωση των δύο αυτών κατηγοριών φυσικών πόρων αυξάνεται ολοένα και γρηγορότερα καθώς πολλαπλασιάζονται οι «ανάγκες» του ανθρώπινου πληθυσμού, με αποτέλεσμα όχι μόνο την αναπόφευκτη εξάντληση των αποθεμάτων, δεδομένης της μη ανανεωσιμότητάς τους, αλλά και την σοβαρή υποβάθμιση του περιβάλλοντος που προκαλείται, κατατάσσοντας την δραστηριότητα αυτή στις ιδιαίτερα επιβαρυντικές για το περιβάλλον.<sup>2</sup> Η εξόρυξη ορυκτών -καυσίμων και μετάλλων- σε πολύ μεγάλο βαθμό πραγματοποιείται στις μη αναπτυγμένες χώρες, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών χρησιμοποιείται από τις ανεπτυγμένες, αποτελώντας κατά αυτόν τον τρόπο ένα μείζον παγκόσμιο πολιτικό ζήτημα σε σχέση με την διαχείριση των φυσικών πόρων, την επιβάρυνση που προκαλείται στο περιβάλλον και την σχέση υποτέλειας που αναπτύσσεται ανάμεσα στον «αναπτυγμένο βορρά» και «υπανάπτυκτο νότο». Εξάλλου η εξορυκτική βιομηχανία ήταν από παλιά μια παγκοσμιοποιημένη βιομηχανία και είναι ολοένα και περισσότερο με τα κεντρικά γραφεία στις βιομηχανικές χώρες και τις εκμεταλλεύσεις στις μη ανεπτυγμένες.<sup>3</sup>

Καθώς το ενδιαφέρον της εργασίας εντοπίζεται στην εξορυκτική βιομηχανία μετάλλων, θα περιοριστεί σ' αυτό γιατί ακόμα και μια μικρή εισαγωγή στο σοβαρό θέμα της εξόρυξης ορυκτών καυσίμων είναι έξω από τα ενδιαφέροντα και τις δυνατότητες αυτής της μελέτης.

Όσον αφορά στην εξόρυξη ορυκτών μετάλλων, μια βασική διάσταση της υποβάθμισης του περιβάλλοντος σήμερα, οφείλεται στην ριζική μεταβολή του τοπίου και την διατάραξη των οικοσυστημάτων, καθώς τεράστιες ποσότητες εδάφους και μεταλλεύματος μετακινούνται από την φυσική τους θέση και συνήθως το 90% του αποσταθεροποιημένου μεταλλεύματος αποτίθεται στην περιοχή ως στείρο (Tailing- εξορυγμένο υπόλειμμα που παραμένει μετά την αφαίρεση της καλύτερης ποιότητας μεταλλεύματος που εξορύσσεται).<sup>4</sup> Ειδικά στην σύγχρονη μεταλλουργία, συχνά επιλέγεται ως οικονομικότερη, η επιφανειακή εξόρυξη (Open pit) αντί της υπόγειας, με αποτέλεσμα τη μαζικότερη παρά ποτέ παραγωγή στερεών απορριμμάτων που παραμένουν μετά τον διαχωρισμό του μετάλλου.<sup>5</sup> Στην αυξημένη παραγωγή στερεών απορριμμάτων συμβάλει και το ότι οι σημερινές, υψηλά μηχανοποιημένες, εντάσεως κεφαλαίου (capital intensive) μεταλλευτικές επιχειρήσεις, εξορύσσουν κοιτάσματα με μικρές περιεκτικότητες που παλαιότερα θεωρούνταν οριακά ή και ασύμφορα για οικονομική εκμετάλλευση.<sup>6</sup> Το πρακτικό αποτέλεσμα των παραπάνω, που δίνει και την εικόνα της

σύγχρονης μεταλλουργίας είναι πως τεράστιες ποσότητες κοιτασμάτων εξορύσσονται για να απομονωθούν από αυτά μικρές -σχετικά-ποσότητες των επιλεγμένων μετάλλων, με άμεσο αποτέλεσμα την αυξημένη παραγωγή «απορριμμάτων».<sup>7</sup>

Οι αποθέσεις των στείρων αποτελούν σε πολλές περιπτώσεις, ένα συνεχή κίνδυνο για το περιβάλλον καθώς τα υλικά που βρίσκονται εκεί είναι λεπτά διαμερισμένα και αποσταθεροποιημένα από την επαφή τους με τον αέρα και το νερό, και έτσι βαρέα μέταλλα όπως αρσενικό, κάδμιο, χρώμιο, ψευδάργυρος, μόλυβδος, χαλκός κ.α. που βρίσκονται φυσικά στο μέταλλευμα, μπορούν να μεταφερθούν με το νερό στους επιφανειακούς ή υπόγειους υδάτινους αποδέκτες ρυπαίνοντας τους, καθώς είναι τοξικά για την υδάτινη ζωή (aquatic life) και τον άνθρωπο ακόμα και σε ελάχιστες ποσότητες. Παρά τις διαβεβαιώσεις της μεταλλευτικής βιομηχανίας για το αντίθετο, είναι πάμπολλες οι αποδεδειγμένες περιπτώσεις, όπου η απρόσεκτη διαχείριση τέτοιων αποβλήτων ή η ανεπαρκής αποκατάσταση έχει καταστροφικές συνέπειες όπως θα δούμε στην συνέχεια.<sup>8</sup>

Πολλές φορές η μεταφορά αυτών και άλλων ουσιών στο νερό, εντείνεται λόγω του φαινομένου της όξινης απορροής, που προκαλείται από την παρουσία ενώσεων του θείου μέσα στα μεταλλεύματα - συχνά απαντάται το πυρίτιο-, οι οποίες στην επαφή τους με το νερό παράγουν θειικό οξύ, με άμεση συνέπεια την αύξηση της οξύτητας και άρα της ηλεκτρικής αγωγιμότητας του διαλύματος και έχουν ως αποτέλεσμα την ιοντοποίηση και διαλυτοποίηση των βαρέων μετάλλων και άλλων τοξικών ουσιών στην επαφή τους με το νερό.<sup>9</sup> Το φαινόμενο αυτό είναι πολύ δύσκολο να περιοριστεί και να ελεγχθεί και μια σημαντική του διάσταση είναι πως η χρονική του διάρκεια είναι πάρα πολύ μεγάλη καθώς η πηγή της ρύπανσης δεν εξαντλείται εύκολα και απαιτεί τη διαχείριση του για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα. Για παράδειγμα, «η όξινη απορροή συνεχίζεται για εκατοντάδες ακόμα και χιλιάδες χρόνια σε τοποθεσίες που είχαν εξορυχτεί στην αρχαία Σικανδιναβία, Ισπανία και Ελλάδα».<sup>10</sup>

Στις επιπτώσεις στο περιβάλλον πρέπει να προστεθεί ακόμα μια πολύ σημαντική διάσταση, αυτή της επιβάρυνσης που προκύπτει από τις μεταλλουργικές μονάδες με την χρήση τοξικών χημικών ουσιών για την επεξεργασία του εξορυγμένου μεταλλεύματος, η οποία έχει ως στόχο την απομόνωση του ορυκτού που ενδιαφέρει. Μια ουσία που χρησιμοποιείται ευρέως για την επεξεργασία ειδικά των χρυσοφόρων, αλλά και σε μικρότερο βαθμό άλλων μεταλλοφόρων κοιτασμάτων, είναι το κυάνιο, ένα εξαιρετικά τοξικό στοιχείο, του οποίου η κακή διαχείριση έχει οδηγήσει σε σοβαρές οικολογικές καταστροφές σε αρκετές περιπτώσεις, σε διάφορα μεταλλεία σε όλον τον πλανήτη. Με το κυάνιο συνδέονται τα σοβαρά ατυχήματα στην περιοχή Baia Mare της Ρουμανίας, Omai της Νέας Γουινέας, και στο Kyrgyzstan. Το κυάνιο όμως δεν είναι το μόνο τοξικό χημικό που χρησιμοποιείται από την μεταλλουργική βιομηχανία: υδροχλωρικό και θειικό οξύ, κηροζίνη, άζωτο και φώσφορος είναι μερικά μόνο από αυτά που χρησιμοποιούνται και έχουν αρνητική επίδραση στην ποιότητα των νερών και στις μορφές ζωής που επηρεάζονται από αυτό. Οι υδατομεταλλουργικές μέθοδοι, κάνουν χρήση τέτοιων χημικών και παράλληλα απαιτούν τεράστιες ποσότητες νερού, αλλοιώνοντας την υδρολογική ισορροπία των περιοχών στις οποίες εντοπίζεται η χρήση τους. Κάποιοι μελετητές της χημείας των ουσιών που χρησιμοποιούνται στις υδατομεταλλουργικές μεθόδους, υποστηρίζουν πως είναι πολύ δύσκολο να προβλεφθούν οι μελλοντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, καθώς οι χημικές αλληλεπιδράσεις που συμβαίνουν μεταξύ πετρωμάτων και νερού είναι υπερβολικά σύνθετες.<sup>11</sup> Η συλλογή ακριβών δεδομένων

από το πεδίο για πολλούς από αυτούς τους παράγοντες είναι δύσκολη, χρονοβόρα και ακριβή, ενώ η κατασκευή πολύπλοκων γεωχημικών μοντέλων από τους επιστήμονες της βιομηχανίας εμπεριέχει πολλές απλοποιητικές υποθέσεις (simplifying assumptions).<sup>12</sup>

Ως τελευταία διάσταση των επιπτώσεων στο περιβάλλον αναφέρεται η επιβάρυνση που προκύπτει από την κατανάλωση και απόρριψη των παραγόμενων από τα ορυκτά προϊόντων.

Την άνοιξη του 1999 στο Toxics Release Inventory (TRI), έναν κατάλογο που εκδίδεται ετήσια από την EPA (Environmental Protection Agency of USA), την αμερικάνικη υπηρεσία προστασίας περιβάλλοντος και περιέχει τις τοξικές χημικές ουσίες που απελευθερώνονται από βιομηχανίες στις ΗΠΑ, αναγνωρίστηκε η εξορυκτική-μεταλλουργική βιομηχανία ως ο μεγαλύτερος τοξικός ρυπαντής της χώρας. Τα συγκλονιστικά στοιχεία που αφορούν στην εξορυκτική βιομηχανία δόθηκαν τότε για πρώτη φορά στην δημοσιότητα, καθώς η προνομιακή εξαίρεση της συγκεκριμένης βιομηχανίας έλαβε τέλος. Μόνο στην πολιτεία της Nevada κατά την διάρκεια του 1998, η μεταλλευτική βιομηχανία απελευθέρωσε περίπου 1.3 δισεκατομμύρια λίβρες (pounds) τοξικών ρύπων. Το ποσό αυτό ξεπερνά την ολική απελευθέρωση τοξικών ουσιών, των 7 πιο ρυπογόνων πολιτειών για το 1997.<sup>13</sup> Το αρνητικό ρεκόρ της βιομηχανίας διατηρήθηκε και τα επόμενα χρόνια ενώ το 1999 απελευθέρωσε 3.98 δις λίβρες τοξικών ουσιών, παραπάνω από το μισό όλων των τοξικών (7.8 δις) που απελευθερώθηκαν στις ΗΠΑ εκείνο τον χρόνο.<sup>14</sup> Τα δεδομένα αυτά είναι ενδεικτικά για την συμβολή της εξορυκτικής βιομηχανίας στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος σε παγκόσμιο επίπεδο μια και δεν υπάρχουν στην διάθεση της μελέτης ακριβή στοιχεία γι' αυτό το επίπεδο.

Ακόμη η εξορυκτική βιομηχανία συνδέεται άμεσα με μια σειρά σοβαρών ατυχημάτων που αφορούν σε διαρροές, υπερχείλιση ή διάρρηξη φραγμάτων συγκράτησης αποβλήτων κ.α. και οδηγούν σε οικολογικές καταστροφές. Ο κατάλογος των ατυχημάτων αυτών είναι μακρύς και τμήμα του παρατίθεται στο παράρτημα... Σ' αυτό το σημείο όμως είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι κάποια από τα σημαντικότερα ατυχήματα της τελευταίας δεκαετίας έγιναν ευρέως γνωστά, απασχόλησαν την κοινή γνώμη και τους επιστήμονες και σε σημαντικό βαθμό επηρέασαν την σημερινή εικόνα της εξορυκτικής βιομηχανίας. Δύο σημαντικά ατυχήματα από τον ευρωπαϊκό χώρο που επηρέασαν την κοινή γνώμη, και δημιούργησαν προβληματισμό σε επιστημονικούς και διοικητικούς κύκλους είναι το παράδειγμα της καταστροφής στην περιοχή Baia Mare της Ρουμανίας, το οποίο αναφέρθηκε στην εισαγωγή και το ατύχημα στο μεταλλείο σιδηρορυτίτη Los Frailes, στην επαρχία Huelva της νοτιοδυτικής Ισπανίας, σε μικρή απόσταση από το εθνικό πάρκο της Donana.

Τον Απρίλιο του 1998 στα μεταλλεία που εκμεταλλεύεται η Καναδοσουηδική εταιρεία Boliden Ltd, κατέρρευσε ένα φράγμα συγκράτησης αποβλήτων απελευθερώνοντας 5 εκατομμύρια κυβικά μέτρα νερού και λάσπης μολυσμένα με θειικό οξύ και βαρέα μέταλλα (κάδμιο, ψευδάργυρο, χαλκό, υδράργυρο κ.α.) τα οποία διέρρευσαν στον ποταμό Guadiamar, παραπόταμο του Guadalquivir με κατεύθυνση τον εθνικό δρυμό της Donana. Η είσοδος της παχύρρευστης λάσπης στην προστατευμένη περιοχή, αποτράπηκε μερικά με την κατασκευή φραγμάτων, ενώ το ρυπασμένο νερό εκτράπηκε στον ποταμό Guadalquivir και μέσω αυτού στον Ατλαντικό ωκεανό. Οι άμεσες επιπτώσεις του ατυχήματος ήταν τραγικές, και ενδεικτικά αναφέρεται πως συμπεριλάμβαναν 70 χιλιόμετρα μολυσμένων καναλιών

και ποταμών, 6.000 εκτάρια αγροτικής γης κατεστραμμένα από τα τοξικά που τα πλημμύρισαν και τον άμεσο θάνατο τόνων ψαριών και κάθε άλλης μορφής υδρόβιας ζωής σε μια μεγάλη περιοχή του ποταμού. Οι έμμεσες δε επιπτώσεις, στα οικοσυστήματα και τις μορφές ζωής που στηρίζουν καθώς και στην ανθρώπινη κοινωνία της ευρύτερης περιοχής, δεν είναι υπερβολή να πει κανείς πως είναι ανυπολόγιστες, αν λάβουμε υπόψη την μεταφορά στην τροφική αλυσίδα πολλών από τα τοξικά που απελευθερώθηκαν, τον βέσιμο κίνδυνο μόλυνσης του υδροφόρου ορίζοντα και τις επιπτώσεις σε ανθρώπινες δραστηριότητες όπως η γεωργία, η αλιεία κλπ.<sup>15</sup>

Οι δύο αυτές σοβαρές καταστροφές, επηρέασαν σημαντικά την εικόνα της εξορυκτικής βιομηχανίας στην Ευρώπη λόγω και της χωρικής εγγύτητας τους, αν και όπως αναφέρθηκε τέτοια φαινόμενα που προκύπτουν από την «αστοχία» φραγμάτων συγκράτησης αποβλήτων, δεν είναι καθόλου σπάνια, μάλιστα συμβαίνουν με παγκόσμιο ρυθμό περίπου μιας αστοχίας το χρόνο την τελευταία εικοσιπενταετία.<sup>16</sup>

## **Ο ΧΡΥΣΟΣ ΚΑΙ Η ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ**

### **Ο ΧΡΥΣΟΣ**

Ο χρυσός είναι ένα ορυκτό πολύτιμο μέταλλο με ιδιαίτερες ιδιότητες, ξεχωριστή ιστορία και σημασία για πολλές ανθρώπινες κουλτούρες, καθώς αποτέλεσε -και σε έναν βαθμό αποτελεί ακόμη και σήμερα- αρχετυπικό σύμβολο αλλά και πρακτικό αντίκρισμα του οικονομικού πλούτου, γεγονός που τον έκανε υποκινητή επιδρομών και κατακτήσεων, αγώνων εξουσίας και πολέμων. «Ιστορικά ο χρυσός είχε μια οικονομική, πολιτισμική, κοινωνική και συναισθηματική αξία που ξεπερνά κατά πολύ την πρακτική του χρήση ως μέταλλο».<sup>17</sup> Για περισσότερα από 2000 χρόνια ο χρυσός ήταν συνώνυμο του χρήματος στις περισσότερες κουλτούρες. Μέχρι πρόσφατα, τα χρυσά νομίσματα, που πρωτοεμφανίστηκαν γύρω στο 550 π.Χ. θεωρούνταν σαν την πιο αξιόπιστη μορφή χρήματος, ενώ μέχρι και το 1971-που το Δ.Ν.Τ. το απαγόρευσε- το παγκόσμιο χρηματοπιστωτικό σύστημα ήταν άρρηκτα συνδεδεμένο με το χρυσάφι καθώς για την έκδοση χρημάτων από κάθε χώρα απαιτούνταν να υπάρχει η ανάλογη ποσότητα χρυσού στα ταμεία του κράτους (gold standard).<sup>18</sup> Ο χρυσός χρησιμοποιήθηκε διαχρονικά κυρίως για την κατασκευή κοσμημάτων, διακοσμητικών και νομισμάτων, για την διακόσμηση μεγάλων κτιρίων (σε τρούλους μεγάλων εκκλησιών), ενώ σήμερα κάποιες μικρές ποσότητες χρησιμοποιούνται στην οδοντιατρική και στην ηλεκτρονική.<sup>19</sup>

Οι ξεχωριστές ιδιότητες του χρυσού που του προσέδωσαν την θέση που είχε στην αντίληψη και τα ενδιαφέροντα των ανθρώπων είναι η λάμψη του, που εντείνεται μετά το λιώσιμο, η ανθεκτικότητα και η χημική του σταθερότητα (δεν καίγεται, δεν καταστρέφεται, δεν αντιδρά εύκολα με άλλα στοιχεία), η απαλότητα, η δυνατότητα που έχει να κόβεται σε λεπτά φύλλα και τέλος η σπανιότητα του που προσδίδει μεγάλη αξία στην κατοχή και τον έλεγχο του.

Όντως ο χρυσός είναι ένα από τα σπανιότερα στοιχεία που βρίσκονται στη γη. Η συγκέντρωσή του στο ανώτερο στρώμα (Upper layer) είναι ~4ppb(mg/t), και στο θαλασσινό νερό είναι 0.01 mg/m<sup>3</sup>. Κατά τη διαδικασία της μεταλλογένεσης ανέρχεται με υδροθερμικές διαδικασίες στο ανώτερο

στρώμα, όπου και συναντάται σε διαφορετικές συγκεντρώσεις και μπορεί να απομονωθεί με διάφορες διαδικασίες. Τα περισσότερα ορυχεία χρυσού, όπου ο χρυσός μπορεί να απομονωθεί με τυπικές διαδικασίες εξόρυξης, έχουν εξαντληθεί σήμερα, και συνεπώς η βιομηχανία χρυσού προσανατολίστηκε στην χρήση υδρομεταλλουργικών μεθόδων, κατά κύριο λόγο μια τεχνολογία ανάκτησης χρυσού με χημική επεξεργασία με κυανιούχα άλατα, η οποία είναι οικονομικά αποδοτική ακόμα και για εξαιρετικά φτωχά κοιτάσματα.<sup>20</sup>

Τα αποθέματα χρυσού που υπάρχουν σήμερα στο έδαφος και υπολογίζονται κατά προσέγγιση σε 45.000 τόνους, δεν είναι πολλά σε σχέση με τον χρυσό που έχει εξορυχθεί και παραμένει στην επιφάνεια της γης αφού δεν καταστρέφεται με την χρήση. Τα ήδη εξορυγμένα αποθέματα χρυσού, κατανέμονται στις μορφές τους ως εξής: 59.000 τόνους μεγάλης καθαρότητας χρυσό σε μορφή ράβδων κατέχουν τράπεζες και επενδυτές, άλλοι 63.000 υπάρχουν με την μορφή κοσμημάτων και 15.000 τόνοι σε άλλες μορφές, όπως τεχνητά δόντια, ηλεκτρονικά κτλ. Υπάρχουν δηλαδή τεράστια αποθηκευμένα και αχρησιμοποίητα, αποθέματα από το μέταλλο αυτό, πράγμα που δεν συμβαίνει με κανένα άλλο μέταλλο βασικό ή πολύτιμο. Η ετήσια ζήτηση για χρυσό στην διεθνή αγορά είναι περίπου 4.000 τόνοι και ικανοποιείται στον μεγαλύτερο βαθμό από την ετήσια παραγωγή (περίπου 2.500 τόνοι) παρά από την ανακύκλωση ή την χρησιμοποίηση των αποθεμάτων, τα οποία διατηρούνται σε αχρηστία, αν και τις τελευταίες τρεις δεκαετίες οι κεντρικές τράπεζες έχουν πουλήσει στην αγορά μικρά τμήματα των αποθεμάτων τους.<sup>21</sup> Παρά το γεγονός της ύπαρξης μεγάλων αποθεμάτων χρυσού και της εξάντλησης των πλούσιων κοιτασμάτων του, τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται μια έντονη αύξηση της εξορυκτικής δραστηριότητας για την απόκτηση του πολύτιμου μετάλλου, η οποία μάλιστα στις ΗΠΑ αναφέρεται ως ο σύγχρονος πυρετός του χρυσού (modern gold rush).<sup>22</sup>



## Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΕΞΟΡΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΧΡΥΣΟΥ

Η βιομηχανία του χρυσού είναι συνεπώς, μια βιομηχανία που αναπτύσσεται διεθνώς τις τελευταίες δεκαετίες, γεγονός που οφείλεται στην συνεχιζόμενη ζήτηση για χρυσό που υπάρχει στην αγορά, αλλά και στην εξέλιξη των χημικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την απομόνωση του χρυσού, που επιτρέπει την επεξεργασία ιδιαίτερα φτωχών κοιτασμάτων και την διατήρηση του εγχειρήματος σε οικονομικά αποδοτικά επίπεδα. Οι επιπτώσεις της συγκεκριμένης μεταλλευτικής δραστηριότητας στο περιβάλλον όμως είναι ιδιαίτερα έντονες, ξεχωρίζοντας από αυτές των υπόλοιπων κλάδων της μεταλλευτικής βιομηχανίας, ακριβώς λόγω αυτής της προσπάθειας να καταστεί οικονομικά αποδοτική η εκμετάλλευση των φτωχότερων κοιτασμάτων. Τα κοιτάσματα χρυσού που εξορύσσονται διεθνώς σήμερα έχουν περιεκτικότητες στο πολύτιμο μέταλλο, που κυμαίνονται από 0.5 έως 12 γραμμάρια στον τόνο κάνοντας την εξόρυξη χρυσού μια από τις πιο ρυπογόνες δραστηριότητες όσον αφορά στην παραγωγή εκβολάδων (στεριών): 6.5 εκατομμύρια τόνοι μεταλλεύματος εξορύσσονται για την παραγωγή ενός τόνου χρυσού.<sup>23</sup> Η άλλη σημαντική πλευρά των ειδικών επιπτώσεων της

συγκεκριμένης μεταλλευτικής δραστηριότητας στο περιβάλλον είναι η προσθήκη ιδιαίτερα τοξικών χημικών ουσιών για την απομόνωση του μετάλλου από τα οποία, όπως ήδη αναφέρθηκε, ξεχωρίζει τόσο για τις επιπτώσεις του, όσο και για τις αντιδράσεις που προκαλεί η χρήση του, το κυάνιο.

Η βιομηχανία χρυσού, δέχεται σφοδρές κριτικές από μη κυβερνητικές οργανώσεις και αντιμετωπίζει την αντίθεση τοπικών κοινοτήτων στα επενδυτικά της σχέδια σε παγκόσμιο επίπεδο, τόσο για τις διαστάσεις των επιπτώσεων της ως δραστηριότητα στο περιβάλλον και στην υγεία, όσο και για την χρησιμότητα της και το αν συμβαδίζει με την έννοια της αειφορικής ανάπτυξης, που γίνεται προσπάθεια να ενσωματωθεί από τις κυβερνήσεις των κρατών. Το επενδυτικό πλάνο της εταιρείας TVX-Gold για το μεταλλείο του Kasperske Hory στην περιοχή της Βοημίας στην Τσεχία δεν έγινε ποτέ πραγματικότητα καθώς συνάντησε την αντίδραση των κατοίκων της περιοχής.<sup>24</sup> Το εργοστάσιο της Eurogold στην Πέργαμο της Τουρκίας ουσιαστικά δεν λειτούργησε ποτέ, καθώς μετά από την πολύχρονη και δυναμική αντίδραση των κατοίκων, το θέμα οδηγήθηκε στο Ανώτατο δικαστήριο της Τουρκίας, το οποίο ακύρωσε τις σχετικές άδειες.<sup>25</sup> Στην πόλη Esquel στην Αργεντινή, στην Γη του Πυρός, οι κάτοικοι της μικρής πόλης μετά από πολλές κινητοποιήσεις, με δημοψήφισμα αποφάσισαν με ποσοστό 85% να μην αποδεχτούν το επενδυτικό πλάνο της Καναδικής εταιρείας Meridian Gold για την δημιουργία εργοστασίου χρυσού στην περιοχή τους.<sup>26</sup> Κι αυτές είναι ενδεικτικά μόνο λίγες από τις περιπτώσεις που παρουσιάζονται σε παγκόσμιο επίπεδο και αφορούν στην αντιπαράθεση εταιρειών χρυσού με τους κατοίκους των τοπικών κοινωνιών.

Συνοψίζοντας τις απόψεις των επικριτών της βιομηχανίας χρυσού η κριτική τους αναφέρεται στα εξής:<sup>27</sup>

- Την υποβάθμιση του περιβάλλοντος με τις παρακάτω διαστάσεις:
  - Επιπτώσεις στα οικοσυστήματα από την βίαιη μεταβολή τους
  - Επιπτώσεις στα οικοσυστήματα και στους οργανισμούς από τις τοξικές ουσίες που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία ή που απελευθερώνονται από τα αποσταθεροποιημένα μεταλλεύματα. Οι ουσίες αυτές επηρεάζουν το έδαφος, τα νερά και την ατμόσφαιρα.
  - Μη αντιστρεπτή ανατροπή του υδρολογικού καθεστώτος από την εξόρυξη.
- Τους κινδύνους για την δημόσια υγεία από την χρήση των τοξικών στοιχείων αλλά όχι μόνον (επιβάρυνση της ατμόσφαιρας από σκόνη, μόλυνση των νερών κ.α.)
- Τη ζήτηση του χρυσού που θα μπορούσε να καλυφθεί από τα αχρησιμοποίητα αποθέματα που κατέχουν οι τράπεζες και οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί.
- Τη λειτουργία της βιομηχανίας, η οποία θα έπρεπε να λειτουργεί σύμφωνα με τις αυστηρότερες διατάξεις που διέπουν την χημική βιομηχανία και όχι να αντιμετωπίζεται ως μεταλλευτική δραστηριότητα αφού χρησιμοποιεί τέτοιες χημικές μεθόδους και σε τέτοια έκταση ώστε να κατατάσσεται ουσιαστικά στην πρώτη.

- Τα οικονομικά οφέλη από την δραστηριότητα αυτή δεν διαχέονται αρκετά στους άμεσα εμπλεκόμενους, που δεν είναι άλλοι από τους πληθυσμούς των εν λόγω περιοχών και οι οποίοι διαχρονικά καλούνται να πληρώσουν το κόστος.
- Τις περιοχές που χρησιμοποιούνται από την βιομηχανία μετά το πέρας των εργασιών και οι οποίες ουσιαστικά αφήνονται στην τύχη τους καθώς δεν υπάρχουν ουσιαστικά έργα αποκατάστασης, ενώ οι περιοχές αυτές χρήζουν συνεχούς πλέον διαχείρισης καθώς είναι διαταραγμένες και φιλοξενούν λίμνες απόθεσης αποβλήτων, οι οποίες είναι χημικά ασταθείς και ανά πάσα στιγμή μπορεί να έχουν διαρροές ή ολική κατάρρευση.
- Την δραστηριότητα αυτή καθ' εαυτή, που αντιβαίνει στις βασικές αρχές της αειφόρου ανάπτυξης, καθώς πρόκειται για μη ανανεώσιμους φυσικούς πόρους, των οποίων τα κοιτάσματα εξαντλούνται. Επιπλέον μετά την εξόρυξη και την επεξεργασία το περιβάλλον των περιοχών που φιλοξενούν τέτοιες δραστηριότητες βρίσκεται σε τέτοια κατάσταση που δεν μπορεί να υποστηρίξει οικονομικά τις μελλοντικές γενιές.
- Τις προστατευτικές ρυθμίσεις για το περιβάλλον, οι οποίες δεν είναι αρκετά αυστηρές, ενώ οι δραστηριότητες σε μεγάλο βαθμό εντοπίζονται σε χώρες που δεν έχουν ούτε το απαραίτητο νομικό πλαίσιο αλλά ούτε και την οικονομική άνεση να αρνηθούν ή να ελέγξουν τα επενδυτικά σχέδια και τέλος ούτε τα οργανωμένα κινήματα πολιτών, που θα μπορούσαν να αντιτάξουν τον λόγο και τα επιχειρήματα τους.

Από την άλλη πλευρά οι εταιρείες του κλάδου και οι οργανώσεις τους υποστηρίζουν τα εξής:<sup>28</sup>

- Δεν υπάρχει σοβαρή επιβάρυνση του περιβάλλοντος ούτε κίνδυνοι για την δημόσια υγεία καθώς οι επιχειρήσεις παίρνουν όλα τα αναγκαία μέτρα και συμμορφώνονται με τους αυστηρούς κανονισμούς ή ακόμα υιοθετούν δικούς τους εθελοντικούς κώδικες «πράσινης» συμπεριφοράς.
- Η βιομηχανία χρυσού απασχολεί πολλούς εργαζομένους -ειδικευμένους και ανειδίκευτους- και συνεισφέρει στην τόνωση των οικονομιών των περιοχών στις οποίες δραστηριοποιείται, οι οποίες συνηθέστερα είναι περιοχές που έχουν οικονομικά προβλήματα και υψηλή ανεργία χωρίς εναλλακτικές διεξόδους ανάπτυξης.
- Ο χρυσός είναι ένα μέταλλο που ο άνθρωπος εξορύσσει εδώ και χιλιάδες χρόνια και με τις νέες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται πρόκειται για μια ιδιαίτερα αποτελεσματική και επικερδή δραστηριότητα.

## ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΧΡΥΣΟΥ

Ήδη από τα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα η κλασική μέθοδος του βαρυτομετρικού διαχωρισμού για την ανάκτηση του χρυσού από τα κοιτάσματα του, ουσιαστικά εγκαταλείφθηκε καθώς εξαντλήθηκαν



όλα τα πλούσια κοιτάσματα που περιείχαν χρυσό σε περιεκτικότητα και κατατομή τέτοια που να επιτρέπει τον διαχωρισμό του με την χρήση του νερού και της βαρύτητας.

Αργότερα εξελίχθηκε και χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της αμαλγάμωσης με υδράργυρο (mercury amalgamation) για την ανάκτηση χρυσού από πετρώματα μετά τον τεμαχισμό τους σε μύλους. Η μέθοδος αυτή αν και έχει απαγορευτεί από πολλές χώρες του κόσμου για τις επικίνδυνες επιπτώσεις που έχει στο περιβάλλον, χρησιμοποιείται ακόμα σε κάποιες άλλες στην χειροτεχνική, μικρής κλίμακας εξόρυξη χρυσού (artisanal mining). Η ανάκτηση χρυσού με αυτόν τον τρόπο σήμερα εντοπίζεται κυρίως στην Λατινική Αμερική, όπου ειδικά για την περιοχή του Αμαζονίου έχει λάβει μεγάλες διαστάσεις, ως φαινόμενο και ως ζήτημα, και σε περιοχές της Αφρικής και της Ασίας. Υπολογίζεται ότι μ' αυτόν τον τρόπο παράγονται ετησίως περίπου 225 τόνοι χρυσού και μόνο το 20% της παραγωγής αυτής διοχετεύεται στην αγορά από επίσημα κανάλια.<sup>29</sup> Η χρήση του υδραργύρου είναι εκτεταμένη σ' αυτού του τύπου τις εκμεταλλεύσεις, γιατί παρέχει έναν εύκολα εφαρμόσιμο και σχετικά αποδοτικό τρόπο για την ανάκτηση του χρυσού κι επίσης γιατί ο υδράργυρος είναι πολύ φθηνό χημικό (1 κιλό υδραργύρου κοστίζει όσο ένα γραμμάριο χρυσού). Υπολογίζεται πως περίπου ένα κιλό υδραργύρου απελευθερώνεται στο περιβάλλον για κάθε κιλό παραγόμενου χρυσού με αυτήν την μέθοδο, με αποτέλεσμα την σοβαρή επιβάρυνση των περιοχών που φιλοξενούν τέτοιες δραστηριότητες από ένα στοιχείο γνωστό για την τοξικότητά του, χωρίς να λαμβάνονται ουσιαστικά μέτρα για τον περιορισμό της.<sup>30</sup>

Για την εκμετάλλευση των κοιτασμάτων χρυσού με τις περιεκτικότητες που αυτά έχουν, καθιερώθηκε η χρήση από την βιομηχανία υδατομεταλλουργικών μεθόδων που συνίστανται σε ένα στάδιο διύλισης, όπου ο χρυσός διαλύεται σε ένα υδατικό μέσο και ένα επόμενο στάδιο όπου απομονώνεται συνήθως με την απορρόφηση του από ενεργό άνθρακα και μετέπειτα την συγκέντρωση του με καθίζηση ή ηλεκτρόλυση.

Για την διάλυση του χρυσού, που ως πολύτιμο μέταλλο δεν διαλύεται στο νερό, απαιτείται ένα ισχυρό συμπλοκοποιητικό (complexant) όπως το κυάνιο και ένα οξειδωτικό (oxidant) όπως το οξυγόνο. Αλλά συμπλοκοποιητικά μέσα χρησιμοποιούνται επίσης, αλλά δεν σχηματίζουν τόσο σταθερές ενώσεις με αποτέλεσμα να αυξάνεται το κόστος εφαρμογής αλλά και οι κίνδυνοι για το περιβάλλον καθώς η όλη διαδικασία απαιτεί πολύ πιο επιθετικές συνθήκες και ισχυρά οξειδωτικά για την επιτυχημένη δέσμευση του χρυσού.<sup>31</sup>

Άλλες ουσίες που χρησιμοποιούνται διεθνώς είναι:<sup>32</sup>

- Η θειουρία: με υψηλό κόστος εφαρμογής και την ουσία να θεωρείται ύποπτη καρκινογένησης
- Το αλογόνο: με υψηλό κόστος και σοβαρά ζητήματα για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων
- Οι θειοθειικές ενώσεις: με υψηλό κόστος και τον πιθανό σχηματισμό εκρηκτικών ενώσεων.

Η βασικότερη όμως μέθοδος που χρησιμοποιείται σήμερα είναι αυτή της κυάνωσης στην οποία η ανάκτηση του χρυσού από το πέτρωμα επιτυγχάνεται με την προσθήκη ενός διαλύματος κυανίου.

## **Η μέθοδος της κυάνωσης**

Μια και όπως σχολιάστηκε η μέθοδος αυτή είναι η επικρατέστερη διεθνώς, καθώς από τις 875 εκμεταλλεύσεις χρυσού και αργύρου διεθνώς, οι 460 χρησιμοποιούν κυάνιο,<sup>33</sup> αλλά και αυτή που εγείρει τις περισσότερες αντιδράσεις, θα εξετασθεί χωριστά και αναλυτικά, αφού άλλωστε είναι αυτή που προτάθηκε τελικώς για εφαρμογή στο επενδυτικό πλάνο της Ολυμπιάδας.

Το κυάνιο με την μορφή διαλύματος κυανιούχου νατρίου ( $\text{NaCN}$ ) χρησιμοποιείται και στην μεταλλουργία μη-πολύτιμων, βασικών μετάλλων όπως νικέλιο, κοβάλτιο, μολυβδένιο, χαλκός κ.α. αλλά σε μικρότερες σχετικά ποσότητες και με διαφορετικό τρόπο απ' ότι στην μεταλλουργία των πολύτιμων μετάλλων, καθώς στην πρώτη περίπτωση χρησιμοποιείται κατά την άλεση και την συμπύκνωση για να διαχωρίσει τα επιθυμητά από τα ανεπιθύμητα μέταλλα.<sup>34</sup> Η μέθοδος της κυάνωσης στην οποία αναφέρεται το κείμενο εφεξής, αφορά μόνο στα πολύτιμα μέταλλα χρυσό και άργυρο.

Στην επεξεργασία του χρυσού ένα αραιό διάλυμα κυανιούχου νατρίου (0.03-0.05% σε  $\text{NaCN}$  ή συγκέντρωση κυανίου 300-500 mg/lit.) είτε ψεκάζεται πάνω στο χρυσοφόρο μετάλλευμα, το οποίο αφού έχει αλεσθεί και κομματιαστεί έχει τοποθετηθεί σε σωρούς σε εξωτερικό χώρο (heap leaching method), είτε αναμιγνύεται με το αλεσμένο πέτρωμα μέσα σε κλειστές δεξαμενές (vat leaching method).<sup>35</sup>

Και στις δύο παραλλαγές της μεθόδου, η βασική αρχή είναι πως το διάλυμα κυανίου περνώντας μέσα από το μετάλλευμα, δεσμεύει ακόμη και τα μικροσκοπικά (minute) τεμάχια χρυσού, σε ένα υδατοδιαλυτό σύμπλοκο (complex) κυανίου-χρυσού, από το οποίο μπορεί σε άλλο στάδιο της διαδικασίας ή και παράλληλα να απομονωθεί ο χρυσός. Για την τελική απομόνωση του χρυσού απαιτείται περαιτέρω επεξεργασία, που μπορεί να είναι με ενεργό άνθρακα, θερμική, με ηλεκτρόλυση κ.α.<sup>36</sup> Το κυάνιο χρησιμοποιείται με παρόμοιο τρόπο στην μεταλλουργία του ασημιού, ενώ σε πολλές περιπτώσεις, όπως της προτεινόμενης για την Ολυμπιάδα, μετά την εφαρμογή της μεθόδου λαμβάνεται ένα κράμα χρυσού και αργύρου.<sup>37</sup>

## **Heap leaching Method**

Αυτή η μέθοδος της κυάνωσης είναι η επικρατέστερη διεθνώς, καθώς η εφαρμογή της απαιτεί μικρότερη επένδυση κεφαλαίου και -αν και έχει μειωμένη αποτελεσματικότητα αφού ανακτάται το 50-75% του χρυσού και είναι αργή μέθοδος- είναι γενικά προτιμητέα μέχρι σήμερα, ειδικά σε περιοχές του «αναπτυσσόμενου» κόσμου καθώς το κόστος εφαρμογής της είναι σχετικά πολύ μικρό.<sup>38</sup> Η εφαρμογή της μεθόδου αυτής, γίνεται σε ανοικτούς χώρους, όπου έχει αποτεθεί πάνω σε ειδικές μεμβράνες συνθετικές ή μη το τεμαχισμένο υλικό ενώ μετά τον ψεκασμό του μεταλλεύματος, το διάλυμα που περιέχει το σύμπλεγμα κυανίου-χρυσού συλλέγεται από την μεμβράνη και οδηγείται για περαιτέρω επεξεργασία. Η μέθοδος εφαρμόζεται συνήθως μαζί με επιφανειακή εξόρυξη (open pit) της οποίας οι αρνητικές επιπτώσεις ήδη έχουν επισημανθεί.

Σ' αυτήν την περίπτωση, εμπεριέχεται πιο έντονα η πιθανότητα διαρροών ή υπερχειλίσεων, καθώς οι αστάθμητοι παράγοντες είναι περισσότεροι σε ένα ανοικτό σύστημα και όπως είναι γνωστό στους επιστημονικούς κύκλους, καμία μεμβράνη δεν είναι απόλυτα αδιαπέρατη διαχρονικά ενώ ο κίνδυνος διαρροών είναι πολύ σοβαρότερος όταν δεν έχει γίνει σωστή τοποθέτηση της μεμβράνης.<sup>39</sup>

## Vat Leaching Method

Η μέθοδος αυτή λαμβάνει χώρα σε κλειστές δεξαμενές, όπου αναμιγνύεται το πέτρωμα με το διάλυμα κυανίου και ένα μίγμα από στερεά και υγρά απόβλητα-τέλματα εναποτίθενται σε λίμνες απόθεσης αποβλήτων. Ένα μέρος από τα τέλματα ανακυκλώνεται και επαναχρησιμοποιείται, ενώ συχνά πριν από την απόθεση τα απόβλητα δέχονται κάποια επεξεργασία. Περιβαλλοντικά η μέθοδος έχει πλεονεκτήματα σε σχέση με την προηγούμενη, κυρίως γιατί δεν υπάρχουν διεργασίες που λαμβάνουν χώρα σε εξωτερικούς χώρους, αλλά αναφέρεται πως συχνά σ' αυτές τις εγκαταστάσεις χρησιμοποιούνται ισχυρότερα διαλύματα κυανίου.<sup>40</sup>

Το κυάνιο ειδικά με την δεύτερη μέθοδο, ενώνεται έως και με το 97% του περιεχόμενου χρυσού, ακόμα και με τα μικροσκοπικά του τεμάχια, με αποτέλεσμα να είναι σήμερα το πιο αποτελεσματικό χημικό για την απομόνωση του πολύτιμου μετάλλου και να επιτρέπει την επεξεργασία ιδιαίτερα φτωχών κοιτασμάτων. Η μέθοδος της κυάνωσης αν και χρησιμοποιείται ήδη από τα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα, επικράτησε διεθνώς σταδιακά μετά την δεκαετία του 1960, αφού προωθήθηκε από την Δημόσια Υπηρεσία Μεταλλείων των ΗΠΑ (United States Bureau of Mines) για να αντικαταστήσει την μέθοδο της αμαλγάμωσης που ήταν λιγότερο αποτελεσματική.<sup>41</sup> Η χρήση της μεθόδου έδωσε σημαντική ώθηση στην βιομηχανία χρυσού, η οποία αναπτύχθηκε έντονα τις τελευταίες δεκαετίες του 20ου αιώνα εκμεταλλευόμενη νέα κοιτάσματα με μικρές περιεκτικότητες, τα οποία θεωρούνταν οικονομικά μη αποδοτικά παλαιότερα, αλλά και με την εφαρμογή της μεθόδου σε παλαιότερες εκμεταλλεύσεις και στα τέλματα τους (tailings) τα οποία περιέχουν χρυσό σε περιεκτικότητες που είναι πλέον οικονομικά εκμεταλλεύσιμες. Εκτός από τα νέα πεδία λοιπόν, πολλές περιοχές με ιστορικές εκμεταλλεύσεις χρυσού ή άλλων μεταλλοφόρων κοιτασμάτων που όμως περιέχουν χρυσό μπήκαν ξανά στην παραγωγή.<sup>42</sup>

Η χρήση όμως αυτής της μεθόδου έχει προκαλέσει σοβαρές αντιπαραθέσεις της βιομηχανίας χρυσού τόσο με τοπικές κοινότητες όσο και με οικολογικές, μη-κυβερνητικές οργανώσεις σε ολόκληρο τον κόσμο. Αυτό οφείλεται στις αποδεδειγμένα αρνητικές επιδράσεις της μεθόδου στο περιβάλλον και στην υγεία των πολιτών, στην αυξημένη ανησυχία του κοινού για την χρήση της μεθόδου μετά από τα σοβαρά, ευρέως γνωστά ατυχήματα των τελευταίων δέκα ετών που συνδέονται με το κυάνιο και τέλος στην αρνητικά φορτισμένη ιστορία του κυανίου.

## ΤΟ ΚΥΑΝΙΟ

### ΧΡΗΣΕΙΣ

Συνήθως με τον γενικό όρο κυάνιο (cyanide) αναφερόμαστε σε ένα πλήθος χημικών ενώσεων τόσο φυσικές όσο και ανθρωπογενείς, που περιέχουν την χημική ομάδα CN, η οποία αποτελείται από ένα άτομο άνθρακα και ένα άτομο αζώτου. Το κυάνιο σε φυσικές μορφές και ελάχιστες ποσότητες, εντοπίζεται σε αριετά φυτά των οποίων οι καρποί είναι φερώσιμοι όπως τα αμύγδαλα, κάποια είδη φασιολιών (lima beans, Soya beans) τα κουκούντσια από το βερνικοκο και το ροδάκινο, το μπαμπού, το σόργο, στις ρίζες του cassava ενός φυτού της Αφρικής<sup>43</sup> καθώς και σε άλλα φυτά και βακτήρια του

εδάφους, ενώ στην βιβλιογραφία αναφέρεται πως ασπόνδυλοι οργανισμοί και κάποια είδη κυανο-πράσινων φυκών (blue-green algae) παράγουν ελεύθερο κυάνιο και άλλες ενώσεις του.<sup>44</sup>

Οι παραγόμενες από την βιομηχανία χημικές ενώσεις του κυανίου χρησιμοποιούνται κατά 80% στην παρασκευή οργανικών χημικών όπως νιτρίλια (nitriles), νάιλον και ακρυλικά πλαστικά, στην σκλήρυνση του ατσαλιού, στις επιμεταλλώσεις, στην εκτύπωση φωτογραφιών, ως ζιζανιοκτόνα, ως συγκολλητικά και σε άλλες βιομηχανικές χρήσεις εκτός από την χρήση τους στην εξορυκτική βιομηχανία.<sup>45</sup> Από την ετήσια παραγωγή υδροκυανίου που φτάνει τα 1.4 εκατομμύρια τόνους, το 13% μετατρέπεται σε κυανιούχο νάτριο και χρησιμοποιείται στην εξόρυξη χρυσού και ασημιού.<sup>46</sup>



## ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ - ΙΣΤΟΡΙΑ

Η τοξικότητα του κυανίου για τους ανθρώπινους οργανισμούς είναι φορτισμένη με το ψυχολογικό βάρος μιας ιστορικής του χρήσης. Το κυάνιο χρησιμοποιήθηκε από τους Ναζί στα στρατόπεδα συγκέντρωσης του Auschwitz, Birkenau και Majdanec για τις μαζικές δολοφονίες Εβραίων, Τσιγγάνων και αντιφρονούντων στους θαλάμους αερίων. Η δραστική ουσία του Zyclon B, του χημικού που χρησιμοποιούνταν δεν ήταν άλλη από το υδροκυάνιο, το οποίο χρησιμοποιείται ακόμη και σήμερα σε κάποιες περιοχές του κόσμου για εκτελέσεις μελλοθάντων και σε μαζικές ή μη αυτοκτονίες. Το ιδιαίτερα τοξικό χλωριούχο κυάνιο (cyanogen chloride) χρησιμοποιήθηκε στον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο στο πλαίσιο του χημικού πολέμου.<sup>47</sup> Είναι δικαιολογημένο λοιπόν το γεγονός ότι λόγω αυτών των χρήσεων το κυάνιο είναι φορτισμένο αρνητικά στην συνείδηση των πολιτών.

Το κυάνιο είναι θανατηφόρο ακόμα και σε πολύ μικρές ποσότητες για τους ανθρώπινους οργανισμούς. Μια κουταλιά ενός διαλύματος 2% κυανίου μπορεί να σκοτώσει έναν ενήλικα, ενώ η λήψη HCN από το στόμα είναι θανατηφόρα για τους ανθρώπους σε δόσεις 1-3 mg ανά κιλό σωματικού βάρους που αντιστοιχεί ουσιαστικά σε μια ποσότητα από 50 έως 200 mg ανά άτομο, το οποίο είναι σε μέγεθος όσο ένας κόκκος ρυζιού.<sup>48</sup> Η θανατηφόρα δράση του κυανίου οφείλεται στο ότι δεσμεύει το ένζυμο cytochrome oxidase, το οποίο είναι υπεύθυνο για την μεταφορά ηλεκτρονίων στα μιτοχόνδρια κατά τον σχηματισμό του ATP προκαλώντας ουσιαστικά ασφυξία στα κύτταρα τα οποία δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν το οξυγόνο που περιέχεται στο αίμα. Η έλλειψη διαθέσιμου οξυγόνου προκαλεί την αλλαγή από αερόβιο σε αναερόβιο μεταβολισμό, που με την σειρά του οδηγεί στην συσσώρευση lactate στο αίμα. Ο συνδυασμός της κυτταρικής ασφυξίας και της οξείδωσης του lactate επιφέρει την κατάπτωση του κεντρικού νευρικού συστήματος και τον θάνατο.<sup>49</sup> Τα πρώτα συμπτώματα από την έκθεση στο κυάνιο που προκαλούνται σε επίπεδα συγκέντρωσης 20-40 ppm αέριου υδροκυανίου, αναφέρονται στο κεντρικό νευρικό σύστημα, στο αναπνευστικό και στο καρδιομυϊκό και συνίστανται σε δυσκολίες στην αναπνοή, πόνους στην καρδιά, εμετούς, αλλοιώσεις στο αίμα, πονοκεφάλους και πρήξιμο του θυρεοειδούς αδένος, ενώ από την έκθεση σε μεγαλύτερες συγκεντρώσεις επέρχεται κόμμα και θάνατος ακόμα και μέσα σε λίγα λεπτά.<sup>50</sup> Ο ανθρώπινος οργανισμός έχει μηχανισμούς που αποτοξικοποιούν το κυάνιο μετατρέποντας το σε θειοκυάνιο το οποίο είναι 7 φορές λιγότερο τοξικό και απεκκρίνεται από το ουροποιητικό σύστημα μέσα στις επόμενες μέρες από την έκθεση. Αν όμως η έκθεση είναι χρόνια παρ'ότι την μικρότερη τοξικότητα του η παρουσία του θειοκυανίου μπορεί να επηρεάσει σοβαρά τον θυρεοειδή.<sup>51</sup>

### **Τοξικότητα για τα ψάρια και τους υδατικούς οργανισμούς**

Οι υδατικοί οργανισμοί και πιο συγκεκριμένα τα ψάρια είναι η κατηγορία οργανισμών που είναι πιο ευαίσθητη από οποιαδήποτε άλλη και επηρεάζονται περισσότερο και πιο εύκολα από την παρουσία υψηλών συγκεντρώσεων κυανίου στο νερό. Χαρακτηριστικό είναι ότι τα ψάρια πεθαίνουν από συγκεντρώσεις κυανίου στο επίπεδο των μικρογραμμαρίων ανά λίτρο ( $\mu\text{g/Lt}$ ) ενώ οι θάνατοι πουλιών και θηλαστικών συμβαίνουν στο επίπεδο των μιλιγραμμαρίων ανά λίτρο ( $\text{mg/Lt}$ ).<sup>52</sup> Γι' αυτόν τον λόγο η διάσταση της τοξικότητας του κυανίου που αναδεικνύεται περισσότερο και για την οποία υπάρχουν περισσότερα στοιχεία, είναι αυτή της επίδρασης του στα ψάρια. Άλλωστε οι εικόνες από τα ατυχήματα που περισσότερο σοκάρουν την κοινή γνώμη είναι αυτές των τόνων νεκρών ψαριών που επιπλέουν στα νερά των ποταμών τα οποία έχουν ρυπανθεί από κυάνιο.

Η άμεση-οξεία (acute) τοξικότητα αναφέρεται στις συγκεντρώσεις εκείνες του κυανίου που οδηγούν σε θάνατο παραπάνω από το 50% του εξεταζόμενου πληθυσμού μέσα σε 96 ώρες. Η χρόνια έκθεση αναφέρεται σε μη θανατηφόρες συγκεντρώσεις και τα συμπτώματα μπορεί να διαρκέσουν και δέκα μέρες μετά από μια διαρροή και μακροπρόθεσμα μπορεί να επηρεάσει την αναπαραγωγή, την φυσιολογία και τα επίπεδα ενεργητικότητας για πολλά είδη ψαριών και άρα να απειλήσει την βιωσιμότητα των ειδών και πληθυσμών.<sup>53</sup>

Οι χρόνιες τοξικές επιπτώσεις στα ψάρια αναφέρονται σε συγκεντρώσεις ελεύθερου κυανίου από 5 έως 20  $\mu\text{g/Lt}$ , ενώ τα επίπεδα που ορίζουν την άμεση τοξικότητα κυμαίνονται από 20-640  $\mu\text{g/Lt}$  για

τα διάφορα είδη ανάλογα με την ευαισθησία τους. Οι πρώτες επιπτώσεις όμως από την έκθεση σε κυάνιο που παρατηρούνται στα περισσότερα είδη ψαριών ξεκινούν από συγκεντρώσεις 5-7.2  $\mu\text{g/l}$  και αφορούν στην μείωση της κολυμβητικής ικανότητας και την αρνητική επίδραση στην αναπαραγωγή.<sup>54</sup>

Τα ασπόνδυλα που συναντώνται στα υδατικά οικοσυστήματα είναι και αυτά ιδιαίτερα ευαίσθητα στην παρουσία του ελεύθερου κυανίου και μια γενική εικόνα είναι πως παρουσιάζουν μη θανατηφόρα συμπτώματα σε συγκεντρώσεις 18-43  $\mu\text{g/l}$  ελεύθερου κυανίου και θανατηφόρα συμπτώματα στα 30-100  $\mu\text{g/l}$ .<sup>55</sup>

Τα φύκη και τα μακρόφυτα μπορούν να ανεχτούν πολύ μεγαλύτερες συγκεντρώσεις ελεύθερου κυανίου στο περιβάλλον τους και σε γενικές γραμμές δεν αντιμετωπίζουν δυσμενείς επιπτώσεις ακόμη και σε συγκεντρώσεις 160  $\mu\text{g/l}$ , αλλά οι διαφορετικές ευαισθησίες στο κυάνιο μπορεί να οδηγήσουν σε αλλαγές στην φυτοκοινότητα προς όφελος των ανεκτικότερων ειδών.<sup>56</sup>

Η τοξικότητα του κυανίου για την υδάτινη ζωή και κυρίως για τα ψάρια είναι συνεπώς σημαντική, ενώ στην τροφική αλυσίδα δηλητηριάσεις μπορεί να παρατηρηθούν και σε πουλιά που τρέφονται από ψάρια<sup>57</sup> αν και υπάρχουν πολλές μελέτες που υποστηρίζουν το αντίθετο.<sup>58</sup>

### **Τοξικότητα στα πουλιά και τα θηλαστικά**

Το ζήτημα της τοξικότητας του κυανίου για τα μεταναστευτικά πουλιά και τα νεροπούλια αναδείχτηκε στις αρχές της δεκαετίας του '90 καθώς στην Βόρεια Αμερική και την Αυστραλία παρατηρούνταν θάνατοι πουλιών που σταματούσαν για τροφή ή νερό στις δεξαμενές απόθεσης κυανιούχων αποβλήτων ορυχείων χρυσού ή αργύρου. Όπως αναφέρεται «αυτή η περιβαλλοντική ανησυχία ουσιαστικά σβήστηκε μετά από την διμερή προσπάθεια της βιομηχανίας και των κυβερνήσεων» καθώς εφαρμόστηκαν δίχτυα ή φουσκωμένες μπάλες σε κάποιες δεξαμενές ενώ σε άλλες περιπτώσεις μειώθηκε μετά από επεξεργασία το επίπεδο των κυανιόντων που περιέχονταν στα απόβλητα.<sup>59</sup>

Δεν υπάρχει ένα σαφές όριο στην βιβλιογραφία για τα θανατηφόρα επίπεδα του κυανίου. Αναφέρεται πως η οξεία τοξικότητα για τα πουλιά κυμαίνεται από 0.8 mg ανά κιλό σωματικού βάρους (American racing pigeon) έως 11.1 mg για τα οικιακά κοτόπουλα ενώ ο θάνατος επέρχεται σε 15-30 λεπτά. Αναφέρεται ακόμα πως η είσοδος κυανίου στον οργανισμό μπορεί και να προκαλέσει θάνατο αρκετά αργότερα γεγονός που εικάζεται πως οφείλεται στην διάσπαση του κυανίου στις όξινες συνθήκες του στομάχου των πουλιών.<sup>60</sup> Η μη θανατηφόρα επίδραση του κυανίου στα πουλιά δεν έχει επαρκώς μελετηθεί και δεν υπάρχουν ακριβή στοιχεία.

Στην Nevada 10.000 ζώα πουλιά και θηλαστικά πέθαναν μεταξύ του 1986 και του 1991 μετά από την κατάποση τέτοιων διαλυμάτων.<sup>61</sup> Η αναφορά στην τοξικότητα του κυανίου για τα θηλαστικά, αναφέρεται κυρίως στην κατανάλωση κυανογόνων φυτών, όπως σόργο, γρασίδια του Σουδάν και καλαμπόκι, τα οποία περιέχουν μεγαλύτερες συγκεντρώσεις κυανίου την περίοδο της ανθοφορίας τους και όταν καταναλώνονται από τα κτηνοτροφικά ή άγρια ζώα τα επηρεάζουν αρνητικά ενώ μπορεί να επιφέρουν και τον θάνατο.

Δεν υπάρχει συμφωνία στην βιβλιογραφία όσον αφορά στα στοιχεία που αποδεικνύουν την συσσώρευση κυανίου στους οργανισμούς και την μεταφορά του μέσω της τροφικής αλυσίδας. Έτσι σε πολλές μελέτες, η χρόνια τοξικότητα του στους οργανισμούς αυτούς θεωρείται αμελητέα. Υπάρχει όμως και η άποψη που υποστηρίζει πως «το κυάνιο μπορεί να μεταφερθεί μέσα από την τροφική αλυσίδα, για παράδειγμα σε πουλιά και θηλαστικά που τρέφονται από ψάρια, οπότε και μπορεί να επηρεάσει σοβαρά και να αποσταθεροποιήσει την πληθυσμιακή ισορροπία και βιοποικιλότητα».<sup>62</sup>

Είναι σημαντικό να σημειωθεί πως παρατηρούνται πολλές επιμέρους διαφωνίες στην βιβλιογραφία για την τοξικότητα των διάφορων ενώσεων του κυανίου. Διαφαίνεται έντονα ο χωρισμός των μελετών σε δύο κατηγορίες: σ' αυτές που πραγματοποιούνται για λογαριασμό της βιομηχανίας ή χρηματοδοτούνται από την βιομηχανία και σε κάποιες άλλες μελέτες που κατά κάποιο τρόπο μπορεί να υποστηριχθεί πως συντάσσονται με το οικολογικό κίνημα το οποίο εναντιώνεται στις πρακτικές της βιομηχανίας.<sup>63</sup> Οι μεν πρώτες όσον αφορά σ' αυτό το θέμα αναφέρουν πως η τοξικότητα των άλλων μορφών του κυανίου πλην του ελεύθερου και ολικού κυανίου είναι αμελητέα και άρα δεν έχουν σημαντικές επιπτώσεις στους οργανισμούς, οι δε δεύτερες υποστηρίζουν πως η γνώση μας είναι περιορισμένη όσον αφορά στις άλλες μορφές κυανίου και την τοξικότητα τους κυρίως σε μακροπρόθεσμη βάση, ενώ υπάρχουν βάσιμες ενδείξεις που διαβάλλουν την αξιοπιστία της άποψης που υποστηρίζει την μη τοξικότητα.

Παραπάνω έγινε μια προσπάθεια να αναφερθούν οι διαστάσεις της τοξικότητας για τις οποίες υπάρχει κοινή αποδοχή και δεν έγινε απόπειρα να εξετασθεί το ζήτημα, του οποίου κάποιες διαστάσεις αναδεικνύονται μέσα από την διερεύνηση της βασικής χημείας του κυανίου.

## **ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΟΥ ΚΥΑΝΙΟΥ**

Στο ευαίσθητο ζήτημα της –κατά κοινή ομολογία– σύνθετης χημικής συμπεριφοράς του κυανίου, παρατηρούνται σημαντικές διαφωνίες στην βιβλιογραφία που αφορούν μια σειρά από καίρια θέματα για την κατανόηση της και τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει το κυάνιο στις διάφορες μορφές του στους οργανισμούς και τα οικοσυστήματα. Το ζήτημα αυτό αν και παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, δεν θα παρουσιαστεί στα πλαίσια της εργασίας αυτής, καθώς πρόκειται για ένα ειδικό ζήτημα, με πολλές επιμέρους διαστάσεις που αφορούν στην χημεία του κυανίου. Θα αναφερθούν εδώ συνοπτικά μόνον τα επίπεδα στα οποία εντοπίζονται αυτές οι διαφωνίες για μια στοιχειώδη εισαγωγή στο θέμα: <sup>64</sup>

- Υπάρχει διαφωνία για το εάν οι μετρήσεις των διάφορων μορφών του κυανίου και η παρακολούθηση και ανάλυση για το κυάνιο στις μεταλλευτικές περιοχές αντικατοπτρίζουν την ακριβή εικόνα της κατάστασης ή δίνουν μια απλοποιητική και συνεπώς άστοχη εικόνα. Η διαφωνία αυτή προκύπτει λόγω της σύνθετης χημικής συμπεριφοράς του κυανίου το οποίο μεταπίπτει από ελεύθερο κυάνιο σε μια σειρά από ενώσεις του κυανίου (cyanide compounds), σύμπλοκα του κυανίου (cyanide complexes) και σχετικές με το κυάνιο ενώσεις (cyanide related compounds). Οι μεταπτώσεις ανάμεσα στις μορφές του κυανίου αποτελούν ένα βασικό σημείο διαφωνίας.

- Η τοξικότητα των διάφορων μορφών και ενώσεων του κυανίου και ειδικά η χρόνια τοξικότητα ορισμένων ενώσεων (κυρίως των συμπλεγμάτων του κυανίου) είναι άλλο ένα σημείο τριβής ανάμεσα στους επιστήμονες που μελετούν το ζήτημα.
- Οι διαδικασίες που παρουσιάζονται από κάποιους μελετητές ως διαδικασίες αποτοξικοποίησης λόγω και των παραπάνω διαφωνιών δεν είναι αποδεδειγμένες ως τέτοιες από άλλους.
- Διαφωνίες παρουσιάζονται επίσης όσον αφορά στους ρυθμούς αποδόμησης των ενώσεων του κυανίου και την επίδραση που έχουν σε αυτούς οι μεταβολές του καιρού και οι κλιματολογικές συνθήκες των διάφορων περιοχών.
- Τέλος δεν υπάρχει συμφωνία στην βιβλιογραφία όσον αφορά στα στοιχεία που αποδεικνύουν την συσσώρευση κυανίου στους οργανισμούς και την μεταφορά του μέσω της τροφικής αλυσίδας. Έτσι σε πολλές μελέτες, η χρόνια τοξικότητα του στους οργανισμούς αυτούς θεωρείται αμελητέα. Υπάρχει όμως και η άποψη που υποστηρίζει πως το κυάνιο μπορεί να μεταφερθεί μέσα από την τροφική αλυσίδα, για παράδειγμα σε πουλιά και θηλαστικά που τρέφονται από ψάρια, οπότε και μπορεί να επηρεάσει σοβαρά και να αποσταθεροποιήσει την πληθυσμιακή ισορροπία και βιοποικιλότητα.





## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

---

<sup>1</sup> Béatrice Labonne, Cleaning Up Our Mining Act: A North-South Dialogue, United Nations Department of Economic and Social Affairs. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.natural-resources.org/minerals/latam/docs/readings/labonne.DOC](http://www.natural-resources.org/minerals/latam/docs/readings/labonne.DOC)

<sup>2</sup> Αλέξανδρος Γεωργόπουλος, Γη ένας μικρός και εύθραυστος πλανήτης, Gutenberg,1998.

<sup>3</sup> Béatrice Labonne, Cleaning Up Our Mining Act: A North-South Dialogue, United Nations Department of Economic and Social Affairs. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση : [www.natural-resources.org/minerals/latam/docs/readings/labonne.DOC](http://www.natural-resources.org/minerals/latam/docs/readings/labonne.DOC)

<sup>4</sup> Αλέξανδρος Γεωργόπουλος, Γη ένας μικρός και εύθραυστος πλανήτης, Gutenberg,1998.

<sup>5</sup> Στο ίδιο.

<sup>6</sup> John E. Young, Gold: At What Price? The Need for a Public Debate on the Fate of National Gold Reserves, 2000 prepared for: Mineral Policy Center, Project Underground, Western Organization of Resource Councils. Είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της οργάνωσης Mineral Policy Center, [www.mineralpolicycenter.org](http://www.mineralpolicycenter.org)

<sup>7</sup> Αλέξανδρος Γεωργόπουλος, Γη ένας μικρός και εύθραυστος πλανήτης, Gutenberg,1998.

<sup>8</sup> Μικρό δείγμα τέτοιων περιπτώσεων, αποτελούν τα παραδείγματα «ατυχημάτων» που αναφέρθηκαν στην εισαγωγή.

<sup>9</sup> Στο ίδιο.

<sup>10</sup> Moran Robert E, De-Coding Cyanide: An Assesment of Gaps in Cyanide Regulation at Mines, A Submission to the European Union and the United Nations Environmental Programme, 2002. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.mineralpolicy.org](http://www.mineralpolicy.org)

<sup>11</sup> Στο ίδιο.

<sup>12</sup> Στο ίδιο.

<sup>13</sup> Mineral Policy Center Fact Sheet for the 106th Congress, 2nd Session: Unlimited Hardrock Toxic Mine Waste Dumping and the Appropriations Process. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.mineralpolicy.org](http://www.mineralpolicy.org)

<sup>14</sup> Moran Robert E., De-Coding Cyanide A Submission to the European Union and the United Nations Environmental Program, 2002 . Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.mineralpolicy.org](http://www.mineralpolicy.org)

<sup>15</sup> Τα στοιχεία για το ατύχημα στο Los Frailes προέρχονται από το άρθρο της Μαρίας Παναγιωτοπούλου, Η τοξική Λεωφόρος περνάει δίπλα από την Ντονιανα, ΟΙΚΟΤΟΠΙΑ, Τεύχος 15, Ιούλιος- Αύγουστος 1999 .

<sup>16</sup> World Commission on Dams, <http://www.dams.org>

<sup>17</sup> John E. Young, Gold: At What Price? The Need for a Public Debate on the Fate of National Gold Reserves, 2000 prepared for: Mineral Policy Center, Project Underground, Western Organization of Resource Councils. Είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της οργάνωσης Mineral Policy Center, [www.mineralpolicycenter.org](http://www.mineralpolicycenter.org)

<sup>18</sup> Στο ίδιο.

<sup>19</sup> Στο ίδιο.

<sup>20</sup> F.Korte, Gold Recovery Process: A Global Problem, Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.korte-goldmining.de](http://www.korte-goldmining.de)

<sup>21</sup> John E. Young, Gold: At What Price? The Need for a Public Debate on the Fate of National Gold Reserves, 2000 Είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της οργάνωσης Mineral Policy Center, [www.mineralpolicycenter.org](http://www.mineralpolicycenter.org)

<sup>22</sup> Στο ίδιο.

<sup>23</sup> Αλέξανδρος Γεωργόπουλος, Γη ένας μικρός και εύθραυστος πλανήτης, GUTENBERG, 1998.

<sup>24</sup> Άρθρο στην εφημερίδα Χρόνος της Κομοτηνής 22/01/2001 με τίτλο:«Δύο Τσέχοι Επιστήμονες στο συνέδριο της Κομοτηνής» Επίσης στην ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της εταιρείας 03/12/96.

<sup>25</sup> Ελευθεροτυπία 10/06/1993.

---

<sup>26</sup> Πληροφορίες για τις εξελίξεις στο Esquel στην ιστοσελίδα της οργάνωσης Mineral Policy Center, [www.mineralpolicycenter.org](http://www.mineralpolicycenter.org)

<sup>27</sup> Η παράθεση που ακολουθεί είναι μια σύνθεση από στοιχεία που προέρχονται από την διερεύνηση των ιστοσελίδων μη κυβερνητικών οργανώσεων που ασχολούνται με θέματα της εξορυκτικής βιομηχανίας Mineral Policy Center [www.mineralpolicy.org](http://www.mineralpolicy.org) και Project Underground [www.moles.org](http://www.moles.org)

<sup>28</sup> Η παράθεση που ακολουθεί είναι μια σύνθεση από στοιχεία που προέρχονται από την διερεύνηση των ιστοσελίδων οργανώσεων της εξορυκτικής βιομηχανίας και εταιρειών χρυσού: Διεθνές Συμβούλιο για τα Μέταλλα και το Περιβάλλον (International Council on Metals and the Environment, ICME) [www.icme.com](http://www.icme.com) και Διεθνές Συμβούλιο για την Εξόρυξη και τα Μέταλλα (International Council on Mining and Metals ICMM) [www.iccm.com](http://www.iccm.com)

<sup>29</sup> F.Korte, Gold and Mercury. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.korte-goldmining.de](http://www.korte-goldmining.de)

<sup>30</sup> Στο ίδιο.

<sup>31</sup> Use of Cyanide in the Gold Industry, International Council on Metals and the Environment Industry Codes of Practice for Cyanide Management από το διαδίκτυο [www.cyanidecode.org](http://www.cyanidecode.org)

<sup>32</sup> Γιώργος Δεμερίδης, Εξόρυξη και επεξεργασία χρυσού στην περιοχή Θράκης, Γεωτεχνική ενημέρωση, τεύχος 126, Ιανουάριος-Φεβρουάριος 2002.

<sup>33</sup> T.I Mudder & Mike Botz, A Global Perspective On Cyanide, Background issue paper on UNEP Workshop 2000. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.natural-resources.org/environment/cyanide](http://www.natural-resources.org/environment/cyanide)

<sup>34</sup> Robert. E. Moran, Cyanide In Mining: Some observations on the chemistry, toxicity and analysis of mining-related waters, Background issue paper on UNEP Workshop 2000. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.natural-resources.org/environment/cyanide](http://www.natural-resources.org/environment/cyanide)

<sup>35</sup> Use of Cyanide in the Gold Industry, International Council on Metals and the Environment Industry. Codes of Practice for Cyanide Management. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.icme.com](http://www.icme.com)

<sup>36</sup> Robert. E. Moran, Cyanide In Mining: Some observations on the chemistry, toxicity and analysis of mining-related waters, Background issue paper on UNEP Workshop 2000. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.natural-resources.org/environment/cyanide](http://www.natural-resources.org/environment/cyanide)

<sup>37</sup> TVX Hellas, ΜΠΕ έργου Ολυμπιάδας, 1999.

<sup>38</sup> Robert. E. Moran, Cyanide In Mining: Some observations on the chemistry, toxicity and analysis of mining-related waters, Background issue paper on UNEP Workshop 2000.

<sup>39</sup> Κάτι που παρατηρείται συχνά είναι η μερική καταστροφή των μεμβρανών από βαριά μηχανήματα που περνούν από πάνω τους δημιουργώντας τρύπες. Robert E. Moran, De-Coding Cyanide: An Assessment of gaps in Cyanide Regulation at Mines, A Submission to the European Union and the United Nations Environmental Programme, 2002. Είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της οργάνωσης Mineral Policy Center, [www.mineralpolicycenter.org](http://www.mineralpolicycenter.org)

<sup>40</sup> Στο ίδιο.

<sup>41</sup> Vital statistics: Cyanide Gold's Killing companion, Drillbits & Tailings; February 28, 2000. Volume 5, Number 3. Είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της οργάνωσης Project Underground: <http://www.moles.org>

<sup>42</sup> Robert E. Moran, More Cyanide Uncertainties: Lessons from the Baia Mare spill, Romania Water and Politics, Mineral Policy Center 2001. Είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της οργάνωσης Mineral Policy Center, [www.mineralpolicycenter.org](http://www.mineralpolicycenter.org)

<sup>43</sup> T.I Mudder & Mike Botz, A Global Perspective On cyanide, Background issue paper on UNEP Workshop 2000. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.natural-resources.org/environment/cyanide](http://www.natural-resources.org/environment/cyanide)

<sup>44</sup> Robert. E. Moran, Cyanide In Mining: Some observations on the chemistry, toxicity and analysis of mining-related waters, Background issue paper on UNEP Workshop 2000. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.natural-resources.org/environment/cyanide](http://www.natural-resources.org/environment/cyanide)

---

<sup>45</sup>F. Korte & F. Coulston, The Berlin-Declaration on Gold Mining:Further Observations and Comments on the Cyanide Process to Produce Gold, 2000. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.korte-goldmining.de](http://www.korte-goldmining.de)

<sup>46</sup> T.I Mudder &Mike Botz, A Global Perspective On cyanide, Background issue paper on UNEP Workshop 2000. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.natural-resources.org/environment/cyanide](http://www.natural-resources.org/environment/cyanide)

<sup>47</sup> Robert E. Moran, De-Coding Cyanide: An Assessment of Gaps in Cyanide Regulation at Mines, A Submission to the European Union and the United Nations Environmental Programme, 2002. Είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της οργάνωσης Mineral Policy Center, [www.mineralpolicycenter.org](http://www.mineralpolicycenter.org)

<sup>48</sup> Robert E. Moran, More Cyanide Uncertainties: Lessons from the Baia Mare spill, Romania Water and Politics, Mineral Policy Center 2001. Είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της οργάνωσης Mineral Policy Center, [www.mineralpolicycenter.org](http://www.mineralpolicycenter.org)

<sup>49</sup> Human Health & Environmental Effects of Cyanide, International cyanide management code for the gold mining industry, στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.icme.com>

<sup>50</sup> Αποστόλης Παραλίνας, Κυνίο, Περιοδικό Οικοτοπία, Τεύχος 18 Απρίλιος 2000.

<sup>51</sup> Human Health & Environmental Effects of Cyanide, International cyanide management code for the gold mining industry, στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.icme.com>

<sup>52</sup> Robert. E. Moran, Cyanide In Mining: Some observations on the chemistry, toxicity and analysis of mining-related waters, Background issue paper on UNEP Workshop 2000. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.natural-resources.org/environment/cyanide](http://www.natural-resources.org/environment/cyanide)

<sup>53</sup> Στο ίδιο.

<sup>54</sup> Στο ίδιο.

<sup>55</sup> Στα 3-7 µgr/lit προκαλείται θάνατος στο αμφίποδο *Gammarus pulex*. Στο ίδιο.

<sup>56</sup> Στο ίδιο.

<sup>57</sup> Frank Almond, International Council on Metals and the Environment Industry Codes of Practice for Cyanide Management: The WWF Position. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.icme.com](http://www.icme.com)

<sup>58</sup> T.I Mudder &Mike Botz, A Global Perspective On Cyanide, Background Issue Paper on UNEP Workshop 2000. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.natural-resources.org/environment/cyanide](http://www.natural-resources.org/environment/cyanide)

<sup>59</sup> T.I Mudder &Mike Botz, A Global Perspective On cyanide, Background Issue Paper on UNEP Workshop 2000. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.natural-resources.org/environment/cyanide](http://www.natural-resources.org/environment/cyanide)

<sup>60</sup> Robert. E. Moran, Cyanide In Mining: Some observations on the chemistry, toxicity and analysis of mining-related waters, Background issue paper on UNEP Workshop 2000. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.natural-resources.org/environment/cyanide](http://www.natural-resources.org/environment/cyanide)

<sup>61</sup> (Albersworth et al.1992). Αναφέρεται στο: F. Korte & F. Coulston, Commentary: Some Considerations on the Importance of Ecological Chemical Principles in Practise with Emphasis on Gold Mining and Cyanide,2000. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.korte-goldmining.de](http://www.korte-goldmining.de)

<sup>62</sup> International Council on Metals and the Environment Industry Codes of Practice for Cyanide Management The WWF Position. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.icme.com](http://www.icme.com)

<sup>63</sup> Η διαφοροποίηση μεταξύ των δυο κατηγοριών μελετών είναι σαφής μέσα από την στοιχειώδη τους διερεύνηση από τις μελέτες που παρατίθενται στο διαδίκτυο, πολλές από τις οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί ως αναφορές αυτού του κεφαλαίου.

<sup>64</sup> Robert. E. Moran, Cyanide In Mining: Some observations on the chemistry, toxicity and analysis of mining-related waters, Background issue paper on UNEP Workshop 2000. Επίσης, στο International Council on Metals and the Environment Industry Codes of Practice for Cyanide Management The WWF Position. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.icme.com](http://www.icme.com)

---

## Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται στην Βόρεια Ελλάδα, στην κεντρική Μακεδονία και πιο συγκεκριμένα στην Βορειοανατολική Χαλκιδική, στην δυτική- νοτιοδυτική ακτή του Στρυμονικού κόλπου ή κόλπου του Ορφανού. Σε μεγάλο βαθμό ο χώρος αυτός ταυτίζεται με την λεγόμενη «προ του Άθου» περιοχή καθώς ουσιαστικά αποτελεί την Βάση της χερσονήσου του Άθου. Κυρίαρχος ορεινός σχηματισμός μέσα στα όρια της περιοχής είναι το Στρατωνικό Όρος που καταλήγει στο ακρωτήριο του Στρατωνίου ή ακρωτήρι Ελεύθερο, το οποίο διαχωρίζει τον Στρυμονικό από τον Ακάνθιο κόλπο ή κόλπο της Ιερισσού. Εκτός των ορίων, στα Δυτικά βρίσκεται το Όρος Χολομώντας ενώ στα βόρεια το όρος Κερδύλιο. Ανάμεσα στο Κερδύλιο και στο Στρατωνικό όρος, από τα στενά της Ρεντίνας περνάει ο ποταμός Ρήχιος, μέσω του οποίου παροχετεύονται τα νερά της Λίμνης Βόλβης στον Στρυμονικό κόλπο.



Είναι σημαντικό σ' αυτό το σημείο, να γίνει σαφές το ότι δεν είναι θεμιτή η αντιμετώπιση όλης της περιοχής ως ενιαίου χώρου κι αυτό γιατί, τόσο σε φυσικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο, οι υποπεριοχές που αναφέρθηκαν έχουν διαφορετικά επιμέρους χαρακτηριστικά με διαφορετικό σημαίνον βάρος για τους στόχους της μελέτης, τα οποία δεν είναι σκόπιμο να συγκαλυφθούν κάτω από

γενικεύσεις. Θα επιχειρηθεί μια κοινή παράθεση χαρακτηριστικών εκεί όπου είναι δυνατόν και διαχωρισμός σε επιμέρους υποσύνολα όπου αυτό δεν αποδίδει σαφή εικόνα.

Σε επίπεδο φυσικής ενότητας, το ισχυρό ανάγλυφο κατατέμνει σε πολλές φυσικές υποενότητες τον χώρο, από τις οποίες διακρίνουμε δύο σημαντικές ευρύτερες λεκάνες απορροής. Η πρώτη λεκάνη καταλήγει στις ακτές της Ολυμπιάδας διασχίζοντας την πεδιάδα της, πριν αποφορτιστεί στον Στρυμονικό κόλπο. Εκτείνεται σε βάθος με κατεύθυνση δυτική-νοτιοδυτική, πλησιάζοντας την έδρα της κοινότητας Βαρβάρας στις παρυφές του κεντρικού Στρατωνικού Όρους. Επιμέρους υδρολογικές λεκάνες απορροής στα πλαίσια της παραπάνω ορίζονται από τα ρέματα: Μαυρόλακκας, Ξηρόλακκας και Μπασδέκη Ρέμα, τα οποία καταλήγουν στην πεδιάδα της Ολυμπιάδας ενώ στην ίδια ευρεία ενότητα ανήκουν και πολλά μικρότερα ρέματα, από τα οποία αναφέρονται μόνο τα ρέματα: Κηπουρίστρας, Καλαμούδι (ή Τσέρνοβο), Μπαξίνας Ρέμα και Τουρκόλακκας, αφού αποτέλεσαν εναλλακτικές θέσεις για την χωροθέτηση της λίμνης αποβλήτων. Όλα τα παραπάνω ρέματα, ορίζουν ένα υδρογραφικό δίκτυο δενδροειδούς μορφής και λειτουργούν ως χείμαρροι, ενώ μόνο ο Μαυρόλακκας έχει συνεχή ροή κατά την διάρκεια του έτους, λόγω της παροχέτευσης σ' αυτόν των νερών των μεταλλείων.

Διοικητικά η λεκάνη αυτή περιλαμβάνει την κοινότητα Ολυμπιάδας και μεγάλα τμήματα της κοινότητας Βαρβάρας με τον οικισμό Καλύβια Βαρβάρας αλλά και περιφερειακά τμήματα των κοινοτήτων Σταγίρων και Στρατονίκης. Στα όρια αυτής της λεκάνης τοποθετούνται όλες οι δραστηριότητες του επενδυτικού σχεδίου της Ολυμπιάδας κι από εκεί απορρέει η σημαντικότητα της για την μελέτη.

Η δεύτερη σε σημασία λεκάνη απορροής απολήγει στις νότιες ακτές του Στρατωνίου, στον Κόλπο της Ιερισσού και εκτείνεται σε αρκετό βάθος με κατεύθυνση βόρεια-βορειοανατολική προς τις νότιες παρυφές του κεντρικού Στρατωνικού Όρους. Επιμέρους υδρολογικές λεκάνες ορίζονται από τα ρέματα Ασπρόλακκα και Κοκκινόλακκα, τα οποία συγκλίνουν λίγο πριν καταλήξουν στην θάλασσα. Για τον ίδιο με παραπάνω λόγο, από τα επιμέρους ρέματα αναφέρονται μόνο τα: Εκκλησιαστικός Μύλος (Πίτσαβα Λάκκος) και Τσαρκιά Λάκκος.

Διοικητικά η λεκάνη αυτή περιλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα των κοινοτήτων Στρατωνίου, Στρατονίκης και Σταγίρων με τους αντίστοιχους οικισμούς και μικρό τμήμα της κοινότητας Μεγάλης Παναγιάς. Στα όρια αυτής της λεκάνης τοποθετούνται οι εγκαταστάσεις που λειτουργήσε η TVX Hellas και κάποιες από τις εναλλακτικές θέσεις για την εγκατάσταση της μεταλλουργικής μονάδας.

Οι κοινότητες Ασπροβάλτας, Βρασών και Σταυρού ανήκουν σε διαφορετική χωρική ενότητα που εντοπίζεται στην πεδινή, παραλιακή έκταση της Δυτικής βάσης του Στρυμονικού κόλπου κοντά στην εκβολή του Ρήχιου ποταμού, ενώ η κοινότητα του Άνω Σταυρού βρίσκεται στην ίδια ενότητα αλλά στις ανατολικές παρυφές των ανατολικών απολήξεων του Όρους Χολομώντα και συγκεκριμένα του υψώματος Προφήτης Ηλίας.

## ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### Χερσαίο Περιβάλλον

Το βασικότερο χαρακτηριστικό της περιοχής, είναι το ότι ο τόπος είναι κατάφυτος, με φυτοκάλυψη ιδιαίτερα πυκνή, γεγονός που αποδίδεται σ' ένα τοπικό βιοκλίμα, το οποίο χαρακτηρίζεται από μεγάλο ετήσιο εύρος έντονων βροχοπτώσεων.<sup>1</sup> Το ποσοστό της δασοκάλυψης στο σύνολο της περιοχής μελέτης, είναι το ιδιαίτερα υψηλό 65,27% της συνολικής έκτασης.<sup>2</sup> Μέσω του ισχυρού αναγλύφου η περιοχή κατατέμενεται σε πολλές φυσικές υποενότητες δημιουργώντας εναλλαγές ήρεμου και έντονου τοπίου, σημεία με πανοραμική θέα και σε συνδυασμό με την εξαιρετική ποικιλότητα και ζωντάνια των δασικών οικοσυστημάτων συνθέτεται μια ιδιαίτερα όμορφη ορεινή ενδοχώρα. Η ανθρώπινη παρέμβαση δεν είναι ιδιαίτερα εμφανής και σε γενικές γραμμές το τοπίο δίνει την αίσθηση του παρθένου, εκτός από τις παραθαλάσσιες πεδινές εκτάσεις οι οποίες ειδικά στις βόρειες κοινότητες είναι σημαντικά διαταραγμένες από ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Ένα καλά αναπτυγμένο και πλούσιο υδρογραφικό δίκτυο χαρακτηρίζει την λοφώδη ημιορεινή ζώνη με βαθιές χαραδρώσεις και απότομα πρανή, με πλήθος μικρών χειμάρρων και ρεμάτων που καταλήγουν σε χαμηλές λειάνες, τροφοδοτώντας τους υπόγειους υδροφορείς η καταλήγοντας στην θάλασσα. Το παραθαλάσσιο τοπίο παρουσιάζει και αυτό εναλλαγές με τις βραχώδεις ακτές να διαδέχονται τους αμμώδεις κόλπους και την πυκνή βλάστηση να κατεβαίνει μέχρι την θάλασσα. Συνολικά η περιοχή χαρακτηρίζεται ημιορεινή-λοφώδης προς ορεινή περιλαμβάνει όμως και τις παραθαλάσσιες επίπεδες εκτάσεις με εμφανή την ανθρώπινη παρέμβαση που βρίσκονται στην Ασπροβάλτα, στον Σταυρό, στην Ολυμπιάδα στο Στρατώνι και νότια από αυτό.

Η κυρίαρχη ορεινή μορφή -όπως αναφέρθηκε- είναι το Στρατωνικό Όρος, το οποίο έχει προταθεί προς ένταξη στο ευρωπαϊκό δίκτυο Natura 2000 λόγω της υψηλής οικολογικής και αισθητικής του αξίας.<sup>3</sup> Σημειώνεται πως το Στρατωνικό, είναι η μόνη περιοχή της παράκτιας ζώνης του Στρυμονικού κόλπου, η οποία διατηρεί ακόμη υγιή φυσικά δάση.<sup>4</sup> Στο Στρατωνικό έχουν αναγνωρισθεί 15 διαφορετικά είδη οικοτόπων τα 8 από τα οποία ανήκουν στο παράρτημα Ι της οδηγίας 92/43. Ενδεικτικά μερικά από αυτά είναι οικοτόποι οξιάς, καστανιάς πλατάνου και δρυός.<sup>5</sup>

Η μεγάλη ποικιλία των δασικών οικοσυστημάτων αναφέρεται σε δάση φυλλοβόλων Οξιάς, Καστανιάς, Δρυός, δάση μικτών φυλλοβόλων με Ιταμούς, Σκλήθρα, Φλαμουριές κ.α., λίγα δάση κωνοφόρων και θαμνώδεις εκτάσεις που καλύπτονται από αειφυλλα σκληρόφυλλα με κυρίαρχη την αριά ή κοινώς ονομαζόμενο πουρνάρι (*Quercus ilex*) αλλά και σχίνα, κέδρα, κουμαριές καθώς και φρυγανιές είδη: λαδανιές (*Cistus* sp.), γαλατσίδες (*Euphorbia* sp.) κ.α.<sup>6</sup> Χαρακτηριστική στο Στρατωνικό Όρος, είναι η εξάπλωση μέχρι τη θάλασσα της καστανιάς (*Castanea sativa*) και η παρουσία της οξιάς.

Η αυξημένη φυτοκάλυψη, η ποικιλία και η ποιότητα του δασικού οικοσυστήματος συντηρούν μια πλούσια χλωρίδα αλλά και πανίδα. Στην περιοχή εντοπίστηκαν τα παρακάτω είδη χλωρίδας με ιδιαίτερο ενδιαφέρον: *Atropa bella-donna*, *Digitalis lanata*, *Digitalis viridiflora*, *Taxus baccata*.<sup>7</sup>

Όσον αφορά στην πανίδα της περιοχής ενδεικτικά αναφέρεται η παρουσία των παρακάτω θηλαστικών: Λύκος (*Canis lupus*), Τσακάλι (*Canis aureus*), Αγριογούρουνο (*Sus scrofa*), Ζαρκάδι (*Capreolus capreolus*), Βίδρα (*Lutra lutra*) και Αγριόγατα (*Felis silvestris*).

Αναφορικά με την ορνιθοπανίδα, η περιοχή μελέτης φιλοξενεί ένα αρκετά αξιόλογο αριθμό ειδών αρπακτικών πουλιών και στρουθιόμορφων, για τα οποία σημαντικό ενδιαίτημα είναι τα Στενά της Ρεντίνας και κατά δεύτερο λόγο το Στρατωνικό Όρος. Ακόμη η περιοχή φιλοξενεί αρκετά είδη από θαλασσοπούλια για τα οποία η αξία του θαλάσσιου οικοσυστήματος του Στρυμονικού για τροφοληψία είναι σημαντική. Ενδεικτικά από τα είδη της ορνιθοπανίδας που παρατηρούνται, αναφέρουμε τα: Φιδαετός (*Circetus galicus*), Σαίινι (*Accipiter brevipes*), Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*), τους Δρυοκολάπτες *Dendrocopos syriacus* και *Dendrocopos leucotos*, και τα θαλασσοπούλια Θαλασσοκόρακας, (*Phalacrocorax aristotelis*) Χειμωνογλάρονο (*Sterna scadvicensis*) Μαυροκέφαλος Γλάρος (*Larus melanocephalus*).

Σχετικά με την πανίδα των αμφιβίων για τα οποία αναφέρεται «πως κατέχουν σημαντική και αναντικατάστατη θέση στα φυσικά οικοσυστήματα, συντελώντας στην σταθερότητα και ομαλή λειτουργία τους...και στηρίζουν τους πληθυσμούς πολλών ερπετών, πτηνών και ορισμένων θηλαστικών» η παρουσία τους στην περιοχή μελέτης είναι έντονη.<sup>8</sup> Συγκεκριμένα στην περιοχή απαντώνται τα 8 από τα 17 είδη αμφιβίων που υπάρχουν στην Ελλάδα.<sup>9</sup> Ενδεικτικά αναφέρουμε: τη Σαλαμάνδρα (*Salamandra salamandra*), τον Λοφιοφόρο Τρίτωνα (*Triturus cristatus*), τον Χωματόφρυνο (*Bufo bufo*), και τον Πηδοβάτραχο (*Rana dalmatica*).

Τέλος στην περιοχή μελέτης βρέθηκαν 18 είδη ερπετών, από τα οποία τα 15 είδη απαντώνται στο Στρατωνικό Όρος. Ενδεικτικά αναφέρουμε τα: Πράσινη Σάυρα (*Lacerta trilineata*), Λαφιάρτης (*Elaphe quatorlineata*) και Νερόφιδο (*Natrix natrix*) που είναι ενδημικά υποείδη στον ελλαδικό χώρο.

Η παλαιότερη και σύγχρονη μεταλλευτική δραστηριότητα έχει αφήσει τα σημάδια της στην περιοχή τα οποία όμως υπερκαλύπτονται -σε επίπεδο αίσθησης και εντύπωσης που αποκομίζει κανείς από την περιοχή- από την φυσικότητα της περιοχής. Όσον αφορά στην παλαιότερη δραστηριοποίηση, τα σημάδια της είναι κυρίως οι ονομαζόμενες στην περιοχή «σκουριές» που βρίσκονται σε διάφορες τοποθεσίες αλλά κυρίως δίπλα σε ρέματα και δεν είναι παρά αποθέσεις στείρων υλικών μετά την εκκαμίνευση του μεταλλεύματος, ενώ για το ερευνητικό μάτι διακρίνονται και παλιές στοές και ερείπια εγκαταστάσεων. Η δραστηριότητα αυτού του αιώνα φυσικά, έχει αφήσει πιο ορατά σημάδια που αφορούν στις υφιστάμενες και παλαιότερες εγκαταστάσεις, τις λίμνες αποβλήτων και τους σωρούς των μη χρησιμοποιούμενων υλικών της εξόρυξης, τα οποία περιγράφονται στο κεφάλαιο για την υφιστάμενη περιβαλλοντική κατάσταση.

Μιας και το θέμα της μελέτης, αφορά στην μεταλλευτική δραστηριότητα τη περιοχής, είναι σημαντική μια στοιχειώδης αναφορά στον γεωλογικό χαρακτήρα και την κοιτασματολογία της περιοχής ενδιαφέροντος. Γεωλογικά η περιοχή εντάσσεται στους πολυμεταμορφικούς κρυσταλλοσχιστώδεις σχηματισμούς της Σερβομακεδονικής ζώνης που καταλαμβάνει το βορειοανατολικό και ανατολικό τμήμα της Χαλκιδικής. Υπάρχει διαφοροποίηση στην υποκείμενη σειρά των Κερδυλίων που εκτείνεται στα βορειοανατολικά και στην τεκτονικά υπερκείμενη σειρά του



Βερίσκου που εκτείνεται δυτικά και νότια. Το όριο αυτών των δύο ενοτήτων τοποθετείται κατά μήκος του ανάστροφου ρήγματος Στρατωνίου-Πιαβίτσας-Βαρβάρας.<sup>10</sup> Τα πετρώματα της Σερβομακεδονικής Μάζας θεωρούνται από τα παλαιότερα των ελληνικών πετρωμάτων και η ηλικία τους ανάγεται στην προ-Κάμβριο εποχή. Λόγω της ηλικίας τους τα πετρώματα έχουν δεχτεί την επίδραση και των δύο βασιικών ορογενετικών κύκλων, του Ερκύνιου και του Αλπικού με αποτέλεσμα την πολυμεταμόρφωση τους.<sup>11</sup> Από τις γεωλογικές αυτές διαδικασίες προέκυψε και η πλούσια μεταλλοφορία της περιοχής. Η ενδεικτική αναφορά που ακολουθεί προέρχεται από την ΜΠΕ του έργου της Ολυμπιάδας και αφορά στο κοιτάσμα της Ολυμπιάδας που εντοπίζεται στον κατώτερο ορίζοντα μαρμάρου, ο οποίος εμφανίζεται επιφανειακά 2 χλμ. δυτικά της ομώνυμης κοινότητας. Πρόκειται για συμπαγή και διάσπαρτη χρυσοφόρα, θειούχο μεταλλοφορία, υδροθερμικής προέλευσης. Κύρια ορυκτά του κοιτάσματος είναι ο σιδηροπυρίτης, ο αρσеноπυρίτης, ο γαληνίτης και ο σφαλερίτης, ενώ δευτερεύοντα ο τετραεδρίτης, χαλκοπυρίτης, βουρνιτίτης, μπουλανζερίτης, μαρκασίτης, πυροτίτης και εναργίτης. Ο περιεχόμενος χρυσός είναι υπομικροσκοπικών διαστάσεων (<1μm) και κατανέμεται σε αναλογία 40% και 60% στα κρυσταλλικά πλέγματα του σιδηροπυρίτη και του αρσеноπυρίτη αντίστοιχα. Από την άποψη της ανακτησιμότητας του χρυσού, το μέταλλευμα της Ολυμπιάδας ανήκει στην κατηγορία των δυσκατέργαστων χρυσοφόρων μεταλλευμάτων.<sup>12</sup>

Εξετάζοντας παράλληλα τη σεισμικότητα της περιοχής, προκύπτει ότι η περιοχή έρευνας κατατάσσεται στην κατηγορία IV, ζώνη υψηλής επικινδυνότητας. Στην ευρύτερη περιοχή εντοπίζονται ισχυρές τεκτονικές γραμμές, διαφόρων διευθύνσεων, που συνδέονται άμεσα με τους καταστροφικούς και ρηγματογόνους σεισμούς του εικοστού αιώνα και πιθανότατα με την πλειονότητα των ιστορικών επεισοδίων.<sup>13</sup> Ο υπό μελέτη χώρος βρίσκεται ανάμεσα σε δύο περιοχές με μεγάλη συγκέντρωση επίκεντρων σεισμικών δονήσεων, του Αγίου όρους και των λιμνών Κορώνεια και Βόλβη.<sup>14</sup>

Τέλος το κλίμα της περιοχής είναι μεσογειακό ή μπορεί να θεωρηθεί και μεταβατικό μεταξύ του μεσογειακού και του ηπειρωτικού και το μέσο ετήσιο ύψος βροχής είναι 650 mm για την ημιορεινή ζώνη και 600mm για τις πεδινές περιοχές.<sup>15</sup>

### **Θαλάσσιο περιβάλλον**

Οι πληροφορίες που αναφέρονται γι' αυτό το σύστημα προέρχονται από το μοναδικό στην Ελλάδα Κέντρο Πληροφόρησης για την Παράκτια Ζώνη και αναφέρονται σ' όλη αυτή την ενότητα του Στρυμονικού κόλπου και του κόλπου της Ιερίσου.

Στους κόλπους αυτούς, αναγνωρίστηκαν τέσσερις τύποι θαλάσσιων οικοτόπων από τους επτά του παραρτήματος της οδηγίας 92/43 της ΕΟΚ.<sup>16</sup> Ο τύπος οικοτόπου Λιβιάδια του είδους *Posidonia oceanica* (Ποσειδωνία) (κωδ. 1120)<sup>17</sup> που απαντά μόνο στην Μεσόγειο, αναφέρεται ως τύπος οικοτόπου προτεραιότητας, όσον αφορά τη διατήρηση του, λόγω της υψηλής οικολογικής και οικονομικής αξίας των λιβαδιών και της συνεχιζόμενης τάσης μείωσης τους. Κατά μήκος των ακτών της παράκτιας ζώνης του Στρατωνικού και μέχρι τον όρμο της Ολυμπιάδας, τα λιβάδια σχηματίζουν μια στενή ζώνη, ενώ αξιοσημείωτη είναι η απουσία τους στον Στρυμονικό κόλπο και λόγω της χρήσης αλιευτικών εργαλείων που εκτός των άλλων, συνέβαλαν στην εξαφάνισή τους.<sup>18</sup>

Το θαλάσσιο οικοσύστημα της περιοχής παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, τόσο για τα είδη και τους πληθυσμούς θαλάσσιων φυτών που φιλοξενεί, όπως για παράδειγμα τα φύκη και αγγειόσπερμα με πιο σημαντικά τα λιβάδια της Ποσειδωνίας, όσο και για την πανίδα, η οποία είναι πλούσια σε βενθικά και πελαγικά είδη. Αξιόλογος είναι ο αριθμός των ζωοβενθικών οργανισμών με 321 είδη, ενώ υπάρχουν 13 είδη πελαγικών ψαριών και από θηλαστικά η μεσογειακή φώκια (*Monachus Monachus*) και τρία είδη δελφινιών το Ρινοδέλφιο (*Tursiops truncatus*), το Ζωνοδέλφιο (*Stenella coeruleoalba*), το Κοινό Δελφίνι (*Delphinus delphis*), και η Φώκαινα (*Phocaena Phocaena*), ένα μικρόσωμο σπάνιο δελφίνι που προστατεύεται σ' όλο τον κόσμο.<sup>19</sup>

Συνολικά, η θαλάσσια περιοχή των δύο κόλπων σε σχέση με τα θρεπτικά άλατα είναι ολιγότροφη έως μεσότροφη, ενώ αναφορικά με την ιχθυοπανίδα, ο Στρυμονικός Κόλπος χαρακτηρίζεται κυρίως από την πελαγική ιχθυοπανίδα με ορισμένα είδη με μεγάλη οικονομική αξία όπως ο γαύρος (*E. Enrasicholus*) και η σαρδέλα (*S. pilchardus*), που αποτελούν το 33% του αλιεύματος της περιοχής. Ο κόλπος της Ιερισσού αποτελεί τυπικό αλιευτικό πεδίο μεσαίου βάθους με είδη όπως το Μπαρμπούνι (*M. Barbatulus*) και τον Σπάρο (*D. annularis*).<sup>20</sup>

Το θαλάσσιο οικοσύστημα προκύπτει πως είναι επιβαρημένο σημαντικά με βαρέα μέταλλα, ενώ ο κόλπος της Ιερισσού εμφανίζει υψηλότερες συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων στα ιζήματα του, από τον Στρυμονικό.<sup>21</sup> Η σύγκριση των δεδομένων από τις μετρήσεις των ιζημάτων των δύο κόλπων σε σχέση με αυτά άλλων περιοχών της Ελλάδας, δείχνει ότι είναι αρκετά ρυπασμένη. Βρέθηκαν δηλαδή μετρήσεις μετάλλων αρκετά υψηλότερες από περιοχές που θεωρούνται μη ρυπασμένες αλλά και από βιομηχανικές περιοχές που θεωρούνται αρκετά έως πολύ ρυπασμένες (π.χ. Θερμαϊκός και κόλπος Ελευσίνας).<sup>22</sup> Ο πίνακας 1 στην σελίδα .. δίνει μια ακριβή εικόνα της σύγκρισης, ενώ λεπτομέρειες για τις πηγές της ρύπανσης δίνονται στο κεφάλαιο της υφιστάμενης περιβαλλοντικής κατάστασης.

### **Περιγραφή της ευρείας λεκάνης απορροής Ολυμπιάδας - Βαρβάρας <sup>23</sup>**

Η ορεινή και ημιορεινή ζώνη χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη φυσικών δασικών διαπλάσεων σε έντονο ανάγλυφο με πλούσια υδροφορία και έχει αναφερθεί πως συνολικά το τοπίο με την πυκνή φυσική βλάστηση, τους ορεινούς όγκους, τις χαραδρώσεις και τα μόνιμα ή εποχιακά υδατορέματα δίνει την αίσθηση του παρθένου καθώς η ανθρώπινη παρέμβαση δεν είναι ιδιαίτερα εμφανής. Αρκεί να αναφερθεί πως για τις κοινότητες Ολυμπιάδας και Βαρβάρας το ποσοστό της δασοκάλυψης φθάνει το 80,7% και 76,3% αντίστοιχα, των βοσκοτόπων 9,6% και 12,4% αντίστοιχα και των καλλιεργήσιμων εκτάσεων 11,9% και 3,9% μόνον.<sup>24</sup>

Πιο συγκεκριμένα και στην άμεση περιοχή του έργου -η οποία καλύπτει ένα κομμάτι μόνο της εν λόγω λεκάνης- σύμφωνα με την Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου της Ολυμπιάδας 1999 παρατηρήθηκαν εννέα κύριοι τύποι δασικών οικοσυστημάτων:

Δάση αείφυλλου μακκίας με την αριά (*Quercus ilex*) ως κυρίαρχο είδος, Πρεμνοφυή δάση δρυός, Σπερμοφυή δάση δρυός, Δάση καστανιάς, Μικτά δάση φυλλοβόλου δρυός και καστανιάς, Δάση οξιάς, Μικτά δάση καστανιάς-οξιάς, Παραποτάμια δάση πλατάνου και αναδασώσεις κωνοφόρων.

Από έγγραφο του δασαρχείου Αρναίας προκύπτει πως για τις θέσεις Τσέρνοβο, Κηπουρίστρα, Μπασδέκη- Σμίξη, που ήταν εναλλακτικές θέσεις για την χωροθέτηση της λεκάνης απόθεσης της μεταλλουργίας, η δασοκάλυψη είναι 98% και αποτελείται από πολύξυλες συστάδες Δρυός, Οξιάς, Καστανιάς, Οστριάς, Φλαμουριάς, Φράξου, Πλατάνου, Σκλήθρου, Αριάς κλπ.

Η λεκάνη καταλήγει στην πεδιάδα της Ολυμπιάδας, στην οποία είναι εμφανής η ανθρώπινη παρέμβαση με γεωργικές καλλιέργειες, τον οικισμό της Ολυμπιάδας και τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις των μεταλλείων. Στο βορειοδυτικό άκρο της πεδιάδας, δίπλα στον Μαυρόλακκα βρίσκονται οι εγκαταστάσεις του εργοστασίου εμπλουτισμού, η λίμνη τελμάτων εμπλουτισμού και οι σωροί του σιδηροπυρίτη στα 2.5χλμ από το χωριό της Ολυμπιάδας και στα 500 μ από τον μικρό οικισμό Καλύβια Βαρβάρας, ενώ στο νοτιοδυτικό άκρο της πεδιάδας βρίσκονται οι επιφανειακές εγκαταστάσεις των μεταλλείων. Η φυσική βλάστηση στην πεδιάδα είναι αραιή και εντοπίζεται κύρια κατά μήκος των υδατορεμάτων με την μορφή παρόχθιας βλάστησης και μακίας βλάστησης που εναλλάσσεται με γεωργικές εκτάσεις και βοσκοτόπια.

### **Περιγραφή της ευρείας λεκάνης απορροής Στρατωνίου**

Η λεκάνη αυτή αναπτύσσεται όπως αναφέρθηκε στο νότιο τμήμα του Στρατωνικού όρους, και απολήγει στις νότιες ακτές του Στρατωνίου. Η ενότητα αυτή χαρακτηρίζεται από πυκνή βλάστηση με τους ίδιους σχεδόν τύπους δασικών οικοσυστημάτων που αναφέρθηκαν και στην προηγούμενη, όσον αφορά στην ορεινή και ημιορεινή ζώνη. Τρεις είναι οι οικισμοί που βρίσκονται εντός των ορίων της, τα Στάγिरα και η Στρατονίκη που βρίσκονται στα νότια της κορυφής του Στρεμπένικου (868μ) και το Στρατώνι που είναι παραθαλάσσιος οικισμός στην νότια βάση της χερσονήσου της Μπροστόμνιτσας. Όσον αφορά στην ανθρώπινη παρέμβαση στο τοπίο, βασική είναι η ύπαρξη στην περιοχή των εν λειτουργία εγκαταστάσεων του μεταλλείου Μαύρων Πετρών και Μαντεμ Λάκκιος στην περιοχή μεταξύ Στρατονίκης και Στρατωνίου, οι λίμνες απόθεσης αποβλήτων Σεβαλιέ 1 και 2 και Καρακόλι σε ύψωμα δυτικά του Στρατωνίου και η μονάδα εμπλουτισμού του Στρατωνίου ακριβώς δίπλα στον οικισμό. Επίσης στην τοποθεσία Πιαβίτσας υπάρχουν οι εγκαταλελειμμένες μεταλλευτικές εγκαταστάσεις του Χάντερ εμφανείς από την οδό Νεοχωρίου-Σταγίρων. Πέραν του άξονα Στρατωνίου Στρατονίκης, όπου η παλαιότερη και σύγχρονη εκμετάλλευση είναι εμφανής και έχει δημιουργήσει πληγές στην όψη του φυσικού οικοσυστήματος, η μεγάλη περιοχή που εκτείνεται ανάμεσα στους οικισμούς Μεγάλης Παναγιάς, Νεοχωρίου, Σταγίρων και Στρατωνίου είναι κατάφυτη, ημιορεινή, διασχίζεται από δασικούς μόνο δρόμους και συνολικά δίνει την αίσθηση του αδιατάραχτου, χωρίς ανθρώπινες δραστηριότητες που να έχουν αποτυπωθεί έντονα στο φυσικό τοπίο. Οι γεωργικές εκτάσεις που εντοπίζονται κύρια στην πεδινή έκταση νοτίως του Στρατωνίου και προς Ιερισσό αλλά και διάσπαρτες ανάμεσα στα δασικά οικοσυστήματα στην ημιορεινή ζώνη είναι ιδιαίτερα περιορισμένες.

Ενδεικτικά αναφέρεται πως οι κοινότητες Σταγίρων, Στρατονίκης και Στρατωνίου καταλαμβάνονται από δάση σε ποσοστό 74,1%, 48,5% και 64,5% αντιστοίχως, από βοσκοτόπους σε ποσοστό 22,2%, 46,6%, και 26,6% ενώ οι καλλιέργειες καταλαμβάνουν μόνο το 2,3%, 3,4%, και 2,4% .

Η παλαιότερη και σύγχρονη δραστηριότητα στην περιοχή έχει δημιουργήσει μια σειρά από σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα τα οποία θα σχολιαστούν στο κεφάλαιο για την υφιστάμενη περιβαλλοντική κατάσταση.

### **Περιγραφή της περιοχής στη βάση του Στρυμονικού κόλπου**

Η χωρική ενότητα που ορίζεται από τις κοινότητες Βρασών και Ασπροβάλλτας είναι μια περιοχή που βρίσκεται στην βόρεια ακτή του Στρυμονικού κόλπου, όπου αμέσως μετά την παράκτια ζώνη, υπάρχει μια συνεχής οικιστική περιοχή, όπου εντοπίζονται και οι οικισμοί των κοινοτήτων- την οποία ακολουθεί μια μεγάλου βάθους πεδινή καλλιεργήσιμη έκταση. Η ορεινή περιοχή που περιβάλλει τις παραλιακές και γεωργικές εκτάσεις καλύπτεται από μια ιδιόμορφη μεταβατικού τύπου βλάστηση στην οποία συγκυριαρχούν, τόσο οι αείφυλλοι μεσογειακοί σκληρόφυλλοι θάμνοι, όσο και θάμνοι φυλλοβόλων δρυών. Και οι δύο τύποι βλάστησης αποτελούν ένα προχωρημένο στάδιο υποβάθμισης μιας προϋπάρχουσας κατάστασης από δάση θερμόβιων πεύκων και υψηλών φυλλοβόλων δρυών, αντίστοιχα.<sup>25</sup>

Οι κοινότητες Σταυρού και Άνω Σταυρού, βρίσκονται στην βάση του ανατολικού Χολομώντα, εκεί όπου συναντά τον Στρυμονικό κόλπο, χτισμένοι στην αλουβιακή πεδινή έκταση, όπου μεταξύ αείφυλλης σκληρόφυλλης βλάστησης και παραλιακής βλάστησης μεσολαβεί πεδινή γεωργική έκταση. Ανάμεσα στον ορεινό όγκο του ανατολικού Χολομώντα και του Κερδυλλίου Όρους που ορίζεται βόρεια της Ασπροβάλλτας, περνά ο ποταμός Ρήχιος ορίζοντας τα στενά της Ρεντίνας, με πλούσια παραποτάμια βλάστηση.

Σ' αυτήν την χωρική ενότητα τα πιο σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα σχετίζονται άμεσα με την ανάπτυξη του τουρισμού και θα αναφερθούν και αυτά στο κεφάλαιο για την υφιστάμενη περιβαλλοντική κατάσταση.

### **ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Ξεκινώντας την αναφορά στην υφιστάμενη περιβαλλοντική κατάσταση, χρειάζεται να επαναληφθεί η διαπίστωση πως η γενική εικόνα που παρουσιάζει η περιοχή με μια πρώτη ματιά είναι η εικόνα ενός περιβάλλοντος φυσικού, πλούσιου και αδιατάρακτου σε μεγάλη κλίμακα από την ανθρώπινη παρέμβαση. Όπως ειπώθηκε, σ' αυτό κύρια συμβάλλει το γεγονός του ότι το μεγαλύτερο ποσοστό της έκτασης της ενότητας αυτής καλύπτεται από πυκνά και πλούσια σε βιοποικιλότητα δάση, καθώς και το ότι οι -κάθε είδους- ανθρώπινες δραστηριότητες είτε καταλαμβάνουν μικρές -σχετικά- εκτάσεις, είτε είναι ήπιες μορφής ως προς την επίδραση τους στον περιβάλλοντα χώρο. Η διαπίστωση αυτή δεν ισχύει για την παράκτια ζώνη η οποία δέχεται μεγαλύτερη πίεση από τις ανθρώπινες δραστηριότητες που εντοπίζονται κυρίως εκεί. Ειδικά για την περιοχή μελέτης, επειδή η ζώνη αυτή ορίζεται κύρια από τις ανατολικές απόκρημνες απολήξεις στην θάλασσα του Στρατωνικού Όρους, δεν φιλοξενεί ανθρώπινες δραστηριότητες και διατηρεί τον αδιατάρακτο χαρακτήρα που αναφέρθηκε. Όπου βέβαια υπάρχουν πεδινές αλουβιακές αποθέσεις χωροθετούνται περισσότερες ανθρώπινες δραστηριότητες όπως στην

Ολυμπιάδα και στο Στρατώνι. Εκεί όμως που η παράκτια ζώνη είναι ιδιαίτερα επιβαρημένη από την οικιστική και άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες είναι στην πεδινή περιοχή των κοινοτήτων Σταυρού, Ασπροβάλλτας και Βρασνών, όπου έχει επέλθει μεγάλης κλίμακας παρέμβαση με αποτέλεσμα την συρρίκνωση ή εξαφάνιση των φυσικών περιοχών.<sup>26</sup> Οι μεταλλευτικές δραστηριότητες που προκαλούν επίσης μεγάλης κλίμακας παρεμβάσεις στο χώρο -αν και πιο συγκεντρωμένες χωρικά- είναι εντοπισμένες στην περιοχή Στρατωνίου-Στρατονίκης και στην πεδιάδα της Ολυμπιάδας, ενώ δεν υπάρχουν μεγάλοι οικισμοί, ούτε και μεγάλες οδικές αρτηρίες πλην της εθνικής οδού Θεσσαλονίκης-Καβάλας που περνά από την περιφέρεια της ενότητας<sup>27</sup>, και τέλος οι γεωργικές εκτάσεις είναι περιορισμένες.

Συνολικά, επειδή η πλούσια σε δασικά οικοσυστήματα ορεινή και ημιορεινή ζώνη ορίζουν κύρια την περιοχή, επικρατεί η εικόνα που προαναφέρθηκε ενός φυσικού περιβάλλοντος, μεγάλης αξίας και ποιότητας που δημιουργεί ένα εξαιρετικό καταφύγιο και φιλοξενεί μια πλούσια χλωρίδα και πανίδα. Αυτό όμως βέβαια σε καμία περίπτωση δεν σημαίνει πως δεν υπάρχουν μια σειρά από σημαντικά τοπικά προβλήματα τα οποία θα αναφερθούν στην συνέχεια. Καταρχήν θα γίνει μια προσπάθεια να παρατεθούν τα σημαντικότερα γενικά περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής και στη συνέχεια θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή και θα αναλυθούν αναλυτικότερα τα ειδικά προβλήματα των δύο επιμέρους λεκανών απορροής κύρια σε σχέση με την μεταλλευτική δραστηριότητα, παλαιότερη και σύγχρονη.

Σε μια προσπάθεια για να συνοψιστούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα της ευρείας περιοχής μελέτης, αναφέρονται τα παρακάτω όπου δεν εμπεριέχονται όσα σχετίζονται άμεσα με την μεταλλευτική βιομηχανία λόγω του ότι θα αναφερθούν αναλυτικά στην συνέχεια:<sup>28</sup>

- Διαταραχή της βλάστησης και κατακερματισμός των βιοτόπων από ανθρώπινες δραστηριότητες. Η σημαντικότερη διαταραχή που σχετίζεται με αυτήν την κατηγορία αφορά στην παραλιακή ζώνη και ειδικά στην περιοχή των ανεπτυγμένων τουριστικά κοινοτήτων, όπου η αλλαγή της χρήσης της γης από φυσικό σε γεωργικό και στη συνέχεια οικοδομημένο περιβάλλον έχει οδηγήσει στην κάλυψη με τσιμέντο χιλιάδων εκταρίων άγριας και καλλιεργημένης βλάστησης.
- Η χρησιμοποίηση εκτάσεων από προστατευμένες περιοχές για άλλες δραστηριότητες όπως για παράδειγμα συμβαίνει στα Στενά της Ρεντίνας όπου π.χ. υπάρχει πίστα για αγώνες με μοτοσυκλέτες και εκχερσώνονται νέες εκτάσεις για απόδοση στη γεωργική καλλιέργεια.
- Η χρήση βιοκτόνων και χημικών λιπασμάτων στην γεωργία της περιοχής αλλά και πέραν αυτής, τα οποία ρυπαίνουν το έδαφος και τους υδροφορείς, μεταφέρονται μέσω των ποταμών ρυπαίνοντας τους και καταλήγουν στην θάλασσα επηρεάζοντας και το θαλάσσιο οικοσύστημα.
- Οι ανεξέλεγκτοι χώροι διάθεσης απορριμμάτων από τους οποίους εκτός από το ότι αποτελούν εστίες ρύπανσης, προκύπτουν και πυρκαγιές.
- Η ανεξέλεγκτη απόρριψη των αστικών λυμάτων στους αποδέκτες λόγω της ανυπαρξίας αποχετευτικών συστημάτων και εγκαταστάσεων βιολογικού καθαρισμού.

- Η πλήρης καταστροφή των αμμόφιλων ειδών βλάστησης λόγω της πολιτικής «των καθαρών ακτών», που επιτάσσει τον καθαρισμό τους με βαριά μηχανήματα που οργώνουν την άμμο σε μεγάλο βάθος. Η καταστροφή ολοκληρώνεται από την χωροθέτηση τουριστικών δραστηριοτήτων στην παραλιακή ζώνη και την κίνηση πολλών ανθρώπων κατά τους καλοκαιρινούς μήνες
- Η έντονη βόσκηση και υλοτομία, οι οποίες σε συνδυασμό, οδηγούν στην υποβάθμιση της βλάστησης και στην εμφάνιση διαβρωτικών φαινομένων. Ειδικά στην περιοχή της Βαρβάρας οι δραστηριότητες αυτές έχουν οδηγήσει σε υποχώρηση των δασών της δρυός,
- Το κυνήγι το οποίο αναφέρεται πως πιέζει ειδικά τους πληθυσμούς του λαγού, του ζαρκαδιού και του τσακαλιού.
- Η καταστροφή των αναπαγωγικών και διατροφικών πεδίων της ιχθυοπανίδας, καθώς ειδικά για την περιοχή, δεν εφαρμόζεται ουσιαστικά το εποχιακό κλείσιμο στη μέση αλιεία.
- Η επιχωμάτωση των ρεμάτων.
- Η χρήση ξενικών ειδών στις αναδασώσεις.

Μια σειρά σοβαρών διαταραχών του περιβάλλοντος έχουν προκύψει από την παλαιότερη και σύγχρονη μεταλλευτική δραστηριότητα, η οποία πέρα από το ότι αλλάζει δραματικά την δομή του φυσικού χώρου σε κάποια σημεία, επηρεάζει αρνητικά και την ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων αλλά και την ποιότητα του εδάφους και της ατμόσφαιρας. Οι κυριότερες πηγές διασποράς και διάχυσης ρύπων συνολικά στην βορειοανατολική Χαλκιδική θεωρείται πως είναι οι αποθέσεις αρσеноπυρίτη, σιδηροπυρίτη, φρυγμένου μεταλλεύματος, εκκαμινύσεων και άλλων μεταλλευτικών απορριμμάτων.<sup>29</sup> Οι επιπτώσεις της παλαιότερης και σύγχρονης μεταλλευτικής δραστηριότητας θα αναλυθούν στην συνέχεια στο χωρικό επίπεδο των δυο λεκανών απορροής τις οποίες έχουμε ήδη ορίσει, ενώ για την θάλασσα και την ατμόσφαιρα η αναφορά θα είναι κοινή.

### **Επιπτώσεις από τη μεταλλευτική δραστηριότητα στη λεκάνη Ολυμπιάδας και Βαρβάρας**

Ξεκινώντας από την ευρεία λεκάνη της Ολυμπιάδας και Βαρβάρας όπως ορίστηκε στο κεφάλαιο «εντοπισμός στον χώρο», σημαντική υποβάθμιση του περιβάλλοντος έχει προκύψει από την λειτουργία της μονάδας εμπλουτισμού και από τις στοές των μεταλλείων της Ολυμπιάδας. Η επιβάρυνση αυτή συνίσταται:

- Στην υπάρχουσα λίμνη αποβλήτων. Πρόκειται για μια λιμνοδεξαμενή 1.5 εκατομμυρίων τόνων που περιέχει απόβλητα σε μορφή λάσπης από την διαδικασία εμπλουτισμού του μεταλλεύματος για την παραγωγή γαλνιτή και σφαλερίτη. Στα απόβλητα αυτά περιέχονται πολύ μεγάλες ποσότητες πολλών τοξικών ουσιών και βαρέων μετάλλων, όπως: αρσενικό, μόλυβδος, κάδμιο, σίδηρος, μαγγάνιο, ψευδάργυρος κλπ. Σύμφωνα με μελέτες που έχουν γίνει, η λεκάνη αυτή παρουσιάζει διαρροές στον πυθμένα της και προκαλεί διασπορά τοξικών στοιχείων στον περιβάλλοντα χώρο

ρυπαίνοντας τον υδροφόρο ορίζοντα και την ατμόσφαιρα, εφόσον απελευθερώνει με τους ανέμους λεπτόκοκκο τοξικό υλικό του τέλματος, επιβαρύνοντας την σε αιωρούμενα σωματίδια.<sup>30</sup> Τα νερά δε των δεξαμενών απόθεσης εμφανίζουν ιδιαίτερα υψηλές ηλεκτρικές αγωγιμότητες (1800-7000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) που καταδεικνύουν την δυνατότητα μεταφοράς μεταλλικών ιόντων.<sup>31</sup>

- Οι 280.000 τόνοι αποθηκευμένου αρσеноπυρίτη που βρίσκονται σήμερα σε χώρο δίπλα στην λίμνη αποβλήτων. Με την διαβροχή των σωρών δημιουργείται όξινη απορροή, η οποία αποδεσμεύει τοξικά στοιχεία και βαρέα μέταλλα από το αποσταθεροποιημένο μέσω της εξόρυξης και επεξεργασίας του μεταλλεύματος, μεταφέροντας τα στα υπόγεια και επιφανειακά νερά τα οποία και ρυπαίνει.<sup>32</sup> Το pH των νερών που διαφεύγουν από τους σωρούς αυτούς, είναι ισχυρά όξινο ( $\text{pH}=2,0-4,5$ ).<sup>33</sup> Το 1997 έγινε δειγματοληψία από την εταιρεία TVX στο νερό που απέρρεε από τον χώρο στον οποίο βρίσκονταν τότε η σωρός και βρέθηκαν συγκεντρώσεις υπερπολλαπλάσιες των ορίων για το πόσιμο νερό στα στοιχεία αρσενικό και μόλυβδος και γι' αυτόν τον λόγο η εταιρεία απομάκρυνε τον αρσеноπυρίτη αλλά και το χώμα πάνω στο οποίο ήταν στοιβαγμένος καθώς κρίθηκε και αυτό τοξικό.<sup>34</sup>
- Τα νερά που αντλούνται από τις υπάρχουσες σήραγγες. Το βαθύ υδροφόρο σύστημα εκφορτίζεται στα επίπεδα των στοών σε βάθος -95 έως -256μ στα μεταλλεία Ολυμπιάδας με παροχή 170 -400  $\text{m}^3/\text{h}$ .<sup>35</sup> Καθώς στις σήραγγες υπάρχουν ορυκτά πλούσια σε βαρέα μέταλλα, τα οποία διαλυτοποιούνται στην επαφή τους με τα νερά που διηθούνται στο υπέδαφος, τα νερά που προκύπτουν είναι ιδιαίτερα επιβαρημένα σε αρσενικό και βαρέα μέταλλα. Για να μην εισχωρήσουν βαθύτερα και ρυπάνουν τους υπόγειους υδροφορείς αντλούνται στην επιφάνεια, όπου αφού περάσουν από δεξαμενές καθίζησης για την συγκράτηση των αιωρούμενων σωματιδίων και μια διαδικασία για την διόρθωση της οξύτητας τους, διοχετεύονται στο ρέμα Μαυρόλακκα το οποίο περνάει δίπλα από τον οικισμό και καταλήγει στην θάλασσα. Τα νερά του Μαυρόλακκα τροφοδοτούν τους υπόγειους υδροφορείς της πεδινής- παράκτιας ζώνης, με αποτέλεσμα τα υπόγεια νερά να εμφανίζουν αυξημένες σχετικά συγκεντρώσεις σε αρσενικό, μόλυβδο, ψευδάργυρο και θειικές ρίζες.<sup>36</sup>

Στα παραπάνω πρέπει να προστεθούν και: <sup>37</sup>

- Οι γηγενείς μορφές ρύπανσης που οφείλονται στην φυσική μεταλλοφορία της περιοχής.
- Οι παλαιές εγκαταστάσεις και τα μεταλλεύματα του μαγγανίου, τα οποία βρίσκονται διάσπαρτα στις λεκάνες απορροής των ρεμάτων Μαυρόλακκα και Μπαζίνας ρέμα και αποτελούν επίσης πηγές ρύπανσης.
- Η διασπορά τοξικών στο περιβάλλον κατά την προηγούμενη περίοδο λειτουργίας των μεταλλείων με την απόθεση μεταλλεύματος έξω από την κεντρική στοά, την μεταφορά του στο εργοστάσιο εμπλουτισμού κτλ.

Όσον αφορά στα νερά της περιοχής, οι πηγές Μπάσκου και Μπαζίνας που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση της Ολυμπιάδας, περιέχουν καλής ποιότητας νερό, το οποίο όμως έχει περιεκτικότητα σε αρσενικό 13-30  $\mu\text{g}/\text{lt}$  γεγονός που αποδίδεται στην γηγενή ρύπανση.<sup>38</sup>

Τα επιφανειακά νερά του Μαυρόλακκας είναι υποβαθμισμένα κυρίως με τα στοιχεία As, Mn, Pb και Zn ενώ δείγματα από ιδιωτικές γεωτρήσεις στον κάτω ρου του Μαυρόλακκας περιέχουν σχετικά αυξημένες τιμές στα στοιχεία αρσενικό, ψευδάργυρο και μόλυβδο που βρίσκονται όμως κάτω από τα ανώτερα επιτρεπτά όρια για πόσιμο νερό. Τα δε υπόγεια νερά στην λεκάνη Ξηρόλακκας περιέχουν αυξημένες συγκεντρώσεις σε θειικές ρίζες (200-800  $\text{mg}/\text{lt}$ ) και ψευδάργυρο, λόγω εστιών ρύπανσης στον χώρο της λεκάνης απόθεσης.<sup>39</sup> Τα θειικά υπερβαίνουν το όριο ποσιμότητας αλλά δεν θεωρούνται τοξικά.

Τέλος τα υπόγεια και επιφανειακά νερά της περιοχής τα οποία βρίσκονται ανάντη των μεταλλευτικών εστιών ρύπανσης είναι καλής ποιότητας, καθώς δεν υπάρχουν άλλες επιβαρυντικές ανθρώπινες δραστηριότητες στην περιοχή. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στις θέσεις Τσέρνοβο και Κηπουρίστρα η ποιότητα των νερών είναι καλή.<sup>40</sup>

Στο έδαφος της πεδινής περιοχής καταγράφονται αυξημένες συγκεντρώσεις σε στοιχεία όπως Sb, As, Cd, Cu, Pb, Zn και Ag. Η επιβάρυνση αυτή αποδίδεται στη φυσική μεταλλοφορία, στην συσσώρευση υλικών από την προηγούμενη μεταλλευτική δραστηριότητα, στην επιφανειακή απορροή από τις υφιστάμενες σωρούς σιδηροπυρίτη και στην εκτεταμένη χρήση κατά το πρόσφατο παρελθόν σκυριών ή στείρων εξόρυξης ως υλικά κατασκευής και σκυρα οδοποιίας.<sup>41</sup> Επίσης επιβάρυνση του εδάφους σε αρσενικό και δευτερευόντως σε άλλα μέταλλα, πιθανώς να υπάρχει και σε αδιάτρακτες φαινομενικά περιοχές λόγω των γεωχημικών χαρακτηριστικών της περιοχής αλλά κυρίως λόγω των εκτεταμένων και ανεξέλεγκτων αποθέσεων σκυριών από τις διάφορες ιστορικές φάσεις της μεταλλευτικής δραστηριότητας.

### **Επιπτώσεις από τη μεταλλευτική δραστηριότητα στη λεκάνη Στρατωνίου**

Όπως σχολιάστηκε ήδη, στην περιοχή των κοινοτήτων Στρατωνίου και Στρατονίκης εντοπίζεται κύρια η σημερινή μεταλλευτική δραστηριότητα. Τα μεταλλεία Μαύρες Πέτρες και Μάντεμ Λάκκος, οι λεκάνες απόθεσης των αποβλήτων και το εργοστάσιο εμπλουτισμού στο Στρατώνι συνιστούν την δραστηριότητα αυτή, η οποία επηρεάζει δραστικά την ποιότητα του περιβάλλοντος. Στις παραπάνω μεταλλευτικές δραστηριότητες ήρθε το 1998 να προστεθεί και η ερευνητική στοά που διανοίχτηκε από την εταιρεία TVX Hellas στην περιοχή Σκουριές και της οποίας η αρνητική επίπτωση θα σχολιαστεί ανεξάρτητα.<sup>42</sup>

Αναφορικά με τα εν λειτουργία μεταλλεία Μαύρων Πετρών και Μάντεμ Λάκκος, το βαθύ υδροφόρο σύστημα εκφορτίζεται στα επίπεδα των στοών +4 έως +410 μ. με παροχή 50 έως 360  $\text{m}^3/\text{h}$ . Τα νερά των στοών είναι όξινα ( $\text{Ph}=2,0-4,5$ ) και με υψηλές αγωγιμότητες (1800-7000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) και επιβαρύνονται με διαλυτοποιημένα μέταλλα σύμφωνα με την διαδικασία που έχει ήδη σχολιαστεί.<sup>43</sup> Τα νερά αυτά μετά την επεξεργασία τους με υδράρβεστο και σόδα για την διόρθωση της οξύτητας και την παραμονή τους σε δεξαμενές καθίζησης,<sup>44</sup> οδηγούνται στο ρέμα του Κοκκινόλακκας τα νερά του οποίου



είναι αποκλειστικά νερά μεταλλείων. Στο σημείο εισόδου στην αλουβιακή λεκάνη, η παροχή του Κοκκινόλακκα είναι 50-100m<sup>3</sup>/h κατά την ξηρή περίοδο και 100-230m<sup>3</sup>/h κατά την υγρή περίοδο.

Ενώ τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα που κυκλοφορούν στο βόρειο μέρος της λεκάνης απορροής του Κοκκινόλακκα -και άρα βρίσκονται ανάντη των παλαιότερων και σύγχρονων μεταλλευτικών δραστηριοτήτων- είναι καλής ποιότητας και χρησιμοποιούνται για την ύδρευση της κοινότητας Στρατονίκης, τα επιφανειακά νερά του ίδιου ρέματος κατάντη των εστιών ρύπανσης είναι ακατάλληλα για κάθε χρήση. Η ρύπανση προέρχεται από τα νερά των στοών, τις διαρροές των δεξαμενών αποβλήτων, τις παλαιότερες σκουριές και τις νεότερες αποθέσεις μεταλλεύματος και παρουσιάζεται με την μορφή αυξημένων συγκεντρώσεων σε βαρέα μέταλλα (Zn, Pb, Mn, Cd, Ni, Co και Sb) και θειικές ρίζες. Όσον αφορά στα υπόγεια ύδατα, το νερό υδρευτικής γεώτρησης που εκτελέστηκε σε απόσταση 80m νοτιοδυτικά από την κοίτη του ρέματος χαρακτηρίζεται από αυξημένες συγκεντρώσεις σε θειικές ρίζες και Μαγγάνιο που υπερβαίνουν τα όρια για το πόσιμο νερό ενώ στην λεκάνη Χιλανδαρίου που βρίσκεται κατάντη της συμβολής Κοκκινόλακκα και Ασπρόλακκα, τα υπόγεια ύδατα είναι και αυτά επιβαρημένα με βαρέα μέταλλα και θειικές ρίζες και είναι ακατάλληλα για ύδρευση και άρδευση.<sup>45</sup>

Η έκταση της διαταραχής που έχει προκύψει, διαφαίνεται και από το γεγονός του ότι ακόμα και σε θέσεις στο νότιο μέρος της λεκάνης απορροής του Ασπρόλακκα παρατηρήθηκαν αυξημένες συγκεντρώσεις -που υπερβαίνουν τα όρια για το πόσιμο νερό- σε μαγγάνιο στον Καρόλακκα και σε σίδηρο και θειικές ρίζες στις πηγές Κακιάβου.<sup>46</sup>

Υδροχημικές αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν στα πλαίσια της μελέτης του ΙΓΜΕ το 1997, έδειξαν ότι τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα που δεν επηρεάζονται άμεσα ή έμμεσα από την μεταλλευτική δραστηριότητα είναι καλής ποιότητας και ικανοποιούν τα όρια για το πόσιμο νερό. Συγκεκριμένα, τα επιφανειακά νερά της κοίτης του κυρίου ρέματος Ασπρόλακκα, οι πηγές Κερασιάς και τα υπόγεια ύδατα που κυκλοφορούν στους χαλαρούς σχηματισμούς στον κάτω ρου του Ασπρόλακκα και μέχρι την συμβολή με τον Κοκκινόλακκα, καθώς επίσης και αυτά της παράκτιας λεκάνης περιοχής Κάμπου πληρούν τις προδιαγραφές του πόσιμου νερού.<sup>47</sup> Επίσης δυτικά και βόρεια της κοίτης του Ασπρόλακκα, τα επιφανειακά και υπόγεια νερά είναι καλής ποιότητας και τα ρέματα Καρατζά Ρέμα, Λοτσιάνικο Ρέμα και Τσαριτιά Λάκκος παρουσιάζονται αδιατάρακτα ενώ τα νερά του Εγκλησιαστικού Μύλου είναι επιβαρημένα με μαγγάνιο και αρσενικό λόγω των σωρών από μαγγανιομετάλλευμα στην Πιάβιτσα και τις σκουριές κατά μήκος του ρέματος, χωρίς ωστόσο να υπερβαίνονται τα ανώτερα επιτρεπτά όρια για το πόσιμο νερό. Τέλος χρειάζεται να αναφερθεί ότι τα νερά του Εγκλησιαστικού Μύλου επιβαρύνονται και από την παροχέτευση των υγρών αποβλήτων των κοινοτήτων Στρατονίκης και Σταγίρων.

Η εικόνα αυτή σήμερα είναι οπωσδήποτε διαφορετική καθώς προστέθηκε μια επιπλέον πηγή σοβαρής ρύπανσης αυτή της ερευνητικής στοάς στις Σκουριές. Από άμεση παρατήρηση στην περιοχή προκύπτει ότι τα νερά από την στοά -τα οποία δεν αντλούνται αλλά την έχουν κατακλύσει- χωρίς καμία πρότερη επεξεργασία ή καθαρισμό διοχετεύονται στο παρακείμενο ρέμα κι από εκεί στον μέχρι πρόσφατα αδιατάρακτο Ασπρόλακκα. Τα νερά αυτά προφανώς παρουσιάζουν ανάλογη επιβάρυνση από

τα νερά των στοών για τα οποία έχει ήδη γίνει αναφορά, καθώς επιβαρύνονται μέσα από την ίδια διαδικασία και τα πετρώματα έχουν παρόμοια σύσταση.<sup>48</sup> Δεν υπάρχουν -εν γνώσει της μελέτης- στοιχεία για την επιβάρυνση που έχει προκληθεί στα επιφανειακά και υπόγεια νερά με τα οποία υπάρχει επικοινωνία και αλληλεπίδραση αλλά αυτή θεωρείται αναπόφευκτη.

Τα βιομηχανικά απόβλητα του υπόλοιπου της επίπλευσης της διαδικασίας του εμπλουτισμού περιέχουν αρσενικό, μόλυβδο, κάδμιο, ψευδάργυρο, αντιμόνιο, κοβάλτιο κλπ. και μεταφέρονται υπό μορφή πόλφου σε ειδικά κατασκευασμένη λίμνη όπου καθιζάνουν και στην συνέχεια αποθηκεύονται ενώ μέρος τους χρησιμοποιείται ως υλικό πλήρωσης των στοών λιθογόμωσης.<sup>49</sup> Τα μεταλλευτικά απόβλητα αποθέτονται πίσω από το μεγάλο φράγμα στη θέση Καρακόλι, μόλις 1,5 χλμ. από τη θάλασσα. Πρόκειται για ένα φράγμα κατασκευασμένο χωρίς κανένα συγκεκριμένο σχέδιο από την προηγούμενη εταιρεία, από στείρα του μεταλλείου και απόβλητα εμπλουτισμού. Η TVX το ανύψωσε σταδιακά μέχρι το σημερινό του ύψος των περίπου 50 μέτρων και ο κίνδυνος για ένα πιθανό ατύχημα είναι αυξημένος πέρα από την επιβάρυνση που ούτως ή άλλως προκαλεί στο οικοσύστημα από τις διαρροές που παρατηρούνται.<sup>50</sup>

Είναι σημαντικό να τονισθεί ακόμη, πως τα στείρα της εξόρυξης σε πολλές περιπτώσεις δεν απορρίπτονταν σε ελεγχόμενους χώρους, οι οποίοι ούτως ή άλλως αποτελούν εν δυνάμει κινδύνους για την περιοχή, αλλά χρησιμοποιούνταν στην κατασκευή δρόμων και φραγμάτων.<sup>51</sup>

Είναι τραγική η διαπίστωση πως η σημερινή παραλιακή ζώνη του Στρατωνίου, μήκους 900 μέτρων και πλάτους 125 μέτρων έχει σχηματιστεί κατά κύριο λόγο από τα απόβλητα και τα στείρα της μεταλλευτικής δραστηριότητας, τα οποία μέχρι το 1978 απορρίπτονταν άμεσα στην παραλία του Στρατωνίου.<sup>52</sup>

### **Επιπτώσεις από τη μεταλλευτική δραστηριότητα στο θαλάσσιο περιβάλλον**

Αν και δεν υπάρχει συνολική εικόνα ούτε και για την ποιότητα του θαλάσσιου οικοσυστήματος πρέπει να σημειωθεί ότι σ' αυτό επιδρούν:

- Τα υπολείμματα των χημικών λιπασμάτων και βιοκτόνων που χρησιμοποιούνται τόσο στην τοπική γεωργική παραγωγή όσο και μακρύτερα και μεταφέρονται μέσω των ρεμάτων που απορρέουν στην θάλασσα αλλά κυρίως από τον ποταμό Στρυμόνα που μεταφέρει τέτοιες ουσίες από μεγάλη περιοχή και μάλιστα με έντονο γεωργικό προσανατολισμό και άρα μεγάλη επιβάρυνση.
- Η διάθεση, χωρίς επεξεργασία, των λυμάτων των οικισμών στο θαλάσσιο σύστημα. Από τις κοινότητες της περιοχής μελέτης μόνο η Ασπροβάλτα διαθέτει Μονάδα Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων, τα λύματα των κοινοτήτων Στρατονίκης, Σταγίρων και Βαρβάρας, που έχουν αποχετευτικό δίκτυο, οδηγούνται ανεπεξέργαστα σε παρακείμενα ρέματα και τέλος οι υπόλοιπες κοινότητες έχουν μόνο στεγανούς βόθρους.<sup>53</sup>
- Τα ρυπασμένα νερά των μεταλλείων δηλαδή τα νερά που προέρχονται από τις στοές και τα νερά που χρησιμοποιούνται στην διαδικασία του εμπλουτισμού, νερά των οποίων η ποιότητα έχει σχολιαστεί. Ενδεικτικά και μόνο πάλι από την μελέτη του 1988 στον όρμο της Ολυμπιάδας, η τιμή

της συγκέντρωσης του αρσενικού βρέθηκε ν' αγγίζει σε όλες τις θέσεις δειγματοληψίας το επιτρεπτό όριο, γεγονός που άμεσα οφειλόταν στα βιομηχανικά απόβλητα του τότε εργοστασίου εμπλουτισμού της ΑΕΕΧΠ.<sup>54</sup>

Όσον αφορά στα ιζήματα των δύο κόλπων, υπάρχει μια μελέτη για την χωρική κατανομή των βαρέων μετάλλων σε αυτά, η οποία παρέχει πολύτιμα στοιχεία, μιας και οι μετρήσεις των συγκεντρώσεων των βαρέων μετάλλων στα ιζήματα μιας περιοχής, αποτελούν χαρακτηριστικό δείκτη του βαθμού ρύπανσης της περιοχής, καθώς τα ιζήματα αποτελούν τον τελικό αποδέκτη των ρυπαντικών ουσιών.<sup>55</sup> Τα συμπεράσματα της μελέτης καταδεικνύουν πως οι δύο κόλποι εμφανίζουν αυξημένες συγκεντρώσεις σε βαρέα μέταλλα σε σχέση με άλλες περιοχές της Ελλάδας όπως ήδη αναφέρθηκε. Βρέθηκαν δηλαδή μετρήσεις μετάλλων αρκετά υψηλότερες από περιοχές που θεωρούνται μη ρυπασμένες όπως ο κόλπος των Μαλίων, αλλά και από βιομηχανικές περιοχές που θεωρούνται αρκετά (κόλποι Ηρακλείου και Καβάλας) έως πολύ ρυπασμένες (π.χ. Θερμαϊκός και κόλπος Ελευσίνας). Συγκεκριμένα όπως προκύπτει από τα στοιχεία του πίνακα 1, ο κόλπος της Ιερισσού παρουσίασε συγκεντρώσεις μικρότερες μόνο από δεδομένα του Σαρωνικού κόλπου όσον αφορά στο χαλκό, και του κόλπου της Ελευσίνας όσον αφορά στο χαλκό, στο χρώμιο και στον ψευδάργυρο.

Πίνακας 1: Συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων σε επιφανειακά ιζήματα (mg/Kg ξηρής ουσίας)<sup>54</sup>

Περιοχή	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn
Θερμαϊκός Κόλπος (α)	1,08		2,3		27,8	28,2
Θερμαϊκός Κόλπος (β)	6,5		71		268	560
Κόλπος Αντικύρων	0,3-87		5,2-397		22,5-633	12,3-69,8
Κόλπος Ελευσίνας (α)		44-563				1500
Κόλπος Ελευσίνας (β)	0-3,6		10-356	76-125	26-1118	50-5573
Κόλπος Ηρακλείου	0,25-0,5		22-48		18-40	38-70
Κόλπος Καβάλας	1,14		1,3		12,6	15,9
Κόλπος Καλαμάτας			11-56	113-173	8-40	
Κόλπος Μαλίων	0,05-0,08		5-13		10-20	8-18
Σαρωνικός Κόλπος			1000			720
Κόλπος Ναυαρίνου			30-66	115-151	9-59	
Πατραϊκός Κόλπος			23-101	69-168	10-40	
Στρυμονικός Κόλπος			1-128	4-110	6-313	0-236
Κόλπος Ιερισσού			75		586	700-1454
Σαμοθράκη					69	90

Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις εντοπίζονται στον κόλπο της Ιερισσού και πηγή της ρύπανσης είναι οι μεταλλευτικές εγκαταστάσεις του Στρατωνίου και η εκβολή της σύγκλισης των ρεμάτων Ασπρόλακκας και Κοκκινόλακκας. Για τον Στρυμονικό κόλπο, πηγές τροφοδοσίας βαρέων μετάλλων είναι και τα αστικά λύματα από οικισμούς και ξενοδοχειακές μονάδες, οι ποταμοί Στρυμόνας και Ρήχιος ενώ υψηλές συγκεντρώσεις όπως γνωρίζουμε, έχουν τα νερά των ποταμών Ξηρόλακκας και

Μαυρόλακκια. Στην περίπτωση των χειμάρρων αυτών, οι υψηλές συγκεντρώσεις των μετάλλων στο θαλάσσιο περιβάλλον, δεν εμφανίζονται στις εκβολές τους όπως θα αναμενόταν αλλά στις δυτικές ακτές και το κέντρο του κόλπου, φαινόμενο που οφείλεται στην προσρόφηση των μετάλλων στο λεπτόκοκκο ιζημα που λόγω των ρευμάτων οδηγείται σ' αυτά τα σημεία. Ο πίνακας 2 περιέχει τα στοιχεία από μετρήσεις για βαρέα μέταλλα στα ιζήματα των ποταμών της περιοχής, στοιχεία που αποδεικνύουν την μεγάλη συμμετοχή της μεταλλευτικής δραστηριότητας στην επιβάρυνση από βαρέα μέταλλα που παρατηρείται στον κόλπο. Μετά την παράθεση αυτών των στοιχείων είναι σαφές πως το ειδικό βάρος της μεταλλευτικής δραστηριότητας είναι πολύ μεγαλύτερο από αυτό που μπορεί να έχουν η φυσική μεταλλοφορία και η απελευθέρωση μετάλλων από φυσικές διεργασίες, ή άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες πλην της μεταλλευτικής.

Πίνακας 2: Συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων σε επιφανειακά ιζήματα από χειμάρρους στην περιοχή μελέτης, (mg/Kg)

Περιοχή	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn
Ρήχιος	1	35	6	12	12	19
Ασπρόλακκας	3	286	94	39	548	691
Κοκκινόλακκος	24-32	266-302	200-209	91-214	1809-3716	977-1031
Μαυρόλακκος ανάντη	1	72	15	18	76	107
Ματρώλακκος κατάντη	2-10	114-132	23-35	33-39	85-385	122-930

### Επιπτώσεις από τη μεταλλευτική δραστηριότητα στην ατμόσφαιρα

Δεν υπάρχει δυστυχώς ολοκληρωμένη εικόνα σήμερα για την ποιότητα της ατμόσφαιρας στην περιοχή. Οι κύριες πιθανές εστίες από τις οποίες μπορεί να προέρχεται επιβάρυνση με την μορφή κονιορτού (σκόνης) ή αερίων που προέρχονται από εξάτμιση είναι το εργοστάσιο εμπλουτισμού, οι λεκάνες απόθεσης αποβλήτων, η κίνηση βαρέων οχημάτων του μεταλλευτικού συγκροτήματος στους δρόμους και οι σωροί του σιδηροπυρίτη.<sup>56</sup>

Τα μόνα στοιχεία -εν γνώσει της μελέτης- για την ποιότητα της ατμόσφαιρας της περιοχής προέρχονται από μία μελέτη του ΠΑΚΟΕ το 1988 η οποία περιέχει ενδεικτικές μετρήσεις οι οποίες κατέδειξαν πως τα Ολικά Αιωρούμενα Σωματίδια (TSP) ξεπερνούσαν τα επιτρεπόμενα όρια στην Ολυμπιάδα και στον οικισμό Καλύβια Βαρβάρας, ενώ οι συγκεντρώσεις του αρσενικού και μολύβδου βρέθηκαν να ξεπερνούν κατά πολύ τα καθορισμένα όρια. Αν και αυτά τα στοιχεία δεν μπορούν να δώσουν ούτε κατά προσέγγιση την σημερινή εικόνα, είναι ενδεικτικά για την επιβάρυνση που είχε υποστεί το συνολικό σύστημα μέσω των αερίων ρύπων τουλάχιστον κατά την περίοδο λειτουργίας της μονάδας εμπλουτισμού δηλαδή από το 1976 μέχρι το 1999 οπότε και έκλεισε μετά από απόφαση του ΣτΕ. Το ότι σήμερα υπάρχει κάποια επιβάρυνση -παρά την μη λειτουργία της μονάδας- θεωρείται πιθανό, καθώς η πηγή της ρύπανσης παραμένει, αν και θα πρέπει να έχει περιοριστεί η επίδραση της, μετά τα έργα αποκατάστασης που πραγματοποίησε η TVX Hellas.<sup>57</sup>

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

- <sup>1</sup> ΙΓΜΕ- ΙΠΑ, Μελέτη Επιλογής Θέσης Εγκατάστασης Μονάδας Μεταλλουργίας Χρυσού της TVX Hellas στην Περιοχή των Μεταλλείων Κασσάνδρας Χαλκιδικής (Α' φάση), 1997. Δυστυχώς από την Α' φάση της μελέτης είναι διαθέσιμη μόνο η σύνοψη (λόγω άρνησης παροχής στοιχείων) γι' αυτόν τον λόγο και στο κεφάλαιο αυτό υπάρχουν αρκετές συμπερασματικές αξιολογήσεις για την ποιότητα του περιβάλλοντος της περιοχής χωρίς να υπάρχουν οι σχετικές μετρήσεις. Η μελέτη θα αναφέρεται στη συνέχεια για συντομία ως: «Μελέτη του ΙΓΜΕ Α' φάση, 1997».
- <sup>2</sup> INDECO Α.Ε.(Σύμβουλοι Ανάπτυξης και Επενδύσεων) και ΥΠΟΔΟΜΗ Ε.Π.Ε. (Σύμβουλοι Οικονομολόγοι), Μελέτη για την Σύνθετη Αξιοποίηση των Τουριστικών και άλλων Πόρων της Ευρύτερης Περιοχής των Μεταλλείων Κασσάνδρας (Φάση Α' Αποτύπωση του Συνόλου των Τομέων και Δραστηριοτήτων της Τοπικής Οικονομίας), 1999. Η μελέτη θα αναφέρεται στην συνέχεια για συντομία ως: «Μελέτη της INDECO, 1999».
- <sup>3</sup> Ε. Κουτράκης-Ε. Λαζαρίδου- Ε. Μιχαλάτου-Κ. Σκορδάς-Μ. Αργυροπούλου, Αξιολόγηση Υφιστάμενης Κατάστασης στην Παράκτια Ζώνη των Κόλπων Στρυμονικού και Ιερισσού και Προτάσεις Διαχείρισης, Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας- Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας- Ελληνικό κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων- Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας, 2000. Στην συνέχεια η μελέτη θα αναφέρεται για συντομία ως «Μελέτη για την Παράκτια Ζώνη, 2000» ”.
- <sup>4</sup> Κουτράκης Ε.- Λαζαρίδου Ε.(Συντονιστές έκδοσης), Περιγραφή της παράκτιας ζώνης των Κόλπων Στρυμονικού και Ιερισσού. Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας- ΕΘΙΑΓΕ, Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων- Υγροτόπων, 1999. Στην συνέχεια η μελέτη θα αναφέρεται για συντομία ως: «Μελέτη για την Παράκτια Ζώνη, 1999».
- <sup>5</sup> Περιοδικό Οικοτοπία, τεύχος 8, Μάρτιος-Απρίλιος 1998.
- <sup>6</sup> Μελέτη της INDECO, 1999 και Μελέτη για την Παράκτια Ζώνη, 2000.
- <sup>7</sup> TVX Hellas, ΜΠΕ έργου Ολυμπιάδας, 1999.
- <sup>8</sup> Μελέτη για την Παράκτια Ζώνη, 2000.
- <sup>9</sup> Στο ίδιο.
- <sup>10</sup> Μελέτη του ΙΓΜΕ Α' φάση, 1997.
- <sup>11</sup> Μελέτη της INDECO, 1999.
- <sup>12</sup> TVX Hellas, ΜΠΕ Έργου Ολυμπιάδας, 1999.
- <sup>13</sup> Μελέτη του ΙΓΜΕ Α' φάση, 1997.
- <sup>14</sup> Μελέτη της INDECO, 1999.
- <sup>15</sup> Μελέτη του ΙΓΜΕ Α' φάση, 1997. Στην ΜΠΕ του έργου της Ολυμπιάδας, το κλίμα θεωρείται μεταβατικό.
- <sup>16</sup> Μελέτη για την Παράκτια Ζώνη, 2000.
- <sup>17</sup> Ο κωδικός στην παρένθεση αναφέρεται στο πρόγραμμα Natura που αποδίδει κωδικούς στα είδη
- <sup>18</sup> Στο ίδιο.
- <sup>19</sup> Ενημερωτικό φυλλάδιο του Κέντρου Πληροφόρησης για την Παράκτια Ζώνη του Στρυμονικού Κόλπου & του Κόλπου της Ιερισσού.
- <sup>20</sup> Μελέτη για την Παράκτια Ζώνη, 2000.
- <sup>21</sup> Ιωαννίδου Δ., Βαφειάδης Δ., Σταμάτης Ν., Χριστοφορίδης Α., Αργυροπούλου Μ., Κουτράκης Ε., Χωρική και Χρονική Κατανομή βαρέων Μετάλλων σε Επιφανειακά Ιζήματα στους Κόλπους Στρυμονικού και Ιερισσού. Περιέχεται στην Μελέτη για την Παράκτια Ζώνη, 1999.
- <sup>22</sup> Στο ίδιο.
- <sup>23</sup> Τα όρια της λεκάνης έχουν ήδη οριστεί στο κεφάλαιο εντοπισμός στον χώρο.
- <sup>24</sup> Μελέτη της INDECO, 1999.
- <sup>25</sup> Π. Κωνσταντινίδης, Περιγραφή της Χερσαίας Βλάστησης στην παράκτια Ζώνη των Κόλπων Στρυμονικού και Ιερισσού, 1999. Περιέχεται στην Μελέτη για την Παράκτια Ζώνη, 1999.

- 
- <sup>26</sup> Μελέτη για την Παράκτια Ζώνη, 2000.
- <sup>27</sup> Τα τελευταία χρόνια κατασκευάζεται στην ημιορεινή ζώνη της βόρειας πλευράς η Εγνατία οδός, προκαλώντας έντονη αλλαγή του τοπίου.
- <sup>28</sup> Η σύνοψη αυτή προέρχεται από συμπεράσματα της μελέτης Μελέτη για την Παράκτια Ζώνη, 2000.
- <sup>29</sup> Μελέτη του ΙΓΜΕ Α' φάση, 1997.
- <sup>30</sup> Νικόλαος Βεράνης και Ιωάννης Μελαδιώτης, Συγκεντρώσεις τοξικών στοιχείων και βαρέων μετάλλων στα επιφανειακά και υπόγεια νερά της περιοχής Ολυμπιάδας του νομού Χαλκιδικής, Μεταλλειολογικά-Μεταλλουργικά χρονικά (Πανελλήνιος Σύλλογος Διπλωματούχων Μεταλλειολόγων), τόμος 6 τεύχος 1, 1996.
- <sup>31</sup> Μελέτη του ΙΓΜΕ Α' φάση, 1997.
- <sup>32</sup> Στο ίδιο.
- <sup>33</sup> Μελέτη του ΙΓΜΕ Α' φάση, 1997.
- <sup>34</sup> Περιοδικό Οικοτοπία, τεύχος 8 Μάρτιος-Απρίλιος 1998.
- <sup>35</sup> Μελέτη του ΙΓΜΕ Α' φάση, 1997.
- <sup>36</sup> Νικόλαος Βεράνης και Ιωάννης Μελαδιώτης, Συγκεντρώσεις τοξικών στοιχείων και βαρέων μετάλλων στα επιφανειακά και υπόγεια νερά της περιοχής Ολυμπιάδας του νομού Χαλκιδικής, Μεταλλειολογικά-Μεταλλουργικά χρονικά, τόμος 6 τεύχος 1, 1996.
- <sup>37</sup> Στο ίδιο.
- <sup>38</sup> Το ανώτατο όριο για το πόσιμο νερό είναι 50 µgr/ltr.
- <sup>39</sup> Μελέτη του ΙΓΜΕ Α' φάση, 1997.
- <sup>40</sup> Μελέτη του ΙΓΜΕ Β' Φάση 1997.
- <sup>41</sup> Μελέτη του ΙΓΜΕ Α' φάση, 1997.
- <sup>42</sup> Στο κεφάλαιο που αναφέρεται στα γεγονότα.
- <sup>43</sup> Μελέτη του ΙΓΜΕ Α' φάση, 1997.
- <sup>44</sup> Περισσότερες λεπτομέρειες για την επεξεργασία.
- <sup>45</sup> Μελέτη του ΙΓΜΕ Α' φάση, 1997.
- <sup>46</sup> Στο ίδιο.
- <sup>47</sup> Μελέτη του ΙΓΜΕ Α' φάση, 1997.
- <sup>48</sup> Το ότι έχει προκύψει το φαινόμενο της όξινης απορροής είναι δεδομένο καθώς η μυρωδιά του θείου είναι έντονη στην έξοδο του νερού από την στοά. Προσωπική παρατήρηση.
- <sup>49</sup> Μελέτη για την Παράκτια Ζώνη, 2000.
- <sup>50</sup> Από Παρατηρητήριο Μεταλλευτικών Δραστηριοτήτων. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.antigod.gr](http://www.antigod.gr)
- <sup>51</sup> Στο ίδιο.
- <sup>52</sup> Στο ίδιο.
- <sup>53</sup> Μελέτη της INDECO, 1999.
- <sup>54</sup> ΠΑΚΟΕ, Έκθεση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων από την Εγκατάσταση Εργοστασίου Μεταλλουργίας Χρυσού Ολυμπιάδος, 1988.
- <sup>55</sup> Ιωαννίδου Δ., Βαφειάδης Δ., Σταμάτης Ν., Χριστοφορίδης Α., Αργυροπούλου Μ., Κουτράκης Ε., Χωρική και Χρονική Κατανομή βαρέων Μετάλλων σε Επιφανειακά Ιζήματα στους Κόλπους Στρυμονικού και Ιερισσού. Περιέχεται στην Μελέτη για την Παράκτια Ζώνη, 1999.
- <sup>56</sup> Μελέτη για την Παράκτια Ζώνη, 2000.
- <sup>57</sup> Τα έργα περιβάλλοντος που πραγματοποιήσε η TVX Hellas παρατίθενται στο κεφάλαιο 8.

## ΙΣΤΟΡΙΑ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το ανθρωπογενές περιβάλλον στην περιοχή μελέτης θα περιγραφεί μόνο ως προς δύο από τις διαστάσεις του, αυτές της ιστορικής πορείας μέσα στον χρόνο, με έμφαση στη μεταλλευτική δραστηριότητα και την οικονομική ιστορία των κοινοτήτων στον 20<sup>ο</sup> αιώνα, και της οικονομικής κατάστασης που ήταν διαμορφωμένη στην περιοχή, την περίοδο υπό μελέτη. Η παράθεση των στοιχείων αυτών κρίνεται σημαντική, γιατί αποτυπώνουν τον χαρακτήρα του ανθρώπινου περιβάλλοντος της περιοχής ο οποίος είχε κρίσιμο ρόλο στην εξέλιξη της περίπτωσης υπό μελέτη.

### ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ

Ξεκινάμε με την διερεύνηση των αρχαιολογικών χώρων της περιοχής μελέτης αφενός γιατί παρέχει χρήσιμα συμπεράσματα για την αρχαία ιστορία, και αφετέρου γιατί η ύπαρξη του σημαντικότερου εξ αυτών πολύ κοντά στον χώρο προτεινόμενης εγκατάστασης της μεταλλουργίας χρυσού, αποτέλεσε μια από τις αναδεικνυόμενες διαστάσεις της διαμάχης. Όσον αφορά στο αρχαιολογικό ενδιαφέρον της ευρύτερης περιοχής μελέτης, σε επίπεδο προστατευμένων χώρων, υπάρχουν δύο θεσμοθετημένοι αρχαιολογικοί χώροι:<sup>1</sup>

- τα αρχαία Στάγिरα που βρίσκονται στην χερσόνησο «Λιοτόπι» 700μ βορειοανατολικά του σημερινού οικισμού της Ολυμπιάδας
- άλλος ένας χώρος που βρίσκεται νότια του οικισμού Στρατώνι και Βορείως του ακρωτηρίου «Τσαπάσι»,

ενώ υπό θεσμοθέτηση είναι και δύο περιοχές στα όρια των κοινοτήτων Ασπροβάλλτας και Βρασών.<sup>2</sup>

Είναι σημαντικό ν' αναφερθεί πώς εκτός των παραπάνω υπάρχουν και πολλά διάσπαρτα ευρήματα στην περιοχή μελέτης, ενώ για την περιοχή που και σήμερα παρουσιάζει μεταλλευτικό ενδιαφέρον παρατηρούνται ευρήματα που έχουν να κάνουν με την παλαιότερη μεταλλευτική δραστηριότητα (καμίνια, στοές, εκκαμινεύσεις).

Ειδικά για την πεδιάδα της Ολυμπιάδας, της οποίας τα ευρήματα θα απασχολήσουν ειδικότερα την μελέτη λόγω της σημασίας τους στην σύγκριση, έχουν εντοπιστεί «πυκνά διάσπαρτα λείψανα διαφόρων εποχών», τα οποία περιλαμβάνουν έναν προϊστορικό οικισμό, λείψανα της εποχής του σιδήρου, Αρχαϊκά, Ελληνιστικά και Κλασσικά λείψανα καθώς και μια σειρά Βυζαντινών ευρημάτων. Κάποια από τα παραπάνω αποδίδονται σε μια «αρχαία πόλη και νεκροταφείο» στις χαμηλές πλαγιές του Ξηρόλακκας και σε μια «βυζαντινή πόλη» στο δυτικό κομμάτι της πεδιάδας, δίπλα στον Μαυρόλακκα.<sup>3</sup>

Αναμφισβήτητα όμως ο σημαντικότερος αρχαιολογικός τόπος είναι αυτός της πόλης των αρχαίων Στάγिरων που αποτέλεσε σημαντική αρχαία πόλη της περιοχής και είναι ευρέως γνωστή ως η γενέτειρα

του φιλόσοφου Αριστοτέλη. Η πόλη ιδρύθηκε το 655 π.Χ. από Ίωνες αποίκους της νήσου Άνδρου, ενώ λίγο αργότερα έφθασαν άποικοι και από την Χαλκίδα. Ήταν χτισμένη στους δύο συνεχόμενους και χαμηλούς λόφους της χερσονήσου «Λιοτόπι», τον βόρειο που εισχωρεί βαθύτερα στην θάλασσα και τον νότιο. Μετά τους Περσικούς πολέμους έγιναν μέλος της Αθηναϊκής Συμμαχίας συνεισφέροντας στο κοινό ταμείο. Κατά τον Πελοποννησιακό όμως πόλεμο και συγκεκριμένα το 424 π.Χ. η πόλη αποστάτησε από τους Αθηναίους, οι οποίοι και έσπευσαν να την πολιορκήσουν, χωρίς όμως αποτέλεσμα. Αργότερα τα Στάγिरα προσχώρησαν στο κοινό των Χαλκιδέων, στην



συννομοσπονδία όλων δηλαδή των πόλεων της Χαλκιδικής, που είχε έδρα την Όλυνθο. Το 349 π.Χ., η πόλη πολιορκήθηκε και υπέκυψε στον βασιλιά της Μακεδονίας Φίλιππο Β', ο οποίος και την κατέστρεψε ολοσχερώς, για να την επανιδρύσει όμως λίγα χρόνια αργότερα ο ίδιος, προς τιμήν του Αριστοτέλη. Φαίνεται όμως πως η καταστροφή από τον Φίλιππο σηματοδότησε ήδη την αρχή της παρακμής της πόλης, η οποία άρχισε να φθίνει. Έτσι ο γεωγράφος Στράβων, που έζησε στα χρόνια του Χριστού, σημειώνει ότι στην εποχή του η πόλη ήταν ήδη ερειπωμένη. Χίλια περίπου χρόνια αργότερα, αναφέρεται η ύπαρξη, στην ίδια θέση, ενός μικρού Βυζαντινού οικισμού στον βόρειο λόφο.<sup>4</sup>

Η ανασκαφική έρευνα ξεκίνησε μετά από επίμονες προσπάθειες της κοινοτικής αρχής Ολυμπιάδας το 1990 με μια δοκιμαστική έρευνα, της οποίας τα ενθαρρυντικά αποτελέσματα οδήγησαν στην συστηματική «Ανασκαφή και Αναστήλωση των Αρχαίων Σταγίρων», υπό την επίβλεψη της ΙΣΤ' Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το 2000, μετά από 10 χρόνια συστηματικής εργασίας παραδόθηκε το έργο, το οποίο χρηματοδοτήθηκε από το Β' Κ.Π.Σ με αποτέλεσμα τα αρχαία Στάγिरα να αποτελούν πλέον σημαντικό επισκέψιμο αρχαιολογικό χώρο για την βόρεια Ελλάδα. Σημαντικά κτίσματα ήρθαν στο φως και αναστηλώθηκαν, όπως το κλασσικό



τείχος που περιέβαλε την πόλη ενισχυμένο με κυκλικούς και τετράγωνους πύργους, την αρχαία αγορά με δημόσιες αποθήκες και καταστήματα και μια στοά κλασικών χρόνων.<sup>5</sup> Αποκαλύφθηκαν ακόμα η ακρόπολη, ιερά, σπίτια και άλλα δημόσια και ιδιωτικά οικοδομήματα που συνθέτουν ικανοποιητικά τον γενικό ιστό της πόλης και με μικρές αναστηλωτικές επεμβάσεις και προσθήκες αποκαταστάθηκε μέρος της εικόνας των μνημείων, ώστε να γίνουν περισσότερο προσιτά και η λειτουργία τους κατανοητή από τους επισκέπτες.

Άλλη μιας μεγάλης κλίμακας αρχαιολογική έρευνα πραγματοποιήθηκε σε δύο φάσεις (κατά τα έτη 1999 και 2000 αντίστοιχα) κατόπιν αίτησης της εταιρείας TVX Hellas για την εγκατάσταση εργοστασίου χρυσού στην θέση Μαυρόλακκια και την σχετική απόφαση του υπουργείου Πολιτισμού. Τα αποτελέσματα της έρευνας έκαναν σαφές, ότι πρόκειται για μια έκταση κατάσπαρτη με αρχαιότητες των ελληνιστικών χρόνων. Ειδικά για τον Γ' τομέα ανασκαφικής έρευνας προέκυψε πλήθος ευρημάτων με μεγάλη σημασία που χρονολογούνται από τα μέσα του 4<sup>ου</sup> και μέχρι τον 1<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ. και τα οποία δικαιολογούν κατά τον υπεύθυνο όλων των σχετικών ανασκαφών Δρα. αρχαιολογίας Κώστα Σισμανίδη την παρακάτω υπόθεση:<sup>6</sup>

Τα Στάγिरα μπορεί να επανιδρύθηκαν μετά την καταστροφή τους από τον Φίλιππο, όχι στην ορεινή και άνυδρη χερσόνησο «Λιοτόπι», αλλά στην πεδινή περιοχή του Μαυρόλακκια όπου και άφθονο νερό υπήρχε και οι αγροί, τα μεταλλεύματα και η ξυλεία ήταν εγγύτερα. Άλλωστε εξέλιπαν πλέον οι λόγοι της εγκατάστασης σε δυσπρόσιτες περιοχές με την ένταξη της πόλης στο μακεδονικό βασίλειο και την επικράτηση εσωτερικής ειρήνης. Στην άποψη αυτή άλλωστε συνηγορεί και το γεγονός ότι το σύνολο των χρονολογημένων αρχιτεκτονικών και κινητών ευρημάτων που απέδωσε η ανασκαφή τοποθετείται στη μετά τον Φίλιππο εποχή.

## ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η διάσταση της ιστορικής αναδρομής που θα σχολιαστεί εδώ, είναι αυτή της ιστορίας της περιοχής σε σχέση με την ιστορία της μεταλλευτικής δραστηριότητας. Ήδη από τα πρώτα κλασικά χρόνια ξεκινά η εκμετάλλευση των μεταλλείων, για να φθάσουν στην εποχή της ακμής τους την εποχή του Φιλίππου Β' πατέρα του λεγόμενου μεγάλου Αλεξάνδρου. Στην εξέλιξη αυτής της περιόδου, τα μεταλλεία απέκτησαν πολύ μεγάλη πολιτική σημασία, γιατί ο χρυσός ήταν απαραίτητος για την κοπή νομισμάτων που γύρω στο 550 π.Χ. έγιναν τα νόμιμα μέσα συναλλαγής της εποχής.<sup>7</sup> Η μέθοδος που χρησιμοποιούνταν για την απόκτηση του χρυσού ήταν ένας συνδυασμός εξόρυξης από προσχωσιγενή πετρώματα και διάνοιξης φρεάτων. Το «Κοινό των Χαλκιδέων» χρησιμοποιούσε αυτή την τεχνική και έφτιαχνε τα δικά του νομίσματα από το χρυσάφι της περιοχής, γεγονός που έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην απόφαση του Φιλίππου να του επιτεθεί, να το υποτάξει και να κόψει τα δικά του χρυσά νομίσματα λαμβάνοντας ως πρότυπο τον στατήρα του πρώην «Κοινού».<sup>8</sup>

Παρά το γεγονός του ότι είχε ήδη κατακτήσει την Θράκη και άρα και το χρυσοφόρο Παγγαίο, τα αποθέματα χρυσού δεν επαρκούσαν για να στηρίξουν την οικονομική βάση ισχύος του βασιλείου της Μακεδονίας. Θεωρείται πως ένας από τους σημαντικούς λόγους που ώθησαν τον

επόμενο βασιλιά της Μακεδονίας Αλέξανδρο στην επιλογή της κατακτητικής του πορείας ήταν οι μεγάλες ποσότητες πολύτιμων μετάλλων και τιμαλφών που βρίσκονταν στα θησαυροφυλάκια των Περσών και των άλλων κατακτηθέντων και οι οποίες μεταφέρθηκαν στα μακεδονικά θησαυροφυλάκια στην διάρκεια της 13χρονης εκστρατείας του.<sup>9</sup>

Στα ρωμαϊκά χρόνια τα μεταλλεία ουσιαστικά εγκαταλείπονται, καθώς η ρωμαϊκή αυτοκρατορία κατακτά τα πλούσια ορυχεία χρυσού και αργύρου της Ισπανίας, των οποίων η εκμετάλλευση αποδίδει περισσότερο. Την εκμετάλλευση θα συνεχίσουν πολύ αργότερα οι Βυζαντινοί, κι εκείνη την περίοδο η περιοχή είναι γνωστή με το όνομα «Σιδηρόκαισσα». Τα μεταλλεία θα συνεχίσουν να λειτουργούν όλη αυτήν την περίοδο όπως και κατά την οθωμανική περίοδο, μέχρι την δεύτερη ακμή τους τον 16<sup>ο</sup> και 17<sup>ο</sup> αιώνα οπότε είναι σε λειτουργία 500-600 καμίνια για λογαριασμό του Σουλτάνου. Ωστόσο σταδιακά οι φλέβες εξαντλούνται και συνεχίζεται μόνο η εκμετάλλευση ασημιού σε μικρότερες ποσότητες. Τις τελευταίες δεκαετίες του 18<sup>ου</sup> αιώνα, τα Μαντεμοχώρια<sup>10</sup> συνασπίζονται σε ομοσπονδία και αναλάβουν την εκμετάλλευση των ορυχείων. Σε αντάλλαγμα κατέβαλαν στον Σουλτάνο ένα ποσοστό της παραγωγής και απαλλάσσονταν από κάθε άλλο φόρο. Στις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα η παραγωγή δεν ήταν αρκετή για να πληρωθούν οι ετήσιες υποχρεώσεις προς την Πύλη, αλλά συμπληρώνονταν με χρήματα των κοινοτήτων για να διατηρηθούν τα προνόμια που είχε παραχωρήσει ο Σουλτάνος στα Μαντεμοχώρια.<sup>11</sup>

Το 1893 την διαχείριση των μεταλλείων ανέλαβε η εταιρεία «Γάλλο-Οθωμανική Α.Ε Μεταλλείων Κασσάνδρας» που αγόρασε τις μεταλλευτικές ιδιοκτησίες της Βόρειας Χαλκιδικής και στην περιοχή εκμεταλλεύονταν κυρίως τα μαγγανιούχα μεταλλεύματα.<sup>12</sup>

Το 1927 τα μεταλλεία περνούν στα χέρια της εταιρείας ΑΕΕΧΠ.&Λ ιδιοκτησίας Μποδοσάκη-Αθανασιάδη που αρχικά εκμεταλλεύεται τον σιδηροπυρίτη και από το 1953, με την λειτουργία των μεταλλείων Μάντεμ Λάκκος, Μάυρες Πέτρες και του μύλου του Στρατωνίου και τα μικτά θειούχα κοιτάσματα. Για την Ολυμπιάδα τα μικτά θειούχα εντοπίστηκαν το 1969 ενώ η δοκιμαστική εκμετάλλευση ξεκίνησε το 1972. Το 1976 προστέθηκε στις αρχικές μεταλλευτικές εγκαταστάσεις του Στρατωνίου, των Μάυρων Πετρών και του Μάντεμ Λάκκου, η σύγχρονη μονάδα εμπλουτισμού της Ολυμπιάδας με δυνατότητα επεξεργασίας 50t/h και η λίμνη απόθεσης τελμάτων.<sup>13</sup> Το συμπύκνωμα πυρίτη της Ολυμπιάδας, περιείχε αρσеноπυρίτη, ο οποίος με την σειρά του περιέχει χρυσό, αλλά η φύση του κοιτάσματος απαιτούσε ειδικά εργοστάσια και μεθόδους επεξεργασίας για να εξαχθεί ο χρυσός και ακόμα πιο εξειδικευμένα εργοστάσια και μέθοδοι για να γίνει η επεξεργασία περιβαλλοντικά ασφαλής. Καθώς η ΑΕΕΧΠ&Λ αδυνατούσε –υπό αυτές της συνθήκες- να ανακτήσει το χρυσό, μπορούσε μόνο να πωλεί το συμπύκνωμα του πυρίτη κατά μεγάλα φορτία από καιρού εις καιρόν σε ορισμένες εταιρείες εκτός Ελλάδας, που είχαν τη δυνατότητα να το επεξεργαστούν.<sup>14</sup>

Στα σημαντικά γεγονότα της εποχής συγκαταλέγεται η μεγάλη απεργία διαρκείας 28 μηνών που ξεσπά στις 14/03/77 στα μεταλλεία της περιοχής αναδεικνύοντας τις σκληρές συνθήκες εργασίας και την μικρή ανταμοιβή των εργαζόμενων στα μεταλλεία και διεκδικώντας την βελτίωση της κατάστασης αυτής. Σήμερα οι κάτοικοι της περιοχής που θυμούνται εκείνα τα χρόνια προτρέπουν τον περιέργο επισκέπτη να κάνει μια επίσκεψη στα νεκροταφεία των χωριών και να παρατηρήσει τις ηλικίες

που αναγράφονται πάνω στους σταυρούς: ελάχιστοι άντρες περνούσαν την ηλικία της συνταξιοδότησης καθώς η πνευμονοκονίαση, η ασθένεια των μεταλλωρύχων, και τα εργατικά ατυχήματα θέριζαν τους εργάτες.<sup>15</sup> Η απεργία διαρκεί τυπικά έως και τις 21/07/79 και λήγει χωρίς επιτυχία με τους πρωτεργάτες άνεργους και κυνηγημένους να αναγκάζονται να μεταναστεύσουν και το μεταλλείο να λειτουργεί κανονικά, αφού εργοδότης και κυβέρνηση τους αντιμετώπισαν με κάθε μέσο: τους πρώτους 7 μήνες τα ΜΑΤ βρίσκονται καθημερινά στα Μαντεμοχώρια και διαλύουν τους απεργούς με αύρες και ξυλοδαρμούς, απεργοσπάστες που έρχονται από διάφορες περιοχές της χώρας κλπ. Τους πρώτους 8-9 μήνες της απεργίας παρόλα αυτά, το ποσοστό συμμετοχής ήταν 100%.<sup>16</sup>

Μέχρι και το 1989, τα μεταλλεία Κασσάνδρας κάτω από την διεύθυνση του ανιψιού του Μποδοσάκη, Αλέκου Αθανασιάδη διατηρούσαν συνεχή κερδοφορία, ενώ μετά την εκτέλεση του από την Επαναστατική Οργάνωση 17 Νοέμβρη και την παγκόσμια κρίση στα βασικά μέταλλα που προκλήθηκε από την πτώση της Σοβιετικής Ένωσης, τα μεταλλεία έγιναν ελλειμματικά, δανειοδοτήθηκαν με μεγάλα επιτόκια από την Εθνική Τράπεζα και οδηγήθηκαν σε πτώχευση και ειδική εκκαθάριση. Τα μεταλλεία Κασσάνδρας, ήταν η τελευταία από τις εταιρείες-κολοσσούς του ομίλου Μποδοσάκη, οι οποίες χαρακτηρίστηκαν «προβληματικές» και οδηγήθηκαν σε αναγκαστική εκκαθάριση. Προηγήθηκαν η ΠΥΡΚΑΛ και η ΛΑΡΚΟ, σε μια προσπάθεια να επωφεληθούν από την παρουσία του Μποδοσάκη οι συγγενείς του, οι οποίοι βρίσκονταν στο Διοικητικό Συμβούλιο του ιδρύματος Μποδοσάκη που δημιουργήθηκε για την διαχείριση της περιουσίας μετά τον θάνατο του το 1979.<sup>17</sup>

## **ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**

Όπως αναφέρθηκε και στην ανάλυση της κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής έτσι και όσον αφορά στην κοινωνικό-οικονομική διάσταση, τα χαρακτηριστικά των επιμέρους περιοχών - κοινοτήτων διαφέρουν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην θεωρείται θεμιτό να ομαδοποιηθούν σε ένα σύνολο, υπό τον κίνδυνο να συγκαλυφθούν τα επιμέρους χαρακτηριστικά τους. Επιπλέον σχετικά με τον διοικητικό καταμερισμό, η περιοχή δεν ανήκει σε μία ενιαία ενότητα ενώ έχουν προέλθει και τροποποιήσεις με το σχέδιο Καποδίστρια που μετέβαλαν την διοικητική εικόνα.

Έτσι οι κοινότητες Ασπροβάλλτας, Βρασών, Σταυρού και Άνω Σταυρού ανήκουν στον νομό Θεσσαλονίκης στην επαρχία Λαγκαδά, ενώ οι κοινότητες Βαρβάρας, Ολυμπιάδας, Στρατωνίου, Στρατονίκης και Σταγίρων ανήκουν στον νομό Χαλκιδικής στην επαρχία Αρναίας. Σήμερα σε επίπεδο δήμων εμπλέκονται: ο δήμος Αρναίας καθώς εκεί ανήκει η κοινότητα Βαρβάρας, ο δήμος Σταγίρων-Ακάνθου στον οποίο σήμερα ανήκουν οι κοινότητες Στρατωνίου, Στρατονίκης, Σταγίρων και Ολυμπιάδας και τέλος ο δήμος Αγίου Γεωργίου όπου ανήκουν οι κοινότητες Σταυρού, Άνω Σταυρού, Ασπροβάλλτας και Βρασών.<sup>18</sup>

Οι παραπάνω κοινότητες θα μπορούσαν να χωριστούν σε δύο υποομάδες που παρουσιάζουν σύμφωνα με την οικονομική ορολογία «αναπτυξιακή διπολικότητα».<sup>19</sup> Αυτές είναι:

- οι κοινότητες του νομού Θεσσαλονίκης οι οποίες παρουσιάζουν έντονη δημογραφική και οικονομική ανάπτυξη λόγω του τουριστικού μοντέλου που αναπτύσσεται στην περιοχή τους
- οι κοινότητες Σταγίρων, Στρατονίκης και Στρατωνίου που παρουσιάζουν σχετική στασιμότητα τόσο δημογραφική όσο και οικονομική, κυρίως λόγω της άμεσης σύνδεσής τους με τα μεταλλεία ως κυρίαρχη μορφή εργασιακής απασχόλησης για τους κατοίκους τους.

Οι κοινότητες Ολυμπιάδας και Βαρβάρας παρουσιάζουν χαρακτηριστικά που προσιδιάζουν περισσότερο στη δεύτερη υποομάδα πλην όμως είναι και οι δύο οικονομικά ιδιάζουσες περιπτώσεις. Η μεν Βαρβάρα διατηρεί έναν παραδοσιακό αγροτοκτηνοτροφικό χαρακτήρα, η δε Ολυμπιάδα παρουσιάζει τάσεις και δυνατότητες τουριστικής ανάπτυξης. Τα στοιχεία αυτά, σε συνδυασμό με το ότι δεν εξαρτώνται τόσο έντονα από την μεταλλευτική δραστηριότητα, τις διαφοροποιούν κατά κάποιο τρόπο από τις υπόλοιπες κοινότητες του νομού Χαλκιδικής. Θα αντιμετωπισθούν λοιπόν μεμονωμένα αφού βρίσκονται εξάλλου στο επίκεντρο της περιοχής αλλά και της σύγκρουσης.

Ο πληθυσμός των κοινοτήτων και η εξέλιξη του τα τελευταία (μέχρι το 1991) χρόνια εμφανίζεται στον πίνακα 3. Είναι σαφές από τα στοιχεία του πίνακα ότι οι κοινότητες του νομού Θεσσαλονίκης βρίσκονται σε δημογραφική άνθηση την οποία συμμερίζεται και η Ολυμπιάδα σε ένα βαθμό, ενώ στις υπόλοιπες κοινότητες μειώθηκε ο πληθυσμός εκτός από το Στρατώνι όπου αυξήθηκε κατά λίγο. Στις αυξομειώσεις του πληθυσμού των κοινοτήτων αντικατοπτρίζεται κατά τρόπο έμμεσο αλλά ενδεικτικό η οικονομική διάσταση της ιστορικής τους πορείας τον τελευταίο αιώνα, η οποία και θα διερευνηθεί σ' αυτό το σημείο για να δοθεί μια εικόνα των κοινωνικών συμφραζόμενων μέσα στα οποία αναπτύσσονται τα γεγονότα.

Πίνακας 3: Πληθυσμιακή εξέλιξη στις κοινότητες της περιοχής μελέτης από το 1961 έως το 1991.

### Η Κοινότητα Ολυμπιάδας

Ο οικισμός της Ολυμπιάδας χτίσθηκε το 1923, από πρόσφυγες που ήρθαν από την Αγία Κυριακή της Μικράς Ασίας και τους παραχωρήθηκε η βαλτώδης πεδιάδα όπου μέχρι τότε ζούσαν 10 αγροτικές οικογένειες. Το χωριό στέριωσε, αν και το 1/3 του πληθυσμού χάθηκε από την ελονοσία και πολλοί ήταν αυτοί που διασκορπίστηκαν στην ευρύτερη Μακεδονία. Η Ολυμπιάδα ήταν η πρώτη από τις κοινότητες της υπό εξέταση περιοχής που άρχισε να αναπτύσσεται τουριστικά ήδη από τη δεκαετία του 1960, καθώς συνδυάζει ειδυλλιακό και ήσυχο φυσικό περιβάλλον με όμορφες ακρογιαλιές και εύκολη πρόσβαση.<sup>20</sup>

Το γεγονός αυτό, καθώς και το ότι υπήρχε εργασία στα μεταλλεία, αντικατοπτρίζεται στα στοιχεία του πίνακα 3 όπου παρατηρείται πως την δεκαετία του '60 είναι η μόνη κοινότητα που παρουσιάζει πληθυσμιακή αύξηση άνω του 10% ενώ η συνολική τάση στην περιοχή είναι αρνητική (-6,68%). Στα μέσα όμως της δεκαετίας του '70 η τουριστική κίνηση ανακόπηκε, την ίδια ακριβώς περίοδο της έναρξης λειτουργίας της μονάδας εμπλουτισμού στην πεδιάδα της Ολυμπιάδας.

Η εντατικοποίηση της μεταλλευτικής δραστηριότητας και η επίδραση της στο φυσικό τοπίο καθώς και η ρύπανση του Μαυρόλακκα επέδρασαν αρνητικά στην εικόνα της περιοχής ως τόπου παραθερισμού, με αποτέλεσμα να χαθεί αυτή η προοπτική, να μεταφερθεί η τουριστική κίνηση στις κοντινές και με ανάλογα φυσικά πλεονεκτήματα κοινότητες της Ασπροβάλτας και του Σταυρού και

Κοινότητα	Πληθυσμός στο έτος απογραφής (+/- % Διαφορά από την προηγούμενη απογραφή)				Ποσοστό αυξομείωσης πληθυσμού
	1961	1971	1981	1991	
Άνω Σταυρός	429	355 (-17,5%)	505 (+42,5%)	860 (+70,2%)	+200,5%
Ασπροβάλτα	670	691 (+3,1%)	1466 (+112%)	2366 (+61,3%)	+353,1%
Βρασνά	1058	911 (-13,8%)	1078 (+18,3%)	1613 (+49,6%)	+52,5%
Σταυρός	1584	1700 (+7,3%)	2259 (+32,8%)	2641 (+16,9%)	+66,7%
Ολυμπιάδα	357	410 (+14,8%)	539 (+31,5%)	644 (+19,5%)	+80,4%
Στρατώνι	1156	1257 (+8,7%)	1294 (+2,9%)	1421 (+9,8%)	+22,9%
Στρατονίκη	1610	1172 (-27,2%)	807 (-31,1%)	935 (+15,9%)	-41,9%
Στάγιρα	680	587 (-13,7%)	479 (-18,4%)	464 (-3,1%)	-31,8%
Βαρβάρα	853	753 (-11,7%)	752 (0%)	757 (+0,6%)	-11,3%
Σύνολο περιοχής μελέτης	8397	7836 (-6,68%)	9179 (+17,14%)	11701 (+27,47)	+33%

σημαντικό κομμάτι του ενεργού πληθυσμού να στραφεί στην εργασία στα μεταλλεία. Έτσι στην μελέτη

του ΠΑΚΟΕ του 1988 αναφέρεται ότι το 60% του ενεργού πληθυσμού απασχολείται στα μεταλλεία και το υπόλοιπο στον τουρισμό την αλιεία και τον δασικό πλούτο, ενώ η γεωργία περιορίζεται σε λίγες καλλιέργειες σιτηρών και κηπευτικών.

Σύμφωνα με στοιχεία του 1991 της ΕΣΥΕ, τα οποία αναφέρονται στην μελέτη της Indeco, τα μισά από τα 1900 στρέμματα καλλιεργήσιμης γης της κοινότητας είναι σε αγροανάπαυση, ενώ δεν υπάρχει κανένα ενδιαφέρον από τον πληθυσμό, ο οποίος βάσιμα ευελπιστεί να ακολουθηθεί η αναπτυξιακή πορεία των κοινοτήτων του νομού Θεσσαλονίκης προς τον τουρισμό.<sup>21</sup> Όντως σταδιακά η σχετική οικονομική σημασία της εργασίας στα μεταλλεία περιορίζεται, μαζί με τον αριθμό των εργαζόμενων σ' αυτά, ενώ η κοινότητα προσανατολίζεται περισσότερο στην αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων της ως πόλος τουριστικής έλξης κυρίως στο δεύτερο μισό της δεκαετίας του '90. Παρόλο που η τουριστική κίνηση συγκεντρώνεται κύρια στις κοινότητες του νομού Θεσσαλονίκης, η Ολυμπιάδα διεκδικεί μικρό -καθώς δεν διακινούνται μαζικά οργανωμένοι τουρίστες- αλλά άξιο αναφοράς κομμάτι των διανυκτερεύσεων.<sup>22</sup>

Από όλα τα παραπάνω, συνάγεται ότι η Ολυμπιάδα είναι μια ιδιαίτερη περίπτωση στο σύνολο των κοινοτήτων του νομού Χαλκιδικής και δεν εντάσσεται στο μειονεκτικό κομμάτι του «αναπτυξιακού δίπολου».

## **Η κοινότητα Βαρβάρας**

Η κοινότητα Βαρβάρας έχει μεγάλη ιστορική παρουσία στην περιοχή, έχει έναν ενδιαφέροντα πολεοδομικά οικισμό και αποτελεί κι αυτή ιδιόζουσα περίπτωση αλλά για λόγους τελείως διαφορετικούς από αυτούς που ισχύουν για την Ολυμπιάδα. Ιδιαίτερα ορεινή και σχετικά απομακρυσμένη στην ενδοχώρα, δεν ακολούθησε το πρότυπο της τουριστικής ανάπτυξης των παραθαλάσσιων κοινοτήτων από την μια, ούτε όμως ανέπτυξε τόσο ισχυρή εξάρτηση από τον κλάδο των μεταλλείων όσο οι άλλες ορεινές κοινότητες. Το 1997 από τις απαντήσεις σε ερωτηματολόγια της Indeco, προκύπτει ότι 20 άτομα εργάζονται στα μεταλλεία και δεν υπήρχε εκδηλωμένο ενδιαφέρον από τους κατοίκους για εργασία.

Συνεπώς η κοινότητα Βαρβάρας διατήρησε περισσότερο από οποιαδήποτε άλλη κοινότητα της περιοχής μελέτης τον παραδοσιακό αγροτοκτηνοτροφικό της χαρακτήρα, στηριζόμενη σε μια δυναμική γεωργοκτηνοτροφική βάση τόσο πληθυσμιακά όσο και από άποψη εκμεταλλεύσεων. Λόγω των μικρών -σχετικά με τα πεδινά- αποδόσεων των χωραφιών, το ειδικό βάρος δόθηκε στην ορεινή κτηνοτροφία με μεγάλη ποικιλία εκτρεφόμενων ειδών: κυρίως βοοειδή, οικόσιτα και κοπαδιάρια αιγοπρόβατα, όρνιθες αλλά και περιστέρια, μέλισσες και χοίρους (ημιάγριους και κοινούς). Μεγάλη ποικιλία παρουσιάζεται και στα αγροτικά προϊόντα που παράγονται στην κοινότητα (ιαστανιές, φασολάκια, πατάτες, βρώμη κ).

Ακόμη, ένα σημαντικό μέρος του ενεργού πληθυσμού ασχολείται με δασικά επαγγέλματα (υπάρχουν 61 συνεταιρισμένοι δασεργάτες και 4 στην επεξεργασία και διακίνηση ξυλείας).<sup>23</sup>

Ως συνέπεια των παραπάνω στοιχείων που δεν υποδηλώνουν κάποια αναπτυξιακά δυναμική οικονομική δραστηριότητα, ο πληθυσμός του χωριού μειώθηκε από το 1961 αν και διατηρείται σχετικά σταθερός τις δύο τελευταίες δεκαετίες (βλ. Πίνακα 3).

### **Κοινότητα Στρατωνίου**

Το Στρατώνι δημιουργήθηκε το 1923 από μεταλλωρύχους πρόσφυγες της Μικράς Ασίας και υπήρξε εξαρχής οικισμός προσανατολισμένος στην εξορυκτική δραστηριότητα, η οποία αποτέλεσε και την αιτία ίδρυσης του. Το γεγονός αυτό είναι ιδιαίτερα εμφανές και σήμερα, καθώς ο οικισμός συνυπάρχει σε ελάχιστη απόσταση με το εργοστάσιο εμπλουτισμού, η ύπαρξη και η λειτουργία του οποίου καθορίζει το τοπίο αλλά και την ποιότητα του περιβάλλοντος στην περιοχή. Η περιοχή είναι χαρακτηρισμένη ως βιομηχανική, ενώ μέχρι το 1995 απαγορεύονταν η κολύμβηση στην παραλία λόγω της ρύπανσης<sup>24</sup> με αποτέλεσμα αν και η κοινότητα είναι παραθαλάσσια δεν μπορεί να αναπτύξει τον τουρισμό. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την περιορισμένη γεωργική γη (μόλις 320 στρέμματα), δεν επιτρέπει -τον άμεσο τουλάχιστον- προσανατολισμό της κοινότητας προς καμία άλλη κατεύθυνση πλην της μεταλλουργίας. Το 1997, 170 άτομα από την κοινότητα εργάζονταν στα μεταλλεία, ενώ υπήρχε εκδηλωμένο ενδιαφέρον από άλλα 150 άτομα για εργασία σε αυτά.<sup>25</sup>

Καθώς δεν υπάρχει αξιόλογη οικονομική δραστηριότητα στον πρωτογενή και τριτογενή τομέα και ο δευτερογενής προσανατολίζεται αποκλειστικά στην μεταλλευτική δραστηριότητα,<sup>26</sup> γίνεται σαφές ο μονοδιάστατος χαρακτήρας της οικονομίας της κοινότητας.

### **Κοινότητες Στρατονίκης και Σταγίων.**

Οι δύο αυτές κοινότητες βρίσκονται χωροθετημένες στην ενδοχώρα με τους οικισμούς τους χτισμένους πλάι ο ένας στον άλλο, πάνω στον οδικό άξονα Θεσσαλονίκης- Ιερισσού. Και οι δύο, παρουσιάζουν διασπορά της απασχόλησης σε διαφορετικούς κλάδους της παραγωγής. Αν και στηρίχθηκαν σε σημαντικό βαθμό στην απασχόληση στα μεταλλεία, δεν ανέπτυξαν την εξάρτηση που παρουσιάζεται στο Στρατώνι καθώς η γεωργία και ο δασικός πλούτος αποτέλεσαν εναλλακτικές διεξόδους, έστω και για την συμπλήρωση του οικογενειακού εισοδήματος.

Το 1997 στα μεταλλεία εργάζονταν 47 άτομα από την Στρατονίκη και 50-60 άτομα από τα Στάγια, ενώ υπήρχε εκδηλωμένο ενδιαφέρον από 20 ακόμα άτομα στην Στρατονίκη. Αντίστοιχα από την Στρατονίκη εργάζονταν ως συνεταιρισμένοι δασεργάτες 18 άτομα ενώ από τα Στάγια 16. Ο υπόλοιπος ενεργός πληθυσμός απασχολείται στην γεωργία και την κτηνοτροφία ενώ μικρή είναι η παρουσία του τριτογενή (35 επιχειρήσεις) και σχεδόν ανύπαρκτος ο δευτερογενής αν εξαιρεθεί ο τομέας των μεταλλείων. Αξίζει να σημειωθεί σ' αυτό το σημείο, η ενδιαφέρουσα διαπίστωση, ότι υπάρχουν σαφείς ενδείξεις ανταγωνισμού ανάμεσα στο επάγγελμα του γεωργοκτηνοτρόφου και του μεταλλωρύχου ειδικά για τα χωριά Στάγια και Στρατονίκη καθώς στις δεδομένες συνθήκες οποιαδήποτε άλλη ευκαιρία για απασχόληση αποσπά χέρια από τον πρωτογενή. Η δουλειά του

μεταλλωρύχου αν και σκληρή και επιβλαβής για την υγεία, παρέχει ένα καλό και σταθερό εισόδημα το οποίο στα αγροτικά εξασφαλίζεται μόνον εν μέρει και μόνον μέσα από τις επιδοτήσεις και τις τιμές παρέμβασης. Έτσι αυτό που παρατηρείται είναι πως ακόμα και σε περιόδους εργασίας στα μεταλλεία, οι παραδοσιακοί μικροί κλήροι διατηρήθηκαν σε (υπό)λειτουργία από τις γυναίκες και τα παιδιά των εργαζομένων και οι ίδιοι τις ανέλαβαν όταν διακόπηκε η εργασία στα μεταλλεία.<sup>27</sup>

### **Κοινότητες Ασπροβάλλας, Σταυρού, Άνω Σταυρού και Βρασών.**

Οι κοινότητες αυτές θα αντιμετωπισθούν ενιαία, καθώς σε μεγάλο βαθμό ακολούθησαν κοινή πορεία όσον αφορά στην οικονομική δραστηριότητα τις τελευταίες δεκαετίες. Εκμεταλλεύτηκαν τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της περιοχής που συνδυάζει βουνό και αμμουδερές παραλίες με ιδιαίτερο φυσικό κάλλος, εύκολη πρόσβαση μέσω μεγάλου οδικού άξονα και κεντρική θέση ανάμεσα σε μεγάλα αστικά κέντρα, Θεσσαλονίκης, Σερρών, Δράμας. Έτσι αναπτύχθηκε ο τουρισμός ήδη από την δεκαετία του '60 και εδραιώθηκε στις δεκαετίες του '70 και '80 με έμφαση κυρίως στον εσωτερικό τουρισμό, στην διατήρηση παραθεριστικών κατοικιών από κατοίκους της Θεσσαλονίκης, Δράμας, Σερρών αλλά και στην προσέλευση αλλοδαπών τουριστών κυρίως από την ανατολική αλλά και την δυτική Ευρώπη. Μετά το 1991 η τουριστική κίνηση αυξήθηκε, για να μειωθεί στην συνέχεια το 1993-1994 λόγω της πολεμικής σύρραξης στην Γιουγκοσλαβία από την οποία δέχεται πολλούς επισκέπτες. Από το 1995 η περιοχή εμφανίζει έντονους ρυθμούς τουριστικής ανάπτυξης ενώ σημαντικό ρόλο πλέον διαδραματίζει η οργανωμένη σε μεγάλο βαθμό διακίνηση αλλοδαπών τουριστών κυρίως από την Τσεχία και Ουγγαρία προς την περιοχή του Στρυμονικού κόλπου.<sup>28</sup>

Για τις 3 από τις 4 κοινότητες του νομού Θεσσαλονίκης, ισχύει το ότι δεν διαθέτουν πλέον ικανές εκτάσεις γης για να δεσμευθούν στην αγροτική παραγωγή καθώς έχει επέλθει αλλαγή της χρήσης γης στις πεδινές παραθαλάσσιες εκτάσεις Σταυρού και Ασπροβάλλας, από γεωργική σε εν αναμονή οικοδομήσιμη ή οικοδομημένη γη. Είναι εντυπωσιακό το ότι η Ασπροβάλλα έχασε το 1/3 των καλλιεργήσιμων εκτάσεων της μόνο την δεκαετία του 1970, καθώς ανεγέρθηκαν πλήθος οικοδομών για παραθεριστικές κατοικίες, προς ενοικίαση κλπ.<sup>29</sup> Ταυτόχρονα, διογκώθηκε εξαιρετικά ο τριτογενής τομέας με πλήθος επιχειρήσεων (εστιατόρια, κέντρα διασκέδασης, λιανικό εμπόριο κλπ) που δημιουργήθηκαν λόγω της τουριστικής κίνησης. Κύριο χαρακτηριστικό των επιχειρήσεων αυτών, είναι το μικρό τους μέγεθος που υποδηλώνει τον οικογενειακό χαρακτήρα με μέση απασχόληση ανά επιχείρηση τα 1.3 άτομα, ενώ οι κυριότερες δραστηριότητες αφορούν στον κλάδο των εστιατορίων και συναφών επιχειρήσεων (33,4% του συνόλου), το εμπόριο τροφίμων (17,9%) και των «άλλων καταναλωτικών αγαθών» (13,8%).<sup>30</sup>

Οι επιχειρήσεις αυτές σε μεγάλο ποσοστό απευθύνονται σε επισκέπτες και τουρίστες στην περιοχή, ενώ σημαντική θεωρείται η παρουσία επιχειρήσεων (11,4%) που σχετίζονται με τον κατασκευαστικό κλάδο, όπως υλικά οικοδομών, χωματουργικές εργασίες, εργολαβικά γραφεία κτλ των οποίων η ύπαρξη έχει όπως αναφέρθηκε άμεση σχέση με τον τουρισμό.<sup>31</sup> Το γεγονός του ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις είναι μικρές οικογενειακές μονάδες, σε συνδυασμό με το ότι τα ενοικιαζόμενα δωμάτια επίσης δεν συγκεντρώνονται σε λίγους ιδιοκτήτες, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι υπάρχει μια διάχυση του πλούτου σε μεγάλο κομμάτι της κοινότητας. Όπως φαίνεται από τον πίνακα 3,



ο πληθυσμός των κοινοτήτων αυτών όχι μόνο διατηρήθηκε αλλά αυξήθηκε αλματωδώς τα τελευταία 30 χρόνια.

Η κοινότητα Βρασνών δεν δραστηριοποιήθηκε οικονομικά τόσο πολύ προς την εξυπηρέτηση της τουριστικής κίνησης καθώς συνεχίστηκε η εκμετάλλευση των αξιόλογων γεωργικών της εκτάσεων με σχετική επιτυχία και άρα προσφέρθηκε εργασία σ' αυτόν τον τομέα καθώς και στην κτηνοτροφία. Οι υπόλοιπες κοινότητες έχουν αποβάλει τον ρόλο του παραγωγού γεωργικών προϊόντων, ενώ και η κτηνοτροφία δεν αποτελεί αντικείμενο απασχόλησης. Η σημαντική τουριστική ανάπτυξη κάνει την απασχόληση σ' αυτόν τον τομέα περισσότερο ελκυστική και προσοδοφόρα με αποτέλεσμα και στην κοινότητα Βρασνών ο χαρακτήρας της πρωτογενούς παραγωγής να μην είναι δυναμικός.

Σε αντίθεση με τις κοινότητες του νομού Χαλκιδικής (των οποίων ο δευτερογενής συνίσταται ουσιαστικά στην μεταλλευτική δραστηριότητα), υπάρχουν επίσης αρκετές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον δευτερογενή τομέα και κυρίως στην επεξεργασία ξύλου, στα δομικά υλικά, συνεργεία κ.α.

Άξιος αναφοράς είναι ο δασικός συνεταιρισμός του Σταυρού, με 161 συνεταιρισμένους δασεργάτες, το 60% των οποίων είναι κάτω των 40 ετών, αποτελώντας έναν από τους μεγαλύτερους δασικούς συνεταιρισμούς της χώρας. Οι κύριες δραστηριότητες του συνεταιρισμού είναι εκτός των ορίων της κοινότητας αλλά και του νομού Θεσσαλονίκης. Σε μόνιμη βάση εκμεταλλεύονται την περιοχή βορείως της Ασπροβάλλτας που όμως δεν επαρκεί. Η παραγωγή αφορά κυρίως καυσόξυλα και ελάχιστη εκμεταλλεύσιμη ξυλεία οξιάς, γεγονός που δημιουργεί προβλήματα ανταγωνιστικότητας καθώς πρόκειται για πριμοδοτούμενο προϊόν και οι εργασίες εξαρτώνται από τις πιστώσεις. Άλλο ένα πρόβλημα που αντιμετώπισε ο συνεταιρισμός είναι ότι μετά την ψήφιση του νόμου που έδινε προτεραιότητα στους συνεταιρισμούς κάθε περιοχής για την εκμετάλλευση της περιορίστηκε η δυνατότητα απασχόλησης εκτός των ορίων της περιοχής, τα δάση της οποίας δεν επαρκούν ούτε σε ποιότητα αλλά ούτε και σε ποσότητα για την απασχόληση όλων των εργατών.<sup>32</sup>

Τελειώνοντας με την αναφορά στις κοινότητες, θα γίνει μια προσπάθεια να συνοψιστούν κάποια συμπεράσματα για την κατάσταση στους τρεις τομείς παραγωγής: πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή στο επίπεδο της περιοχής μελέτης. Για την παρουσίαση των συμπερασμάτων, χρησιμοποιήθηκαν τα οικονομικά στοιχεία που δόθηκαν παραπάνω καθώς και στοιχεία και αυτούσια συμπεράσματα που περιέχονται στην μελέτη της INDECO, που στόχο της είχε την καταγραφή της οικονομικής κατάστασης της περιοχής μελέτης και άρα παρέχει χρήσιμα προς αυτήν την κατεύθυνση στοιχεία. Το βασικό συμπέρασμα της μελέτης της INDECO είναι πως παρατηρείται ανομοιογένεια στον παραγωγικό-οικονομικό προσανατολισμό των κοινοτήτων ανάμεσα στις δύο περιοχές, καθώς εμφανίζεται «αναπτυξιακή διπολικότητα». Από την μια βρίσκονται οι κοινότητες του νομού Θεσσαλονίκης, όπου το πιο σημαντικό στοιχείο είναι η μεγάλη θερινή τουριστική κίνηση που σε μεγάλο βαθμό καθορίζει τον οικονομικό χαρακτήρα της υποπεριοχής, ενώ στον άλλο πόλο είναι οι κοινότητες του νομού Χαλκιδικής, οι οποίες παρουσιάζουν μια σχετική στασιμότητα, χωρίς σαφή προσανατολισμό προς κάποια δυναμική οικονομική δραστηριότητα. Για την τουριστική κίνηση των πρώτων πρέπει ν' αναφερθεί πως έχει οδηγήσει στην εκρηκτική ανάπτυξη του τομέα των υπηρεσιών,

αλλά και της οικοδομικής δραστηριότητας ενώ για τις δεύτερες, αξιόλογο είναι το ειδικό βάρος της μεταλλευτικής δραστηριότητας, κυρίως στο επίπεδο της απασχόλησης του ανθρώπινου δυναμικού.

## **ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ**

### **Γεωργική παραγωγή**

- Σε μεγάλο βαθμό, η γεωργική δραστηριότητα στην βόρεια υποπεριοχή έχει εγκαταλειφθεί λόγω της ανάπτυξης του τουρισμού. Το ίδιο ισχύει και για την Ολυμπιάδα, ενώ μόνο η κοινότητα Βρασών παρουσιάζει αξιόλογη αγροτική παραγωγή.
- Στις κοινότητες του νότου, εκτός από την κοινότητα Στρατωνίου που δεν διαθέτει μεγάλη γεωργική έκταση, οι υπόλοιπες κοινότητες ασχολούνται επικουρικά με την γεωργική παραγωγή που συνδέεται άμεσα με την κτηνοτροφία, ενώ μεγαλύτερη ειδική σημασία έχει για την κοινότητα Βαρβάρας.
- Συνολικά, όσον αφορά στην απασχόληση, παρατηρείται μετατόπιση του ενεργού πληθυσμού από τον πρωτογενή τομέα προς τους άλλους δύο. Ειδικά για τις κοινότητες του νότου -πλην του Στρατωνίου- υπάρχει ανταγωνισμός ανάμεσα στο επάγγελμα του μεταλλωρύχου και του γεωργού με την ειδική προτίμηση των κατοίκων να στρέφεται προς το πρώτο.

### **Κτηνοτροφία**

- Η κτηνοτροφία δεν είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη στις κοινότητες του βορρά εκτός από την κοινότητα Βρασών που παρουσιάζει ανεπτυγμένη την αιγοπροβατοτροφία τόσο σε αριθμό ζώων όσο και σε προϊόντα.
- Στην Νότια υποπεριοχή η κτηνοτροφική παραγωγή είναι σημαντική με κυριότερα παραγόμενα είδη τα βοοειδή, τα αιγοπρόβατα και τα πουλερικά, των οποίων η εκτροφή επικεντρώνεται κυρίως στα χωριά Βαρβάρα, Στρατονίκη και Στάγिरα, με καλές αποδόσεις και αξιόλογη παραγωγή. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το ότι υπάρχουν 30-50 σπίτια που διατηρούν 1-2 πρόβατα για τις ανάγκες της οικογένειας στοιχείο που καταδεικνύει πως οι ρίζες της αγροτοκτηνοτροφικής παράδοσης είναι ακόμη ισχυρές.

### **Δασικές εκμεταλλεύσεις**

- Για τις βόρειες κοινότητες, το ενδιαφέρον εντοπίζεται στον σημαντικό δασικό συνεταιρισμό του Σταυρού, ο οποίος όμως αντιμετωπίζει προβλήματα, λόγω της μη επάρκειας των δασών της περιοχής ποσοτικά και ποιοτικά για την απασχόληση όλων των εργατών.
- Η περιοχή του νότου έχει μεγάλη παράδοση στις δασικές εργασίες, με παραγωγή που αφορά στο μεγαλύτερο μέρος της την καύσιμη ξυλεία που επεξεργάζεται σε ξυλοκάρβουνο. Κατά δεύτερο λόγο παράγεται οικοδομική ξυλεία, καθώς και ξυλεία οξιάς και δρυός ενώ πρέπει ν' αναφερθεί και η παραγωγή χριστουγεννιάτικων δέντρων, σε ιδιωτικούς πρώην εγκαταλειμμένους αγρούς.

- Στο επίπεδο της απασχόλησης, η απασχόληση στην υλοτομία αποτελεί δευτερεύουσα ασχολία και το εισόδημα από αυτήν παίζει συμπληρωματικό ρόλο στη διαμόρφωση του οικογενειακού εισοδήματος (33%) εκτός από την περίπτωση του συνεταιρισμού του Σταυρού (95%).

## **Αλιεία**

- Με δεδομένο τον μεγάλο πλούτο σε ιχθυοαποθέματα κύρια του κόλπου της Ιερισσού κι έπειτα του Στρυμονικού, η περιοχή αλιεύεται εντατικά αλλά είναι δύσκολο να συγκεντρωθούν στοιχεία στο επίπεδο των κοινοτήτων ή των υποπεριοχών μελέτης, καθώς τα στοιχεία καταγράφονται στην ιχθυόσκαλα της Καβάλας.
- Η αλιευτική δραστηριότητα που αναπτύσσεται στην ευρύτερη περιοχή αφορά κυρίως στην παράκτια και μέση αλιεία.
- Στον Στρυμονικό κόλπο υπάρχουν ιχθυοκαλλιέργειες τσιπούρας και λαυρακίου και 6 μονάδες μυδοκαλλιέργειας.

## **ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ**

- Η μεταποίηση στην περιοχή περιορίζεται σε ορισμένους μόνο κλάδους, είναι οικογενειακής μορφής με μικρές μονάδες, με μέση απασχόληση 1 έως 2,5 άτομα ανά επιχείρηση και καλύπτει κυρίως βασικές ανάγκες των κατοίκων αλλά και των τουριστών του καλοκαιριού.
- Οι κοινότητες που ανήκουν στον νομό Θεσσαλονίκης, εμφανίζουν σαφώς εντονότερη μεταποιητική δραστηριότητα από αυτήν των υπολοίπων.
- Η συμβολή του τομέα της μεταποίησης στην απασχόληση είναι πολύ χαμηλή και συγκεκριμένα το 1991 μόνο το 11,9% του ενεργού πληθυσμού απασχολούνταν στον τομέα βιομηχανία-βιοτεχνία.
- Ο κλάδος των μεταλλείων έχει μεγάλη ειδική οικονομική αξία ειδικά για την νότια υποπεριοχή, για την οποία σε επίπεδο απασχόλησης το 1988 απασχολούνταν 290 άτομα, ενώ το 1991 ο αριθμός ήταν 218 με τάσεις μειωτικές λόγω της κατάστασης στην οποία είχαν περιέλθει τα μεταλλεία Κασσάνδρας.
- Ο κλάδος των κατασκευών είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένος στις κοινότητες του νομού Θεσσαλονίκης και σχετίζεται άμεσα με την τουριστική δραστηριότητα. Απασχολεί το 16,5% του ενεργού πληθυσμού και συνεπώς έχει μια βαρύτητα ανάλογη με αυτήν που έχει ο τομέας των μεταλλείων για το νότιο τμήμα καθώς απασχολεί το 14,8% του εκεί ενεργού πληθυσμού.
- Υπάρχει αλληλεξάρτηση μεταξύ δασικού πλούτου και επιχειρήσεων ξύλου και επίπλου που οφείλεται στην πλούσια δασική προσφορά της περιοχής.
- Δεν παρατηρείται αλληλεξάρτηση της λειτουργίας των μεταλλείων με άλλους οικονομικούς κλάδους της περιοχής. Η TVX Hellas απευθυνόταν στην αγορά της Θεσσαλονίκης ή στο εξωτερικό για τις λίγες εργασίες που δεν μπορούσε να πραγματοποιήσει η ίδια. Μόνο στον τομέα των μεταφορών

παρατηρείται μια στοιχειώδης σύνδεση με ελάχιστους τοπικούς επαγγελματίες που με δικά τους φορτηγά συμμετέχουν σε εργασίες των μεταλλείων.

### **ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ**

- Ο τριτογενής τομέας στην περιοχή μελέτης είναι αρκετά ανεπτυγμένος, κυρίως στις παραθαλάσσιες κοινότητες της βόρειας υποπεριοχής, στις οποίες και επικεντρώνεται η τουριστική κίνηση.
- Αντίθετα στις μη παραθαλάσσιες κοινότητες Σταγίρων, Στρατονίκης και Βαρβάρας η παρουσία εμπορικών και επαγγελματικών επιχειρήσεων είναι ελάχιστη, ενώ μια ενδιάμεση κατάσταση επικρατεί στην Ολυμπιάδα, τα Βρασνά και το Στρατώνι. Κύριο χαρακτηριστικό των επιχειρήσεων είναι το μικρό τους μέγεθος που υποδηλώνει τον οικογενειακό χαρακτήρα με μέση απασχόληση ανά επιχείρηση τα 1.3 άτομα.
- Οι επιχειρήσεις αυτές σε μεγάλο ποσοστό απευθύνονται σε επισκέπτες και τουρίστες στην περιοχή, ενώ σημαντική θεωρείται η παρουσία επιχειρήσεων (11,4%) που σχετίζονται με τον κατασκευαστικό κλάδο.
- Η συμβολή του τριτογενή στην απασχόληση του πληθυσμού είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς το 35% του ενεργού ανδρικού πληθυσμού εργάζεται σε επιχειρήσεις του τριτογενή ενώ για τις γυναίκες το ποσοστό φθάνει το 52,5%.
- Ο τουρισμός κατέχει την πρώτη θέση στην επιχειρηματική δραστηριότητα και το εισόδημα στις κοινότητες Ασπροβάλτας, Βρασνών, Άνω Σταυρού και Σταυρού ενώ και για την Ολυμπιάδα αποτελεί έναν σημαντικό κλάδο. Έχει ήδη αναφερθεί η συμβολή του στην ανάπτυξη του τομέα των υπηρεσιών και του κλάδου των κατασκευών, ενώ πρέπει να αναφερθεί το υψηλό ετήσιο εισόδημα που απολαμβάνουν οι ιδιοκτήτες των ενοικιαζόμενων δωματίων.
- Ένας πολύ μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων απευθύνεται στην τουριστική αγορά (εμπορικές, διασκέδασης) ενώ αναπτύσσονται και άλλες δραστηριότητες οι οποίες αν και δεν κατατάσσονται στον τουριστικό τομέα, ειδικότερα τράπεζες, φαρμακεία, μεσιτικά γραφεία λειτουργούν λόγω της ύπαρξης του τουρισμού.
- Μετά από αυτήν την ανάλυση είναι σαφής η μεγάλη ειδική σημασία του τουρισμού για την οικονομική ανάπτυξη και την απασχόληση ειδικά για τις κοινότητες του νομού Θεσσαλονίκης γεγονός που τις διαφοροποιεί από αυτές του νομού Χαλκιδικής.

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

---

<sup>1</sup> Μελέτη για τη σύνθετη αξιοποίηση των τουριστικών και άλλων πλουτοπαραγωγικών πόρων της ευρύτερης περιοχής των μεταλλείων Κασσάνδρας, Φάση Α' αποτύπωση του συνόλου των τομέων και δραστηριοτήτων της τοπικής οικονομίας, Εκπόνηση INDECO Α.Ε και ΥΠΟΔΟΜΗ Α.Ε, 1997.

<sup>2</sup> Στην ίδια.

<sup>3</sup> Μελέτη του ΙΓΜΕ Α' Φάση 1997.

<sup>4</sup> Αρχαία Στάγειρα η γενέτειρα του Αριστοτέλη, κείμενα Κώστας Σισμανίδης αρχαιολόγος, Έκδοση Κοινότητας Ολυμπιάδας 1995, και "Ανασκάπτοντας τα αρχαία Στάγειρα" άρθρο στο περιοδικό Νέα Οικολογία Νοέμβρης 1996 51-52 .

<sup>5</sup> Μεταλλευτικές δραστηριότητες σε ιστορικό τόπο, ΤΕΧΝΟΓΡΑΦΗΜΑ τεύχος 11, Μάιος 2001.

<sup>6</sup> Στο ίδιο και στο: Αρχαία Στάγειρα η γενέτειρα του Αριστοτέλη, κείμενα Κώστας Σισμανίδης αρχαιολόγος, Έκδοση Κοινότητας Ολυμπιάδας 1995.

<sup>7</sup> Σταύρος Υφαντής, Τα μεταλλεία στο πέραςμα των αιώνων, ΟΙΚΟΤΟΠΙΑ τεύχος 8, Μάρτης -Απρίλης 1998.

<sup>8</sup> Αρχαία Στάγειρα η γενέτειρα του Αριστοτέλη, κείμενα Κώστας Σισμανίδης αρχαιολόγος, Έκδοση Κοινότητας Ολυμπιάδας 1995.

<sup>9</sup> Μιχάλης Κάλλαχαν, Ένας Χρυσωρύχος ερμηνεύει την ελληνική ιστορία, Mapple leaves and olive trees .

<sup>10</sup> Οι 12 κοινότητες που ονομάζονταν έτσι είναι: Ιερισσός, Ίσβορος (Στρατονίκη), Χωρούδα, Ρεβενίκια, Μαχαιράς, Νοβόσελο, Λιαρίγκοβη, Στανός, Βαρβάρα, Ραβνος, Βάβδος, Γαλάτισσα).

<sup>11</sup> Όλα τα στοιχεία προέρχονται από το: Σταύρος Υφαντής, Τα μεταλλεία στο πέραςμα των αιώνων, ΟΙΚΟΤΟΠΙΑ τεύχος 8, Μάρτης -Απρίλης 1998.

<sup>12</sup> Στο ίδιο.

<sup>13</sup> TVX Hellas, Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Έργου Ολυμπιάδας, 1999.

<sup>14</sup> Δικαστής Feldman, απόφαση της δίχης με κωδικό 95-CU-93990, Court of Justice of Ontario Canada με ενάγοντες τους Hendrik M. Visagie, David Lean και James Stephenson της ALPHA Group, κατά της TVX Gold Inc.

<sup>15</sup> Προσωπική επικοινωνία με κατοίκους της κοινότητας Στρατονίκης κατά την επίσκεψη στην περιοχή.

<sup>16</sup> Αθηνά Σταυροπούλου, Η μεγάλη απεργία του 1977 στα Μεταλλεία του Μάντεμ Λάκιο και της Ολυμπιάδας, Εναλλακτικές Εκδόσεις Νότιος Άνεμος, 2003.

<sup>17</sup> Τόλης Παπαγεωργίου, Απάτη και βρωμιά πίσω από την πώληση των μεταλλείων Κασσάνδρας στην TVX, Εφημερίδα με έδρα την Ουρανούπολη Χαλκιδικής: "Ο Αντιφωνητής", τεύχος 7ο, Απρίλης 2003.

<sup>18</sup> TVX Hellas, ΜΠΕ Έργου Ολυμπιάδας, 1999.

<sup>19</sup> Ο όρος χρησιμοποιείται στην μελέτη της INDECO για να υποδηλώσει την αντίφαση που εμφανίζεται ανάμεσα στα θετικά οικονομικά μεγέθη και την οικονομική ανάπτυξη που παρατηρείται στην βόρεια υποπεριοχή και την αντίθετη κατάσταση που εμφανίζεται στην νότια.

<sup>20</sup> Μελέτη της INDECO, 1999.

<sup>21</sup> Το γεγονός του ότι δίνεται σημαντικό ειδικό βάρος στην γεωργία ως οικονομική δραστηριότητα από τους κατοίκους προκύπτει από το ότι το 1997, 5 μόνον κάτοικοι ήταν δηλωμένοι ως αγρότες στην Διεύθυνση Γεωργίας Πολυγύρου. Από την ίδια μελέτη.

<sup>22</sup> Μελέτη της INDECO, 1999.

<sup>23</sup> Μελέτη της INDECO, 1999.

<sup>24</sup> Μελέτη της INDECO, 1999.

<sup>25</sup> Στο ίδιο.

<sup>26</sup> Η οποία όμως δεν έχει συνδεθεί με άλλους οικονομικούς κλάδους, αν εξαιρεθεί ο πολύ μικρός αριθμός φορτηγών από τοπικούς επαγγελματίες που συμμετέχει σε εργασίες των μεταλλείων. Στην μελέτη της INDECO.

---

<sup>27</sup> Στην ίδια.

<sup>28</sup> Μελέτη της INDECO, 1999.

<sup>29</sup> Στην ίδια από στοιχεία του 1994.

<sup>30</sup> Μελέτη της INDECO, 1999.

<sup>31</sup> Στην ίδια πίνακας 7.3.10.

<sup>32</sup> Στην ίδια.

## ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ

Ξεκινώντας τη διαπραγμάτευση του κυρίως θέματος, θα γίνει μια αναφορά στα γεγονότα που σημάδεψαν την προσπάθεια για εφαρμογή του επενδυτικού πλάνου για την εκμετάλλευση των χρυσοφόρων κοιτασμάτων της βόρειας Χαλκιδικής και την αντιπαράθεση που προέκυψε ανάμεσα στην πολυεθνική εταιρεία TVX Gold και τους κατοίκους του Στρυμονικού κόλπου.

Ήδη από το 1985 η ΑΕΕΧΠ&Λ είχε αρχίσει να συσσωρεύει τον πυρίτη στις εγκαταστάσεις της Ολυμπιάδας, αφού δεν τον πουλούσε με ευκολία σε τακτική βάση στην αγορά, γιατί ήταν λίγες οι εταιρείες που είχαν τις κατάλληλες εγκαταστάσεις ώστε να εξάγουν τον χρυσό από το δυσκατέργαστο κοιτάσμα της Ολυμπιάδας. Η συγκέντρωση γινόταν με την προοπτική να γίνει η επεξεργασία του πυρίτη και να εξαχθεί ο χρυσός από εργοστάσιο χρυσού που θα δημιουργούνταν στην Ελλάδα. Γι' αυτόν τον λόγο είχε δημιουργηθεί ήδη από το 1980 η Μεταλλουργική Βιομηχανία Αιγαίου (ΜΕΤΒΑ), εταιρεία του δημοσίου τομέα, με σκοπό την εφαρμογή της απόφασης της ελληνικής κυβέρνησης της εποχής εκείνης, να εγκαταστήσει ένα συγκρότημα μεταλλουργίας στην περιοχή των μεταλλείων ώστε να επεξεργάζεται μόλυβδο, ψευδάργυρο, θειικό και φωσφορικό οξύ, χρυσό και άργυρο. Τελικά αποφασίστηκε από την ΜΕΤΒΑ, ότι το πρώτο πρόγραμμα θα ήταν η επεξεργασία των πυριτών της Ολυμπιάδας για την ανάκτηση χρυσού. Προσελήφθησαν σύμβουλοι ώστε να μελετήσουν 12 μεθόδους εξαγωγής δυσκατέργαστου χρυσού και τελικά επιλέχθηκε η κατασκευή του εργοστασίου στη βάση της μεθόδου Sherritt-Gordon, γνωστής ως υδατική οξείδωση υπό πίεση. Υπογράφηκε έτσι το 1987 συμβόλαιο με την ΑΕΕΧΠ&Λ για την αγορά του συγκεντρωμένου συμπυκνώματος πυρίτη, καθώς και της τρέχουσας παραγωγής. Συνολικά η ΜΕΤΒΑ ξόδεψε περίπου \$7.000.000 δολ. στην διαδικασία για την μελλοντική εγκατάσταση του εργοστασίου χρυσού.<sup>1</sup>

Στη σύγχρονη μεταλλευτική ιστορία της Ελλάδας, αν και υπήρξαν προηγούμενες διακηρύξεις, η πρώτη οργανωμένη προσπάθεια για τη δημιουργία μεταλλουργίας χρυσού παρουσιάζεται το 1987, όταν η εταιρεία ΜΕΤΒΑ συνέταξε πλήρη μελέτη και επενδυτικό σχέδιο για την δημιουργία ενός εργοστασίου επεξεργασίας των χρυσοφόρων κοιτασμάτων της Ολυμπιάδας Χαλκιδικής. Η ανακοίνωση αυτή προκαλεί την δυσπιστία, την αναζήτηση πληροφοριών και στην συνέχεια την αντίδραση των κατοίκων της Ολυμπιάδας και άλλων κοινοτήτων του Στρυμονικού κόλπου. Το 1988 κατατίθεται η ΜΠΕ για το εργοστάσιο επεξεργασίας, η οποία καθορίζει ως βέλτιστη θέση για την χωροθέτηση του, την θέση Ξηρόλακκας στον κάμπο της Ολυμπιάδας, σε ελάχιστη απόσταση από το χωριό και δίπλα ακριβώς από τις εγκαταστάσεις του εργοστασίου εμπλουτισμού. Οι κάτοικοι δεν πείθονται από τα συμπεράσματα της ΜΠΕ που αναφέρει πως «η Μεταλλουργία Χρυσού της ΜΕΤΒΑ δημιουργεί μηδενική επίπτωση στο περιβάλλον».<sup>2</sup> Αντιδρούν με δυναμικές κινητοποιήσεις, οι οποίες το 1989 και εν όψει των κρίσιμων τότε εκλογών, πρακτικά ματαιώνουν το επενδυτικό σχέδιο της ΜΕΤΒΑ, καθώς τα προγραμματισμένα για τον Απρίλιο του 1989 εγκαίνια του έργου δεν έγιναν ποτέ. Οι κάτοικοι των κοινοτήτων Ολυμπιάδα, Βαρβάρα και αυτών του Στρυμονικού κόλπου διέλυσαν βίαια την εκδήλωση της τελετής του θεμέλιου λίθου για το εργοστάσιο χρυσού της Ολυμπιάδας με δυναμική πορεία που

συγκρούστηκε με τις ισχυρές δυνάμεις της αστυνομίας και των ΜΑΤ, εγκαινιάζοντας με αυτόν τον τρόπο μια πολύμορφη αντίσταση, που διαρκεί μέχρι σήμερα.<sup>3</sup>

Τα μεταλλεία Κασσάνδρας υπολειπουργούν τα επόμενα χρόνια και η κατάσταση για τους εργαζόμενους είναι απελπιστική, γεγονός που οδηγεί σε διαδηλώσεις ακόμα και στην Αθήνα για την εργασιακή τους εξασφάλιση.<sup>4</sup>

Η εταιρεία ΑΕΕΧΕΠ&Λ τίθεται σε καθεστώς ειδικής εκκαθάρισης, μετά από αίτηση της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος και της Ελληνικής Τράπεζας Βιομηχανικής Ανάπτυξης που ήταν πιστώτριες τουλάχιστον κατά 51 % των κατά της εταιρείας απαιτήσεων. Ως εκκαθαρίστρια εταιρεία ορίζεται η θυγατρική της Εθνικής Τράπεζας «Εθνική Κεφαλαίου Α.Ε». Τον Ιούλιο του 1992 δημοσιεύεται σε ελληνικές εφημερίδες αλλά και στους Financial times, πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για όλες τις αυτοτελείς οικονομικές μονάδες της υπό εκκαθάριση εταιρείας, ανάμεσα στις οποίες και τα «Μεταλλεία Κασσάνδρας». Μόνο μια εταιρεία με έδρα τον Καναδά η Curragh mines εκδήλωσε ενδιαφέρον και υπέβαλε προσφορά, η οποία όμως δεν ήταν νομότυπη καθώς δεν περιέχονταν στον φάκελο της προσφοράς το ποσό των 350.000.000 δραχμές ως εγγυητική επιστολή. Έτσι ο διαγωνισμός κηρύσσεται άγονος καθότι τον Δεκέμβριο που επαναλαμβάνεται η διαδικασία δεν υπάρχει καμία προσφορά.<sup>5</sup>

Το παρασκήνιο αυτής της πρώτης προσπάθειας για πώληση των μεταλλείων, αποκαλύπτεται γλαφυρά μέσα από τα πρακτικά μιας δίκης στον Καναδά, η οποία θα αναφερθεί αργότερα στο ίδιο κεφάλαιο. Όπως προκύπτει λοιπόν μέσα από τα πρακτικά, ήδη από το 1990 η πώληση των μεταλλείων ανατίθεται από το Διοικητικό Συμβούλιο του ιδρύματος Μποδοσάκη στην CITIBANK η οποία ορίζει δύο δικηγόρους υπεύθυνους για την εύρεση αγοραστή και τον χειρισμό του θέματος. Στο Υπόμνημα Προσφοράς της Citibank που συντάσσεται το 1991, τα μεταλλεία παρουσιάζονται ως μια επιχείρηση μολύβδου και ψευδαργύρου, με το χρυσό ως πρόσθετο ελκυστικό στοιχείο που πιθανά να παρέχει δυνατότητες για περαιτέρω ανάπτυξη. Μια από τις εταιρείες που δείχνουν ενδιαφέρον είναι και η Curraugh, η οποία αναθέτει την έρευνα για την αγορά στον γεωλόγο H. Visagie και στον ειδικό σε αγορές μεταλλείων D. Lean. Οι δύο ειδικοί, μετά από διαδοχικά ταξίδια στην Ελλάδα και επισκέψεις στο μεταλλείο παραλαμβάνουν στα χέρια τους το σύνολο των στοιχείων και της έρευνας της ΑΕΕΧΠ&Λ και τον φάκελο του χρυσού της ΜΕΤΒΑ, αξιολογούν την μεγάλη οικονομική αξία και προτείνουν στην εταιρεία τους να τα αγοράσει. Ο διαγωνισμός του 1992, είναι στα μέτρα της Curraugh, αφού είναι η μόνη εταιρεία που διαθέτει επαρκή πληροφόρηση για τα μεταλλεία και η προτεινόμενη από την CITIBANK που συνεχίζει να είναι υπεύθυνη για την πώληση παρά την εκκαθάριση της ΑΕΕΧΠ&Λ.<sup>6</sup>

Η εταιρεία Curraugh παρότι στον ελληνικό τύπο της περιόδου, εμφανίζεται ως εταιρεία-κολοσσός βασίζει το ενδιαφέρον της για την απόκτηση των μεταλλείων «κατά μεγάλο μέρος στην δυνατότητα να αγοράσει τα μεταλλεία μέσω ενός αξιολογούμενου δανείου από τους Έλληνες, από το οποίο μόνο ένα μέρος θα χρησιμοποιούνταν για την αγορά των μεταλλείων, και το υπόλοιπο για άλλους σκοπούς της Curraugh. Τον Απρίλιο του 1993 η Curraugh είχε τεθεί υπό αναγκαστική εκκαθάριση από τους πιστωτές της».<sup>7</sup>



Το 1993 τα μεταλλεία Κασσάνδρας είναι μια «προβληματική» επιχείρηση, με έλλειμμα 5.5 δις. δραχμές και 950 εργαζόμενους, και το ελληνικό δημόσιο διατείνεται πως αναζητά έναν επενδυτικό φορέα που θα αναλάβει την εκμετάλλευση των πλούσιων κοιτασμάτων αλλά και την διαχείριση των σοβαρών περιβαλλοντικών προβλημάτων.<sup>8</sup> Ο δημόσιος επενδυτικός φορέας που αναζητείται για την «πλήρη εκμετάλλευση των μεταλλείων» δεν συγκροτείται ποτέ, καθώς η Εθνική Τράπεζα αρνείται να τον χρηματοδοτήσει και δεν παρουσιάζεται καμία άλλη πρόταση από ελληνικών συμφερόντων επενδυτή, με αποτέλεσμα τα «κυβερνητικά σχέδια για την διάσωση των μεταλλείων» χωρίς παραχώρηση σε ιδιώτη, να αποτύχουν.<sup>9</sup>

Τον Μάιο του 1994 πραγματοποιείται στην Γερμανική Χαλκιδικής ημερίδα που διοργανώνει η Νομαρχία Χαλκιδικής με θέμα: «Ορυκτός πλούτος νομού Χαλκιδικής-Περιβάλλον» όπου αναζητούνται λύσεις και κατατίθενται προτάσεις για το θέμα. Στην ημερίδα, πρώην μέλη του επιστημονικού προσωπικού της ΜΕΤΒΑ, ανέπτυξαν σε εισηγήσεις τους τον πλούτο των μεταλλείων Κασσάνδρας και τις δυνατότητες τους σε χρυσό.<sup>10</sup> Παράλληλα από το 1993 έχουν ήδη αρχίσει να εμφανίζονται στον ημερήσιο τύπο δημοσιεύματα που αναφέρονται στο εκδηλωμένο ενδιαφέρον καναδικών και αυστραλιανών εταιρειών και σε διαπραγματεύσεις με ξένους επενδυτές για την εκμετάλλευση του χρυσού της περιοχής και τα οποία πυκνώνουν το 1994.

Ο Χαλκιδικιώτης υφυπουργός βιομηχανίας κ. Χρήστος Πάχτας, ο οποίος θα αποδειχθεί τα επόμενα χρόνια κεντρικό πολιτικό πρόσωπο της Κυβέρνησης για το θέμα των μεταλλείων, μετά την ημερίδα θα δηλώσει σε συνέντευξη του στην εφημερίδα Νέα της Χαλκιδικής πως «πάμε σε αδιέξοδο αν η εθνική τράπεζα διατηρήσει την στάση της» επιμένοντας θεωρητικά στην αναζήτηση δημόσιου φορέα, ενώ είναι σαφές πως όλα οδηγούν στην λύση από μη ελληνικών συμφερόντων ιδιώτη επενδυτή. Στην ίδια συνέντευξη αναφέρει και ένα προσύμφωνο της προηγούμενης κυβέρνησης για την μεταφορά των μετοχών της ΑΕΕΧΠ&Α προς την Καναδική εταιρεία "TVX GOLD Inc." που προέβλεπε καταλυτική ημερομηνία την 15/12/93 με τίμημα 7.5 δις δραχμές και όρο την διατήρηση 500 θέσεων εργασίας. Το προσύμφωνο της προηγούμενης κυβέρνησης καταδικάζεται ως ασύμφορο, ενώ ασκείται κριτική στην λογική της παραχώρησης σε ιδιώτη και αναφέρεται πως έτσι 400 εργαζόμενοι θα αντιμετώπιζαν το φάσμα της ανεργίας.

Στις 11 Οκτωβρίου του 1994 δημοσιεύεται στον ελληνικό και ξένο τύπο πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την πώληση της αυτόνομης οικονομικής μονάδας των μεταλλείων Κασσάνδρας και την παράλληλη δημιουργία μεταλλουργικής μονάδας χρυσού.<sup>11</sup> Το παρασκήνιο γι' αυτήν την περίοδο προκύπτει από τα πρακτικά της δίκης του Οντάριο και είναι αποκαλυπτικό. Το 1993 αποδεδειγμένοι από την εργασιακή τους σχέση με την Curraugh, οι κύριοι H.Visagie και D.Lean επικεντρώνουν τις προσπάθειες τους στην απόκτηση των μεταλλείων Κασσάνδρας αυτήν την φορά για λογαριασμό τους και μαζί με τον δικηγόρο J. Stephenson, συγκροτούν την εταιρεία ALPHA GROUP γι' αυτόν τον σκοπό.<sup>12</sup> Τον Αύγουστο του 1993 τα μέλη της ALPHA GROUP συναντήθηκαν με τον έναν εκ των δύο υπεύθυνων δικηγόρων και ήρθαν σε συμφωνία μαζί του, «σύμφωνα με την οποία, αν η ALPHA πετύχαινε να αποκτήσει τα μεταλλεία, (ο δικηγόρος) θα πληρωνόταν \$1.000.000 δολ.». <sup>13</sup> «Μετά το Λονδίνο, ο κ.Visagie και ο κ.Stephenson ταξίδεψαν στην Ελλάδα, όπου υπέγραψαν μια συμφωνία εμπιστευτικότητας με τη Citibank με σκοπό να αποκτήσουν πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με το

μεταλλείο».<sup>14</sup> Έπειτα ο κ. Visagie συναντήθηκε με τον τότε διευθυντή του μεταλλείου ο οποίος ήταν για πολλά χρόνια προϊστάμενος μεταλλειολόγος στην ΑΕΕΧΠ&Λ, και πήρε στην διάθεση του ακόμα περισσότερα και αναλυτικά στοιχεία, χάρτες, διαγράμματα κλπ, επισκέφτηκε πολλές φορές τα μεταλλεία και διαμόρφωσε οριστικά τις εκτιμήσεις του για την χρυσοφορία των κοιτασμάτων και τις προτάσεις του για εκσυγχρονισμό των μεταλλείων.<sup>15</sup> Οι προσπάθειες της ALPHA για την απόκτηση των μεταλλείων εντείνονται καθώς «Η ALPHA GROUP ήθελε να έχει έτοιμη κάποια μορφή συμφωνίας, ή κάποια αποκλειστικότητα, καθώς και άλλες μεταλλευτικές εταιρείες έδειχναν ξανά ενδιαφέρον για τα μεταλλεία τον Αύγουστο του 1993».<sup>16</sup> Όντως ο κ. Stephenson έλαβε τη σημαντική απαντητική επιστολή από την Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, με ημερομηνία 5 Οκτωβρίου 1993 στην οποία, η Τράπεζα εξέφραζε γενική συμφωνία με τους όρους της προσφοράς της ALPHA και δήλωνε ότι εφόσον συμφωνούσαν για τις λεπτομέρειες με την Εκκαθαρίστρια:

«Θα υποστηρίζουμε την προσφορά σας, αν έρθει στη Γενική Συνέλευση των Πιστωτών ή σε εμάς, με κάθε τρόπο και θα ψηφίσουμε υπέρ της αποδοχής και επικύρωσής της...δεν θα προσφέρουμε την υποστήριξή μας σε καμία άλλη πρόταση, μέχρις ότου οι διαπραγματεύσεις μαζί σας ολοκληρωθούν ή αποτύχουν, και σε καμία περίπτωση πέραν την 31 Δεκεμβρίου 1993».<sup>17</sup> Επιπλέον, η τράπεζα δεσμεύτηκε πως «θα προωθήσει την κατάλληλη νομοθετική ρύθμιση που θα τα καταστήσει αυτά δυνατά, η οποία θα πρέπει να τεθεί σε εφαρμογή από το νέο Κοινοβούλιο», αν και μια τέτοια νομοθετική ρύθμιση θα ήταν μια πολιτική απόφαση της νέας Ελληνικής Κυβέρνησης και όχι στον έλεγχο της Τράπεζας.<sup>18</sup> Εν τω μεταξύ στις 10 Οκτώβρη αλλάζει η κυβέρνηση και το ΠΑΣΟΚ έρχεται στην εξουσία στη θέση της Ν.Δ με αποτέλεσμα να υπάρχει ανησυχία για την μη εγκεκριμένη από τον νόμο διαδικασία που ακολουθείται.<sup>19</sup>

Η ALPHA όμως δεν ήταν σε θέση να πραγματοποιήσει την εξαγορά που απαιτούσε \$32.000.000 δολ., και προσπάθησε και ήρθε σε επαφή με την εταιρεία TVX Gold Inc. Ήδη από την πρώτη συνάντηση, «ο πρόεδρος της TVX κ. Batista, ήταν πολύ ενθουσιώδης για το όλο σχέδιο, μιλούσε ήδη για μια συμφωνία, και είπε ότι θα ήταν προϋπόθεση να λάβουν επιδοτήσεις από την ΕΟΚ (τώρα ΕΕ - Ευρωπαϊκή Ένωση). Αυτές οι επιδοτήσεις ήταν πολύ ελκυστικές γιατί:

α) Ήταν μη-επιστρεψίμες και

β) Επειδή ο πατέρας του κ. Batista ήταν σύμβουλος για την απόκτηση τέτοιων επιδοτήσεων στην Πορτογαλία, πίστευε ότι ο πατέρας του θα μπορούσε να τους βοηθήσει να πάρουν επιδοτήσεις».<sup>20</sup>

Αφότου η TVX υπέγραψε μια συμφωνία εμπιστευτικότητας για τις πληροφορίες που θα της παραχωρούσε η ALPHA, έλαβε γνώση όλων των στοιχείων και στις 25 Νοέμβρη υπογράφηκε μεταξύ τους μια συμφωνία χρηματοδότησης κοινοπραξίας, που προέβλεπε πως πλέον η TVX θα εμφανιζόταν ως διαπραγματευτής και θα έκανε όλες τις κινήσεις έχοντας όλες τις διευκολύνσεις από την ALPHA, με αντάλλαγμα ένα ποσοστό 12% από το μεταλλείο και ένα επιπλέον 12% με συμμετοχή της στα ανάλογα έξοδα.<sup>21</sup>

Η εταιρεία TVX Gold μέσα στο 1994, προσέλαβε τον δικηγόρο της Citibank, που είχε προσφερθεί να δωροδοκήσει η ALPHA για «να τη βοηθήσει με την προσφορά της για τα μεταλλεία και του υποσχέθηκε μια χρηματική αμοιβή, αν η TVX έκανε πετυχημένη προσφορά στον επερχόμενο

διαγωνισμό».<sup>22</sup> Προσέλαβε ακόμη τους πρώην μεταλλειολόγους που παρουσίασαν τις μελέτες τους στο συνέδριο της Γερακινής και τον πρόεδρο του μεταλλείου, δίνοντας από μια θέση εργασίας σχεδόν σε όλους τους συντελεστές των διαπραγματεύσεων και γνώστες του αντικειμένου.<sup>23</sup>

Στο πλαίσιο του διαγωνισμού της 23/11/1994, υποβλήθηκαν δύο προσφορές,<sup>24</sup> η μια από την εταιρεία TVX GOLD INC με έδρα τον Καναδά και η άλλη από την εταιρεία NEW CREST MINING LIMITED που εδρεύει στην Αυστραλία. Όπως αναφέρεται στην εφημερίδα της Κυβέρνησης «με βάση την μελέτη του τεχνικού συμβούλου της Εγκαθαρίστριας, Τμήματος Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου ... ως πλέον συμφέρουσα κριθήκε η προσφορά της Καναδικής εταιρείας» και της ζητούνται διευκρινίσεις για τον αριθμό των εργαζομένων που θα διατηρήσει, την μέθοδο παραγωγής σε σχέση με το περιβάλλον κ.α.<sup>25</sup> Σύμφωνα με δημοσίευμα η TVX δεσμεύεται αρχικά μόνο για 350 εργαζόμενους ενώ η NEW CREST δεν δεσμεύεται καθόλου αρχικά αλλά τελικά έκανε πρόταση για 400 εργαζόμενους.<sup>26</sup>

Υπό αυτές τις συνθήκες, στις 2 Μαρτίου του 1995 η εταιρεία TVX αναδεικνύεται οριστική πλειοδότη του διεθνούς διαγωνισμού για την πώληση των μεταλλείων και το επενδυτικό σχέδιο για την μεταλλουργία χρυσού έχοντας παραμερίσει τελείως την εταιρεία ALPHA .

Όσον αφορά στην περιοχή, ήδη από τον Μάρτιο οι πρόεδροι 11 κοινοτήτων του Στρυμονικού κόλπου με υπόμνημα τους προς τους αρμόδιους και τίτλο «υπενθύμιση αντιρρήσεων» ξεκαθαρίζουν την αντίθεση των κατοίκων της περιοχής στην εγκατάσταση της μονάδας χρυσού.<sup>27</sup> Τον Αύγουστο του 1995 αναζωπυρώνονται οι αντιδράσεις για την μεταλλουργία χρυσού καθώς το σχέδιο της νέας εταιρείας δεν φαίνεται να διαφέρει σε κανένα σημείο από αυτό της ΜΕΤΒΑ αποδεικνύοντας για μια ακόμη φορά την αδιαφορία για τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές συνιστώσες. Την ίδια περίοδο ανακινείται το ζήτημα της ποιότητας των πόσιμων υδάτων της περιοχής μετά το 33<sup>ο</sup> Συνέδριο Τοξικολογίας, τα συμπεράσματα του οποίου αναφέρονται κυρίως στην αυξημένη παρουσία αρσενικού λόγω της μεταλλευτικής δραστηριότητας. Τους επόμενους μήνες ακολουθεί πλήθος δημοσιευμάτων πάνω σ' αυτό το θέμα και η τοπική κοινωνία -κυρίως οι κοινότητες Ολυμπιάδας και Στρατωνίου που έχουν το σοβαρότερο πρόβλημα- αναστατώνεται και επικρατεί ανησυχία για την υγεία των κατοίκων τους.

Τον Οκτώβρη του ίδιου έτους τόσο η δήλωση του υπουργού πολιτισμού Θάνου Μικρούτσικου ότι «η επιλογή του χώρου προσβάλλει την ιστορική μνήμη και θα προκληθεί διεθνής δυσφήμιση της χώρας», όσο και η απόφαση του υπουργού βιομηχανίας κυρίου Πεπονή για την επαναδιαπραγμάτευση της πώλησης προκαλούν αναστάτωση στην ομαλή ολοκλήρωση της συμφωνίας. Ο ειδικός σύμβουλος του κύριου Ροκόφυλλου και διαπραγματευτής από την πλευρά του δημοσίου, φέρεται από δημοσιεύματα να έχει προσληφθεί από την TVX Hellas ως αναπληρωτής γενικός διευθυντής της πριν καν ολοκληρωθεί η μεταβίβαση.<sup>28</sup>

Το ζήτημα θα κλείσει με την ανακοίνωση τύπου του υπουργείου βιομηχανίας στις 31 Οκτώβρη 1995, ότι δεν τίθεται κανένα ζήτημα και οι διαδικασίες της οριστικοποίησης της σύμβασης επιταχύνονται. Όντως στις 21 Δεκεμβρίου υπογράφεται στο υπουργείο βιομηχανίας η μεταβίβαση του συνολικού ενεργητικού των μεταλλείων Κασσάνδρας στην TVX Hellas, θυγατρική εταιρεία της TVX. Η σύμβαση περιλαμβάνει την εξαγορά των ακινήτων, των κτιρίων και εγκαταστάσεων, των μηχανημάτων

και εξοπλισμού, του αποθέματος σιδηροπυρίτη, των πρώτων υλών καθώς και τα μεταλλευτικά δικαιώματα για 314.000 στρέμματα κυρίως δασικών εκτάσεων, τα δικαιώματα στις παραχωρήσεις δημόσιων εκτάσεων και τις εγκρίσεις επεμβάσεων σε δασικές εκτάσεις, όλες τις άδειες λειτουργίας και εγκατάστασης των εργοστασίων και των δεξαμενών αποβλήτων και γενικά «κάθε υλικό και άυλο περιουσιακό στοιχείο του ενεργητικού που ανήκει με οποιονδήποτε τρόπο στην αυτοτελή μονάδα Μεταλλεία Κασσάνδρας». Διατηρούνται ακόμα όλες οι ευνοϊκές συμβάσεις με την ΔΕΗ, ΟΤΕ κτλ που είχε η προηγούμενη δημόσια εταιρεία.<sup>29</sup>

Το τίμημα για την εξαγορά ορίστηκε στα 11 δις δραχμές με τα 4.5 δις να καταβάλλονται την ίδια μέρα και τα υπόλοιπα σε 6 ετήσιες ισόποσες δόσεις του 1.3 δις δραχ.<sup>30</sup>

Η εταιρεία τελικά έπειτα από διαπραγματεύσεις οι οποίες είχαν οδηγήσει σε σοβαρό πρόβλημα δεσμεύεται να διατηρήσει 550 θέσεις εργασίας για τους εργαζόμενους στην ΑΕΕΧΕΠ και να προσλάβει άλλους 50 από τους μέχρι τώρα μισθωτούς, προκειμένου αυτοί να εκπαιδευτούν σε ειδικότητες μεταλλουργίας χρυσού για να απασχοληθούν στην μονάδα επεξεργασίας χρυσού. Οι υπόλοιποι εργαζόμενοι της προηγούμενης εταιρείας, είτε αποζημιώνονται από το ελληνικό δημόσιο και χάνουν την εργασία τους, είτε περνούν έπειτα από συμφωνία για καταβολή των πλήρων αποδοχών τους στο ταμείο ανεργίας έως την συνταξιοδότηση τους, αν πλησιάζει.<sup>31</sup>

Το ποσό για την επένδυση όπως αναφέρεται στην σύμβαση, είναι 45,876 δις δραχ και αναφέρεται:<sup>32</sup>

- α) στον εκσυγχρονισμό των μεταλλείων Ολυμπιάδας, Μαύρες Πέτρες, Μάντεμ Λάκιος
- β) στον εκσυγχρονισμό και την επέκταση των μονάδων εμπλουτισμού Ολυμπιάδας και Στρατωνίου
- γ) στην ίδρυση μονάδας παραγωγής χρυσού δυναμικότητας 250.000 τόνων ετησίως σε συμπύκνωμα σιδηροπυρίτη
- δ) στην προστασία του περιβάλλοντος

Παράλληλα εγκρίνεται επιχορήγηση από το ελληνικό δημόσιο, ύψους 16,057 δις δραχ δηλαδή ποσοστό 35% της συνολικής επένδυσης με χρήματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την εισαγωγή τεχνολογίας και κεφαλαίου.<sup>33</sup>

Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός πως χωρίς να έχει εκδοθεί καμία άδεια και συνεπώς χωρίς να έχει δεν καθοριστεί το σημείο εγκατάστασης του εργοστασίου χρυσού, στα άρθρα 4 του παραρτήματος ΙΙΙ δίνεται άδεια κατασκευής και προσωρινής χρήσης αποβάθρας για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής του εργοστασίου, που «χωροθετείται» εντελώς αυθαίρετα στην παράκτια περιοχή, η οποία βρίσκεται 100 μέτρα βόρεια από τις εκβολές του χειμάρρου Μαυρόλακκας στον κόλπο της Ολυμπιάδας.

Η αντιμετώπιση που επιφυλάσσεται για την υπογραφή της σύμβασης διαφέρει πολύ ανάλογα με το από που προέρχεται. Η ελληνική κυβέρνηση μέσω των εκπροσώπων της και σημαντικό κομμάτι του τύπου, αναφέρεται στην «Χρυσή επένδυση» ως την μεγαλύτερη ξένη επένδυση που έγινε ποτέ στην

χώρα, ως μεγάλη οικονομική ευκαιρία για την ανάπτυξη της περιοχής αλλά και της χώρας και λύση για τα συσσωρευμένα προβλήματα των μεταλλείων Κασσάνδρας συμπεριλαμβανομένων των περιβαλλοντικών καθώς η επένδυση έχει «απορροπαντικό χαρακτήρα».<sup>34</sup>

Από την άλλη δηλώσεις ειδικών που είδαν το φως της δημοσιότητας αλλά και ανακοινώσεις των κατοίκων καταγγέλλουν την σύμβαση ως «αποικιοκρατικού τύπου» θεωρώντας πως σε σχέση με την αξία των μεταλλείων το τίμημα είναι μικρό, ενώ η συμβολή της επένδυσης στην οικονομία της περιοχής και της χώρας δεν είναι αξιόλογη δεδομένου ότι το ελληνικό δημόσιο ή η περιοχή δεν εισπράττει ρήτρες για το παραγόμενο χρυσάφι, όπως συνηθίζεται σε άλλες χώρες κλπ.<sup>35</sup>

Ήδη από τον Ιανουάριο του 1996 η εταιρεία ξεινάει και προχωρά με «ταχείς ρυθμούς τον εκσυγχρονισμό των μεταλλείων και στην εκπαίδευση των εργαζομένων»<sup>36</sup> και οργανώνει πληρωμένα ταξίδια για τοπικούς άρχοντες σε μεταλλεία της βόρειας Αμερικής.<sup>37</sup> Οι πρόεδροι των κοινοτήτων του Στρυμονικού κόλπου δεν αποδέχονται τις προσλήψεις και δηλώνουν για άλλη μια φορά την αντίθεση των κατοίκων στην εγκατάσταση της μεταλλουργίας χρυσού. Με λαϊκές συνελεύσεις, συγκεντρώσεις και επιστολές διαμαρτυρίας οι κάτοικοι προσπαθούν να ακουστεί η φωνή τους.<sup>38</sup>

Συγκροτείται η «συντονιστική επιτροπή αγώνα των 12 κοινοτήτων του Στρυμονικού κόλπου για την μη εγκατάσταση μεταλλουργίας χρυσού στην Ολυμπιάδα-Βαρβάρα» που αποτελείται από τους προέδρους των κοινοτήτων και δύο δικηγόρους και διατυπώνεται η θέση «ΝΑΙ στην επένδυση, ΟΧΙ στον υδροκρίτη της Ολυμπιάδας αλλά σε περιοχή που να έχει την κοινωνική αποδοχή».<sup>39</sup> Η λογική της επιτροπής διαμορφώνεται στο παραπάνω σχήμα με κυρίαρχο το σκεπτικό της μη απομόνωσης και της αντιστροφής του επιχειρήματος ότι οι κάτοικοι που αντιστέκονται είναι «εχθροί της ανάπτυξης» ή του ότι με τις αντιδράσεις τους στερούν την δουλειά από τους κατοίκους των Μαντεμοχωριών που δεν έχουν άλλες εργασιακές διεξόδους.<sup>40</sup>

Στις 11 Φεβρουαρίου 1996 πραγματοποιείται συλλαλητήριο στον Σταυρό Χαλκιδικής με μεγάλη συμμετοχή του πληθυσμού και καταλαμβάνεται ο εθνικός άξονας Θεσσαλονίκης-Καβάλας στο ύψος της διασταύρωσης του Σταυρού, ο οποίος και θα παραμείνει υπό κατάληψη μέχρι και τις 15 Φεβρουαρίου.<sup>41</sup> Μετά την αλλαγή της -μέχρι τότε αδιάλλακτης- στάσης της κυβέρνησης που διαβεβαίωσε μέσω του υπουργείου ανάπτυξης πως η σύμβαση δεν πρόκειται να κυρωθεί από την Βουλή αν δεν προηγηθεί συζήτηση με τους κατοίκους, η επιτροπή αγώνα αποφάσισε να αναστείλει το κλείσιμο της εθνικής οδού, αναμένοντας και την επίσκεψη του υφυπουργού ανάπτυξης Φ. Ιωαννίδη, που δήλωσε πως θα επισκεφτεί την περιοχή για να συνομιλήσει με τους κατοίκους.<sup>42</sup> Η κινητοποίηση μεταφέρεται στο φυλάκιο της Ολυμπιάδας, μια μικρή ξύλινη κατασκευή στον δρόμο που οδηγεί στο μεταλλείο, για τον έλεγχο του διερχόμενου εξοπλισμού προς αποτροπή των πιθανών εργασιών θεμελίωσης του εργοστασίου. Το φυλάκιο αυτό θα παραμείνει κατειλημμένο για χρόνια αποτελώντας το σημείο συνάντησης για τους αντιστεκόμενους/ τις αντιστεκόμενες, με γενικές συνελεύσεις σταθερά μια φορά την εβδομάδα καθ' όλη σχεδόν τη διάρκεια της κινητοποίησης, ή και κάθε νύχτα ανάλογα με τα γεγονότα. Γενικές συνελεύσεις που φθάνουν σε συμμετοχή και από 70 έως 200 άτομα, όταν υπάρχουν εξελίξεις και πραγματοποιούνται κάθε νύχτα για ενημέρωση και καθορισμό των επόμενων κινήσεων.<sup>43</sup>

Μετά από αυτήν την εξέλιξη στις 25/02, δημοσίευμα αναφέρει πως η TVX εξετάζει το ενδεχόμενο της αναστολής της λειτουργίας των μεταλλείων καθώς έχει ήδη ολοκληρωθεί η εκπαίδευση των εργαζομένων και τίθεται ζήτημα απασχόλησης τους.<sup>44</sup> Στις 27 Μαρτίου εκπρόσωποι της εταιρείας είχαν μια «εξαιρετικά θετική» συνάντηση με την υπουργό ανάπτυξης Βάσω Παπανδρέου και τον υφυπουργό Φ. Ιωαννίδη, όπου εξέθεσαν τα προβλήματα από τις αντιδράσεις των κατοίκων και πήραν την διαβεβαίωση, ότι «τόσο η κυβέρνηση, όσο και το υπουργείο είναι αποφασισμένοι να προχωρήσουν στην υλοποίηση του σχεδίου» και ότι «θα παρθούν μέτρα ενάντια στις παράνομες πράξεις και θα καθησυχαστούν οι κάτοικοι», ενώ η διαδικασία της έκδοσης των αδειών θα επιταχυνθεί.<sup>45</sup>

Στις 27 Μαρτίου η εταιρεία ανακοινώνει την έναρξη των εργασιών του εργοστασίου εμπλουτισμού στο Στρατώνι μετά τον εκσυγχρονισμό του και την εκπαίδευση των εργαζομένων.<sup>46</sup> Το εργοστάσιο το οποίο τροφοδοτείται από το υπόγειο μεταλλείο Μάντεμ Λάκκος, παράγει συμπυκνώματα μολύβδου και ψευδαργύρου (γαληνίτης και σφαλερίτης) τα οποία φορτώνονται σε πλοίο από την αποβάθρα που υπάρχει στο εργοστάσιο και πωλούνται στο εξωτερικό. Το εργοστάσιο θα συνεχίσει την λειτουργία του για όλα τα χρόνια της δραστηριοποίησης της εταιρείας στην περιοχή φιλοξενώντας την διοίκηση και τα κεντρικά γραφεία της εταιρείας.

Στις 20 και 21 Απριλίου πραγματοποιείται από τον οργανισμό ανάπτυξης Χαλκιδικής διημερίδα στην Ουρανούπολη, με θέμα «Βιομηχανία- Απασχόληση- Περιβάλλον» με την συμμετοχή των υπουργείων ανάπτυξης και εθνικής οικονομίας, της ΓΣΕΕ, του ΤΕΕ, του ΓΕΩΤΕΕ και εκπροσώπων της TVX Hellas καθώς και τοπικών αρχόντων που υποστηρίζουν την εγκατάσταση της μεταλλουργίας. Οι εκπρόσωποι της πολιτικής εξουσίας, των εργαζομένων και της εταιρείας τάχθηκαν υπέρ της επένδυσης, υποβαθμίζοντας τα ζητήματα που εγείρουν οι κάτοικοι, ενώ παραβρέθηκαν μέλη μόνο της επιτροπής αγώνα -καθώς υπήρξε εσωτερική διαφωνία- που υπογράμμισαν και ξεκαθάρισαν τις θέσεις της επιτροπής για την χωροθέτηση, οι οποίες διαστρεβλώνονταν όπως υποστήριζαν.<sup>47</sup>

Στα επιστημονικά συμπεράσματα της διημερίδας επισημαίνεται η «ανάγκη για την ίδρυση της μεταλλουργίας χρυσού» ως μοναδική προοπτική για τα μεταλλεία Κασσάνδρας, η «φιλική και διακριτική παρουσία της μεθόδου της υδατικής οξείδωσης υπό πίεση, η οποία εγγυάται την τουριστική και αρχαιολογική αξιοποίηση της περιοχής», ενώ τέλος αναφέρεται πως «είναι σήμερα ευρύτερα τεκμηριωμένο, ότι η εγκατάσταση της μεταλλουργίας χρυσού κοντά στο υπάρχον εργοστάσιο εμπλουτισμού θα έχει ως αποτέλεσμα την μείωση του επενδυτικού και λειτουργικού κόστους αλλά και την καλύτερη προστασία του περιβάλλοντος».<sup>48</sup>

Ο υφυπουργός ανάπτυξης Φ.Ιωαννίδης αν και παρευρισκόταν μαζί με τον υφυπουργό εθνικής οικονομίας Χ.Παχτά στην διημερίδα, δεν επισκέφτηκε τους κατοίκους για την συνομιλία όπως είχε δεσμευθεί.<sup>49</sup> Μερικούς μήνες αργότερα, στις 31/07/96 και παρά τις διαβεβαιώσεις για το αντίθετο, παρά τα συνεχή υπομνήματα και τις ανοιχτές επιστολές προς τους βουλευτές της επιτροπής αγώνα,<sup>50</sup> επικυρώνεται από την ελληνική βουλή με ποσοστό υπερψήφησης 97% η σύμβαση για την μεταβίβαση των μεταλλείων και την δημιουργία της μεταλλουργίας χρυσού.<sup>51</sup>

Στις 05/08/96 η επιτροπή αγώνα απαντά με ένα δυναμικό κείμενο που διανέμεται στους κατοίκους με τίτλο «πρόσκληση σε ετοιμότητα» όπου αφού ενημερώνει ότι οι αρμόδιοι αγνόησαν τις

φωνές διαμαρτυρίας, καλεί σε «πλήρη ετοιμότητα ανά πάσα στιγμή» για την «τελική αναμέτρηση και νίκη».<sup>52</sup>

**Στρυμονικός κόλπος 5-8-1996**

## **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΣΕ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ**

**Φίλη και φίλε κάτοικοι του Στρυμονικού Κόλπου,**

- Οι αρμόδιοι αγνόησαν τη φωνή της διαμαρτυρίας σου για την εγκατάσταση του εργοστασίου χρυσού στην περιοχή σου και με τις μεθοδεύσεις τους προσπαθούν να σε απογοητεύσουν και να σε πείσουν πως ο αγώνας σου είναι μάταιος. Λογαριάζουν όμως χωρίς να λάβουν υπόψη τους την **πίστη** σου και το αγωνιστικό σου **φρόνημα**.
- Βρισκόμαστε στο τέλος της αγωνιστικής μας πορείας και όλα δείχνουν πως η μέρα της δικαίωσής σου πλησιάζει. Αρκεί να δώσεις το δικό σου παρόν στην τελευταία και πιο **κρίσιμη μάχη**.
- Γι' αυτό, όταν σημάνουν οι καμπάνες του συναγερμού και του **γενικού ξεσηκωμού**, τίποτα δεν πρέπει να σταθεί εμπόδιο στο δρόμο σου προς τον τόπο της τελευταίας μάχης σου. Η **παρουσία σου** και μόνο εκεί αποτελεί την μεγαλύτερη εγγύηση για τη νίκη σου. **Κανένας** δεν θα τολμήσει να χρησιμοποιήσει βία εναντίον των χιλιάδων συγκεντρωμένων κατοίκων του Στρυμονικού Κόλπου.
- Η νίκη αυτή είναι και δική σου υπόθεση και δεν πρέπει να απουσιάσεις από την τελευταία μάχη.
- Η Επιτροπή Αγώνα σε καλεί να βρίσκεσαι σε πλήρη ετοιμότητα και σε κάθε στιγμή.
- Δεν έχουμε καμιά αμφιβολία πως και εσύ επιθυμείς να γιορτάσεις με όλους μαζί τα επινίκεια.

**ΕΜΠΡΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΑΝΑΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΙ ΝΙΚΗ**

**Η ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΓΩΝΑ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΧΡΥΣΟΥ  
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΛΥΜΠΙΑΔΑΣ-ΒΑΡΒΑΡΑΡΑΣ**

Στις 9 Σεπτεμβρίου στα εγκαίνια της διεθνούς έκθεσης Θεσσαλονίκης τόσο ο πρωθυπουργός όσο και ο αρχηγός της αξιωματικής αντιπολίτευσης κάνουν δηλώσεις για την σημασία και την αναγκαιότητα της επένδυσης και την ανάγκη να εκλείψουν οι αντιδράσεις που αμαυρώνουν την επενδυτική εικόνα της χώρας.<sup>53</sup> Κατά κάποιο τρόπο οι δηλώσεις -του πρωθυπουργού- στην διεθνή έκθεση καθιερώνεται τα επόμενα χρόνια να αναφέρονται και στο ζήτημα της αποτροπής των επενδύσεων με αναφορά στην «εναντίον της ανάπτυξης» κινητοποίηση των κατοίκων του Στρυμονικού κόλπου.<sup>54</sup>

Η αντιπαράθεση των κατοίκων με την πολιτική εξουσία είναι τόσο έντονη που στις 16/09 λαϊκές συνελεύσεις στην Ολυμπιάδα και στην Βαρβάρα αποφασίζουν ομόφωνα να ψηφίσουν άκυρο στις βουλευτικές εκλογές και στις 22/09 τα ποσοστά των άκυρων και λευκών ψηφοδελτίων διαμαρτυρίας ανέρχονται στα εντυπωσιακά ποσοστά των 87% και 58% αντίστοιχα.<sup>55</sup>

Την ίδια μέρα που πραγματοποιούνται οι συνελεύσεις η προσπάθεια της εταιρείας να μεταφέρει κρυφά γεωτρήματα στα μεταλλεία Ολυμπιάδας αποτυγχάνει, καθώς τα δύο φορτηγά να μεν περνούν μέσα από δασικούς δρόμους, φτάνουν στο μεταλλείο και ξεφορτώνουν τα γεωτρήματα, αντιμετωπίζουν όμως την άμεση συγκέντρωση 1000 κατοίκων, οι οποίοι υποχρεώνουν τους εργάτες να τα φορτώσουν πάλι και να τα επιστρέψουν στο Στρατώνι από όπου τα φόρτωσαν.<sup>56</sup>

Η TVX δίνει τηλεσίγγραφο στην κυβέρνηση μέχρι τις 22 Οκτώβρη, στο οποίο αναφέρει: «Η εταιρεία μας έλαβε την απόφαση να αναστείλει την λειτουργία των μεταλλείων και των λοιπών εργασιών της από τις 23 Οκτώβρη, μη όντας διατεθειμένη να λειτουργεί υπό ομηρία, η οποία προκαλείται από τον αποκλεισμό του δρόμου πρόσβασης προς το μεταλλείο της Ολυμπιάδας από κατοίκους της περιοχής ... Άμεση συνέπεια λοιπόν, θα είναι να διακοπεί η μισθοδοσία των 700 εργαζομένων, στην εταιρεία...».<sup>57</sup>

Το φυλάκιο της Ολυμπιάδας παραμένει υπό κατάληψη στην διάρκεια των 9 μηνών ενώ σε 24ώρου βάση υπάρχει κόσμος εκεί, άνδρες και γυναίκες όλων των ηλικιών. Έτσι όταν το πρωί της 17<sup>ης</sup> Οκτώβρη, τρεις κλούβες των ΜΑΤ και περίπου 10 περιπολικά της αστυνομίας επιχειρούν να περάσουν από το μπλόκο συνοδεύοντας ένα φορτηγό της εταιρείας, στο φυλάκιο βρίσκονται μόνο 30 περίπου άτομα κυρίως γυναίκες και ηλικιωμένοι. Ο επικεφαλής των ΜΑΤ ζητά από τους κατοίκους να ανοίξουν τον δρόμο. Ο κόσμος αρνείται, οι γυναίκες ουρλιάζουν, τα ΜΑΤ παρατάσσονται και αρχίζουν οι συμπλοκές. Επτά άτομα συλλαμβάνονται άμεσα και οδηγούνται μετά από ξυλοδαρμό στις κλούβες. Οι γυναίκες ξαπλώνουν στον δρόμο για να μην περάσει το φορτηγό και κακοποιούνται βάνασα από τα ΜΑΤ που τις τραβούν από τα μαλλιά. Οι άντρες βλέποντας πως δεν μπορούν να κρατήσουν τον δρόμο μπαίνουν στα γύρω χωράφια και αρχίζουν να ρίχνουν πέτρες στο φορτηγό της εταιρείας που καταφέρει με σπασμένα τζάμια να περάσει την είσοδο του μεταλλείου. Από την πρώτη στιγμή εν τω μεταξύ, είχαν χτυπήσει οι καμπάνες στα χωριά και οι κάτοικοι σπεύδουν κατά εκατοντάδες περικυκλώνοντας εν τέλει τα ΜΑΤ οπλισμένοι/ οπλισμένες με ξύλα και πέτρες και αποφασισμένοι/ αποφασισμένες. Η συσσωρευμένη οργή και ένταση θα εκφραστεί και ο κόσμος επιτίθεται στις κλούβες σπάζοντας τζάμια και παρμπρίζ. Τριάντα περίπου νεαροί σηκώνουν μια κλούβα στις δύο ρόδες και είναι έτοιμοι να την αναποδογυρίσουν μαζί με τον οδηγό. Το συμβάν αποφεύγεται με την παρέμβαση των κοινοταρχών.



Κρυμμένοι πίσω από τα δέντρα και οπλισμένοι με κυνηγετικές καραμπίνες κάποιοι κάτοικοι πυροβολούν στον αέρα ... Έντρομοι οι άνδρες των ΜΑΤ κλείνονται μέσα στις κλούβες. Η συντονιστική επιτροπή δίνει διορία ενός τετάρτου για την απελευθέρωση των συλληφθέντων που ήδη έχουν μεταφερθεί στον Πολύγυρο. Τελικά οι επτά θα αφεθούν ελεύθεροι (μερικοί βαριά τραυματισμένοι) στις έξι το απόγευμα αφού τους απαγγέλλονται κατηγορίες. Κατά τη διάρκεια της ημέρας και ενώ συνεχίζονται οι τηλεφωνικές διαβουλεύσεις με το Υπουργείο, οι συγκεντρωμένοι κάτοικοι απαιτούν να βγει έξω το φορτηγό της εταιρείας. Η αστυνομία αρνείται και ο κόσμος κατευθύνεται προς το μεταλλείο, οπότε και κάτω από την απειλή εκτεταμένων καταστροφών, η εταιρεία αναγκάζεται να τους αφήσει να βγάλουν έξω το φορτηγό και τα ΜΑΤ αποσύρονται στις 19:30 το βράδυ.<sup>58</sup>



Μέχρι αργά την ίδια νύχτα πραγματοποιείται στο υπουργείο ανάπτυξης σύσκεψη υπό την υπουργό Β. Παπανδρέου με την συμμετοχή του υπουργού δημοσίας τάξης Γ.Ρωμαίου και των υφυπουργών: εθνικής οικονομίας Χ.Πάχτα, εργασίας Χ.Πρωτόπαπα, γεωργίας Β.Γερανίδη και ανάπτυξης Α.Διαμαντοπούλου. Στη σύσκεψη αποφασίστηκε «να προχωρήσει η λύση της πραγματοποίησης της επένδυσης, με την ειρηνική αντιμετώπιση των αντιδράσεων αλλά και την εφαρμογή του νόμου».<sup>59</sup> Κυβερνητικό κλιμάκιο που απαρτιζόταν από τους υφυπουργούς που αναφέρθηκαν, επισκέφτηκε την επομένη την Θεσσαλονίκη και την Χαλκιδική και συναντήθηκε με τον υπουργό Μακεδονίας-Θράκης και με τους εκπροσώπους της τοπικής αυτοδιοίκησης αντίστοιχα.<sup>60</sup>

Από την συνάντηση αυτή συμφωνήθηκαν να γίνουν κινήσεις αμοιβαίας καλής θέλησης και από τις δύο πλευρές. Η συμφωνία προέβλεπε από την πλευρά των κατοίκων το άνοιγμα του δρόμου προς τα μεταλλεία για την έναρξη των εργασιών περιχαράκωσης του κοιτάσματος. Από την πλευρά της εταιρείας συμφωνήθηκε πως δεν θα πραγματοποιηθούν εργασίες σχετικές με την μονάδα χρυσού, ενώ το ελληνικό κράτος δεσμεύτηκε να αναθέσει σε ανεξάρτητο, αξιόπιστο μελετητικό φορέα την διερεύνηση της

βέλτιστης λύσης για την χωροθέτηση της μονάδας ξεκινώντας την έρευνα από θέσεις που βρίσκονται εκτός των ορίων των 12 κοινοτήτων.<sup>61</sup>

Στις 21/10/96 η έρευνα ανατίθεται επίσημα στο ΓΓΜΕ και το ΠΙΑ από την υφυπουργό ανάπτυξης και από την πλευρά των κατοίκων η συμφωνία τηρείται, καθώς το μπλόκο σταματά στις 22 Οκτώβρη, αν και το φυλάκιο δεν εγκαταλείπεται, και οι βάρδιες συνεχίζονται για τον έλεγχο της τήρησης της συμφωνίας από την πλευρά της εταιρείας.<sup>62</sup>

Η TVX από την πλευρά της δεν ανακοινώνει τίποτα παραπάνω πέρα από το ότι ικανοποιήθηκε το αίτημα της και αποσύρθηκε το μπλόκο μετά από συμφωνία με την κυβέρνηση και μπορεί πλέον να μεταφέρει υλικά και μηχανήματα για να ξανανοίξει ανανεωμένο το μεταλλείο και να «σχεδιάσει την κατασκευή της μονάδας ανάκτησης χρυσού».<sup>63</sup>

Οι κάτοικοι σύντομα αρχίζουν να καταγγέλλουν όχι μόνο τις μεγάλες καθυστερήσεις αλλά και τις μεθοδεύσεις από την πλευρά της κυβέρνησης και της εταιρείας, που στοχεύουν όπως υποστηρίζουν στην αποδυνάμωση της κινητοποίησης τους. Η επιτροπή υποστηρίζει πως η TVX Hellas έχει ήδη εισέλθει στην περίοδο που πραγματοποιεί πολλές «προσλήψεις σκοπιμότητας» και μοιράζει χρήματα αφειδώς, ενώ κινούνται δικαστικές διαδικασίες εναντίον κατοίκων που συμμετείχαν στα γεγονότα. Η μελέτη αξιοποίησης των πλουτοπαραγωγικών πηγών της περιοχής αποσαφηνίζεται και γίνεται «Στρατηγική μελέτη συμβατότητας της βιομηχανικής και εξορυκτικής δραστηριότητας με τις αγροτικές και τουριστικές χρήσεις καθώς και με τις πολιτιστικές δραστηριότητες».<sup>64</sup>

Πραγματοποιείται μια δεύτερη συνάντηση στις 25/11 για την διευκρίνιση πλευρών και λεπτομερειών της συμφωνίας αλλά η επιτροπή συνεχίζει να διαπιστώνει υπονομεύσεις της διαδικασίας.<sup>65</sup>

Στις 29 Οκτώβρη δημοσιεύονται στις εφημερίδες Financial Times of London και Financial Times of Toronto κριτικά προς την TVX άρθρα με θέμα τις κινήσεις της στην Ελλάδα και τις καθυστερήσεις, τις αντιδράσεις των κατοίκων και την αστυνομική βία στην αντιμετώπιση τους, ενώ δίνεται μεγάλη ειδική αξία στην αρχαιολογική σημασία της πόλης των αρχαίων Σταγείρων αλλά και των άλλων αρχαίων που βρίσκονται στην πεδιάδα της Ολυμπιάδας. Η TVX απαντά με ένα δελτίο τύπου, όπου επισημαίνει πως «δεν θα έπρεπε να δημιουργείται σύγχυση στην αγορά που αποπροσανατολίζει την προσοχή από την εξαιρετική πρόοδο που έχει πραγματοποιηθεί στην Ελλάδα» και υποστηρίζει πως δεν έχουν βρεθεί αρχαία στην περιοχή, ενώ τα αρχαία Στάγειρα απέχουν 8 χιλιόμετρα από τα μεταλλεία και δεν επηρεάζονται. Όσον αφορά στην χωροθέτηση δηλώνει πως «δεν έχει καθοριστεί η θέση και δεν θα καθοριστεί, αν δεν γίνουν οι μελέτες και δεν δοθούν οι άδειες». Για την δε ανάθεση της έρευνας για την βέλτιστη θέση δηλώνει πως «αυτή είναι η κανονική διαδικασία που η εταιρεία θα ακολουθούσε έτσι και αλλιώς».<sup>66</sup>

Είναι προφανές από τα παραπάνω ότι η αποφασιστική στάση των κατοίκων που δεν δίστασαν ακόμα και να συγκρουστούν για να υπερασπίσουν την θέση τους, είχε αντίκτυπο σε όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.

Κατά την διάρκεια του 1996, όπως ενημερώνει η εταιρεία, πραγματοποιήθηκαν γεωτρήσεις στα εν λειτουργία μεταλλεία Μάντεμ Λάκκος και Μάυρες Πέτρες για τον προσδιορισμό των αποθεμάτων και στην Ολυμπιάδα, που επιβεβαίωσαν τη μέση περιεκτικότητα σε χρυσό 10,4 g/t, σε μόλυβδο 5,5% και σε ψευδάργυρο 7,7%.<sup>67</sup>

Ένα σημαντικό στοιχείο είναι πως από τον Αύγουστο ξεκίνησαν γεωτρήσεις και στην τοποθεσία Σκουριές, τα αποτελέσματα των οποίων σε συνδυασμό με στοιχεία από προηγούμενες έρευνες, των δεκαετιών '60 και '70, καταδεικνύουν την ύπαρξη αξιόλογων κοιτασμάτων με μεγάλο οικονομικό ενδιαφέρον για την εταιρεία. Συνεπώς αρχίζει να αναφέρεται παράλληλα με το «σχέδιο για την Ολυμπιάδα» και «σχέδιο για τις Σκουριές» στην ιστοσελίδα της μητρικής εταιρείας, ενώ εκφράζεται ικανοποίηση για την δραστηριοποίηση της εταιρείας στην Ευρώπη (κυρίως για την Χαλκιδική αλλά και την Τσεχία). Σε τηλεφωνική συνεδρίαση του διοικητικού συμβουλίου και των μετόχων της μητρικής εταιρείας, όταν αναφέρονται τα οικονομικά δεδομένα για τις Σκουριές ένας μέτοχος αναφέρει πως «οι αριθμοί φαίνονται υπέροχοι».<sup>68</sup>

Στην Ελλάδα παρόλα αυτά συνεχίζεται η ένταση με τους κατοίκους που θεωρούν πως αθετείται η συμφωνία και πιέζουν για την πραγματοποίηση της, ενώ κρίση ξεσπάει και στις σχέσεις της εταιρείας με την φιλικά διακείμενη κοινότητα Στρατωνίου μετά από ανακοίνωση της κοινότητας που δημοσιεύεται και κατηγορεί την εταιρεία για αδιαφανείς προσλήψεις, ανάληπτες επιλογές και αδιαλλαξία.<sup>69</sup>

Στις 24 Ιουνίου του 1997 ολοκληρώνονται οι εργασίες για την πρώτη φάση της μελέτης του ΗΓΜΕ ενώ στις 11 Ιουλίου οργανώνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων της μελέτης στον Πολύγυρο, παρουσία εκπροσώπων της τοπικής αυτοδιοίκησης, του Νομάρχη και της επιτροπής αγώνα. Όπως καταγγέλλει η επιτροπή, η υφυπουργός ανάπτυξης αρνούνταν να παραδώσει ολόκληρη την μελέτη και υπαναχώρησε μόνο μετά από πιέσεις, δια τηλεφώνου στο μέσον της συνεδρίασης, ενώ την παρουσίαση έκαναν τα διοικητικά στελέχη του ΗΓΜΕ και όχι οι μελετητές και έτσι δεν απαντήθηκαν τα ερωτήματα που τέθηκαν.<sup>70</sup>

Η α' φάση της μελέτης αποτελείται από 11 τεύχη στα οποία αναλύθηκαν γενικοί φυσικοί (γεωλογικοί, υδρολογικοί και περιβαλλοντικοί) και κοινωνικοί (οικονομικοί, χωροταξικοί) παράγοντες για την περιοχή μελέτης και εξετάστηκαν 4 εναλλακτικές θέσεις για την μεταλλουργία και 14 θέσεις για την λεικάνη απόθεσης αποβλήτων.<sup>71</sup>

Η μελέτη απέρριψε ως περιβαλλοντικά, τεχνικά και χωροταξικά μη εφικτό τον συνδυασμό εμπλουτισμός- μεταλλουργία- λεικάνη απόθεσης αποβλήτων στον ίδιο χώρο ενώ από όλες τις εναλλακτικές θέσεις που αξιολογήθηκαν για την λεικάνη απόθεσης αποβλήτων η θέση Ξηρόλακκας κρίθηκε ως ακαταλληλότερη όλων με βάση τα γεωτεχνικά κριτήρια. Τα συμπεράσματα της μελέτης καταρρίπτουν αυτό που θεωρούνταν ως απόλυτο δεδομένο, τόσο από την κυβέρνηση όσο και την εταιρεία και έρχονται σε κατάφωρη αντίθεση με το συμπέρασμα της μελέτης της ΜΕΤΒΑ που υποδείκνυε ως βέλτιστη αυτήν ακριβώς την θέση που θεωρείται η χείριστη.

Στη συνέχεια εξετάζεται το σχήμα εμπλουτισμός-μεταλλουργία στον ίδιο χώρο, την πεδιάδα της Ολυμπιάδας και λεκάνη απόθεσης αποβλήτων σε μια από τις εναλλακτικές θέσεις Κηπουρίστρα, Τσέρνοβο, Μπαζίνα Λάκκος ή Τουρκόλακκος, αλλά ζητείται από την TVX τεchnοοικονομική μελέτη που αφορά στην δυνατότητα μεταφοράς των αποβλήτων σε απόσταση της τάξης των 3,5 χλμ από την μονάδα χρυσού που θα εξετασθεί στην δεύτερη φάση της μελέτης.

Τέλος εξετάζεται το σχήμα της εγκατάστασης της μεταλλουργίας και της λεκάνης αποβλήτων στον ίδιο χώρο, άρα η μεταλλουργία κοντά σε μια από τις 7 θέσεις που προκρίθηκαν στην α' φάση της μελέτης, δηλαδή: Ρέμα Εκκλησιαστικού Μύλου (θέσεις 2,3), Τσαρκιά Λάκκος (4), Κηπουρίστρα (7), Τσέρνοβο (8), Μπαζίνα Λάκκος (11 α) και Τουρκόλακκος (11β).

Μετά την συνολική αξιολόγηση προκύπτουν με βάση τα παραπάνω δυο λειτουργικά σχήματα και οι παραπάνω αποδεκτοί συνδυασμοί θέσεων προς μελέτη στην β' φάση της μελέτης. Στο πρώτο σχήμα όλοι οι συνδυασμοί αφορούν θέσεις στον υδροκρίτη της Ολυμπιάδας, ενώ στον δεύτερο υπάρχουν και δύο συνδυασμοί που αφορούν θέσεις στον Νότο, στα όρια της κοινότητας Στρατονίκης (Ρέμα Εκκλησιαστικός Μύλος και Τσαρκιά Λάκκος). Στην μελέτη αναφέρεται ρητά το ότι η εταιρεία δεν έχει καταλήξει σε μέθοδο παραγωγικής διαδικασίας και δεν έχει εκπονήσει μελέτη οικονομικής σκοπιμότητας, γεγονός που δημιουργεί προβλήματα για την μελέτη του ΙΓΜΕ καθώς δεν μπορούν να αξιολογηθούν πλήρως οι συνδυασμοί λόγω έλλειψης βασικών στοιχείων.<sup>72</sup>

Η ένταση δε όλη αυτή την περίοδο στην περιοχή δεν έχει υποχωρήσει, καθώς οι κάτοικοι συνεχίζουν να θεωρούν πως εμπαίζονται και αρχίζουν να υιοθετούν την θέση πως η εταιρεία δεν μπορεί να πραγματοποιήσει την επένδυση και προσπαθεί να συγκαλύψει τα αδιέξοδα της συντηρώντας την σύγκρουση και επιρρίπτουν ευθύνες στην κυβέρνηση για αυτήν την κατάσταση. Η επιτροπή εμμένει στην τήρηση της συμφωνίας που προέβλεπε πρώτα την πραγματοποίηση των γεωτρήσεων εκτός των ορίων των κοινοτήτων. Μετά από άκαρπες διαπραγματεύσεις για την απομάκρυνση του γεωτρώπανου του ΙΓΜΕ που παρουσιάστηκε σε δασική περιοχή της Βαρβάρας στις 24/07 ξεκινά πετροπόλεμος μεταξύ κατοίκων και αστυνομικών ενώ προκαλούνται ζημιές στο γεωτρώπανο.<sup>73</sup>

Λίγες μέρες μετά, δημοσίευμα στην εφημερίδα Ελευθεροτυπία, αποκαλύπτει την προετοιμασία της «επιχείρησης χρυσός» που αναφέρει πως κλιμάκιο αξιωματικών της ελληνικής αστυνομίας που έκανε αυτοψία, ζητά 40 διμοιρίες αστυνομικών, ομάδα ειδικών δυνάμεων, ελικόπτερα, βαρέα οχήματα για την απόσυρση οδοφραγμάτων, 10 τεθωρακισμένα, πυροσβεστικά οχήματα και οργάνωση στρατοπέδου. Αναφέρει ακόμα πως «το διάστημα 11-31 Αυγούστου κρίνεται από τους αρμόδιους ως το καταλληλότερο για την ολοκλήρωση των εργασιών του ΙΓΜΕ με διπλοβάρδιες των συνεργείων. Η τουριστική περίοδος κρίνεται πως δεν ευνοεί την κινητοποίηση των κατοίκων, πλην όμως δεν ενδείκνυται ούτε για την συγκέντρωση μεγάλων αστυνομικών δυνάμεων καθώς πέρα από τις άδειες πραγματοποιείται ταυτόχρονα και το παγκόσμιο πρωτάθλημα στίβου που έχει ανάγκη αστυνόμευσης.<sup>74</sup>

Ο πρωθυπουργός για άλλη μια φορά στην ομιλία του στα εγκαίνια της διεθνούς έκθεσης Θεσσαλονίκης στις 7/09/97 αναφέρεται στις «απαράδεκτες αντιδράσεις» και διαβεβαιώνει πως η επένδυση «θα προχωρήσει».<sup>75</sup>

Οι πρώτοι 500 αστυνομικοί καταλύουν σε ξενοδοχεία της Ουρανούπολης και των Νέων Ρόδων στα μέσα Σεπτεμβρίου.<sup>76</sup> Οι επόμενοι δύο μήνες είναι μήνες με έντονη την παρουσία των αστυνομικών δυνάμεων που πραγματοποιούν ελέγχους στην είσοδο και έξοδο από τα χωριά και σύμφωνα με την επιτροπή αγώνα επιδιώκουν την τρομοκράτηση των κατοίκων και την σύγκρουση. Η επιτροπή αγώνα καταγγέλλει επανειλημμένα πως έχουν εισέλθει στην περιοχή πολλά γεωτρώπανα της εταιρείας, γεγονός που παραβιάζει την συμφωνία, ενώ δηλώνει πως οι κάτοικοι είναι αποφασισμένοι να συγκρουστούν, συνιστά όμως ψυχραιμία, για να γίνει η σύγκρουση όταν το επιλέξουν οι ίδιοι.<sup>77</sup>

Όντως στις 9/11 το πρωί χτυπούν οι καμπάνες των χωριών, ενώ δεν βρίσκονται εκεί όλες οι δυνάμεις των ΜΑΤ εφόσον κάποιες διμοιρίες έχουν μεταβεί στην Θεσσαλονίκη για έναν ποδοσφαιρικό αγώνα. Οι κάτοικοι συγκεντρώνονται άμεσα στην διασταύρωση του δρόμου Σταυρού-Ιερισσού προς Βαρβάρα και πραγματοποιούν πορεία προς τις εγκαταστάσεις των πλυντηρίων των μεταλλείων όπου, αφού δεν τους επιτρέπεται η είσοδος, επιτίθενται εναντίον των ΜΑΤ, πυρπολούν δύο γεωτρώπανα της εταιρείας, προκαλούν ζημιές σε 6 υπηρεσιακά οχήματα της αστυνομίας και τραυματίζουν 9 άνδρες των ΜΑΤ.<sup>78</sup>

Τα ξημερώματα της επόμενης στις 3:30-4:30 η ώρα την νύχτα, συλλαμβάνονται μέσα από τα σπίτια τους οι πρόεδροι πέντε κοινοτήτων, στους οποίους απαγγέλλονται βαριές κατηγορίες. Απελευθερώνονται το επόμενο πρωί, ενώ ήδη πραγματοποιείται συγκέντρωση συμπαράστασης στον Σταυρό. Την ίδια μέρα απολύονται από την TVX πέντε εργαζόμενοι των μεταλλείων για την συμμετοχή τους στα επεισόδια, ενώ η εταιρεία δηλώνει πως θα συνεχίσει τις διερευνητικές- γεωτρητικές εργασίες στον πέριξ των μεταλλείων Ολυμπιάδας χώρο.

Έτσι στις 23/11/97 τίθεται σε ισχύ η πρωτοφανής απόφαση του αστυνομικού διευθυντή της Χαλκιδικής για την απαγόρευση: «της πραγματοποίησης κάθε δημόσιας σε ανοικτό χώρο συνάθροισης, πορείας, διαδήλωσης κλπ πεζή ή με οποιοδήποτε τροχαίο μέσο στην ευρύτερη περιοχή των κοινοτήτων Ολυμπιάδας και Βαρβάρας...για αποτροπή σοβαρού κινδύνου της δημόσιας ασφάλειας και απειλής διατάραξης της κοινωνικό-οικονομικής ζωής στην περιοχή».<sup>79</sup> Ταυτόχρονα οι δυνάμεις των ΜΑΤ και των ΕΚΑΜ πραγματοποιούν εξαντλητικούς ελέγχους κατά την είσοδο και έξοδο από τα χωριά απαγορεύοντας σε πολλές περιπτώσεις την ελεύθερη κυκλοφορία. Οι κάτοικοι καταγγέλλουν πως στους ελέγχους ασκείται ψυχολογική βία με προκλήσεις και εξυβρίσεις κατά κατοίκων, ενώ δεν επιτρέπεται καν στους κτηνοτρόφους να φύγουν ούτε για να φροντίσουν τα κοπάδια τους.<sup>80</sup>

Η κατάσταση παραμένει τεταμένη, καθώς σε έλεγχο στον περιβάλλοντα χώρο του φυλακίου της Ολυμπιάδας η αστυνομία ανακαλύπτει 99 αυτοσχέδιες βόμβες μολότοφ και άλυκες από κυνηγετικό όπλο και συλλαμβάνονται 4 ηλικιωμένοι κάτοικοι από αυτούς που βρίσκονται την στιγμή της έρευνας στο φυλάκιο, οι οποίοι όμως θα αφεθούν ελεύθεροι, αφού τους απαγγελθούν κατηγορίες.

Την επόμενη προκύπτουν νέες -μικρής κλίμακας- συγκρούσεις από ενέδρα που έστησαν 20 περίπου άτομα σε οχήματα της αστυνομίας με ξύλα και πέτρες. Συλλαμβάνεται ακόμα ένας από τους 5 απολυμένους εργαζόμενους γιατί βρέθηκαν κιάλια και ένα τσεκούρι στο αυτοκίνητο του και παραπέμπεται για παράνομη οπλοκατοχή.<sup>81</sup>

Η TVX αναφερόμενη στις συγκρούσεις, «καταδικάζει μαζί με την ελληνική κυβέρνηση τις παράνομες πράξεις διαδηλωτών» και διαβεβαιώνει τους μετόχους της πως δεν έχουν επηρεαστεί οι δραστηριότητες της στην Ελλάδα, πως συνεχίζει να έχει την στήριξη της ελληνικής κυβέρνησης και πως το έργο θα ξεκινήσει να κατασκευάζεται τον επόμενο χρόνο.<sup>82</sup>



Η TVX Hellas με δελτία τύπου αυτές της ημέρες κάνει λόγο για «σχεδιασμό τρομοκρατικών ενεργειών μεγάλης κλίμακας» και ζητά «από τις υγιείς δυνάμεις της Χαλκιδικής να απομονώσουν τα εξτρεμιστικά στοιχεία», ενώ συγχαίρει την κυβέρνηση για την «αποφασιστική στάση της». Επανέρχεται την αμέσως επόμενη περίοδο (μέχρι 14/12) με δελτία τύπου που δημοσιεύονται στην εφημερίδα Ελευθεροτυπία για να δώσει την συνολική άποψη της όχι μόνον για τις «τρομοκρατικές ενέργειες» αλλά και για θέματα όπως: «Η προστασία του περιβάλλοντος είναι από τις πρώτες μας προτεραιότητες» και «οι εργαζόμενοι της εταιρείας είναι δύναμη δημιουργίας».<sup>83</sup>

Σταδιακά η ένταση χαλαρώνει καθώς αίρεται η απαγόρευση των συγκεντρώσεων μετά την κατακραυγή από την κοινή γνώμη και πραγματοποιείται άτυπη συνάντηση μεταξύ μελών της επιτροπής και στελεχών της εταιρείας.<sup>84</sup>

Σε κοινωνικό επίπεδο αυτήν την περίοδο γίνεται ευρύτερα γνωστό -καθώς τα ΜΜΕ προβάλλουν τις συγκρούσεις- το ζήτημα της αντιπαράθεσης στον Στρυμονικό κόλπο και πραγματοποιούνται κινησεις συμπαρατάσεως στον αγώνα των κατοίκων, εκδηλώσεις αλληλεγγύης, συγκεντρώσεις και πορείες στην Αθήνα και στην Θεσσαλονίκη. Τα ΜΜΕ και το κοινοβουλευτικό πολιτικό σκηνικό,

συνεχίζουν να αναφέρονται στους κατοίκους ως «εχθρούς της ανάπτυξης» και καταδικάζεται η βίαιη συμπεριφορά τους.

Στις 11/12/97 δικάζονται στον Πολύγυρο με σοβαρές κατηγορίες εναντίον τους, οι 5 πρόεδροι που συνελήφθησαν τα ξημερώματα της 10<sup>ης</sup> Νοέμβρη μετά τα επεισόδια, ενώ μια μέρα πριν γίνεται έκρηξη από αυτοσχέδιο εκρηκτικό μηχανισμό έξω από το γραφείο της υπουργού ανάπτυξης Β. Παπανδρέου σε «ένδειξη αλληλεγγύης στον αγώνα των κατοίκων του Στρουμονικού κόλπου ενάντια στα σχέδια της πολυεθνικής TVX». Την ευθύνη αναλαμβάνει η ομάδα «Αναρχικοί Αντάρτες Πόλης» και η υπόθεση οδηγείται στην σύλληψη του Νίκου Μαζιώτη και την ενεργητική αποδοχή από μέρους του της ευθύνης για την ενέργεια, που θα οδηγήσει στον εγκλεισμό του και σε μια πολιτική δίκη που θα απασχολήσει τα επόμενα χρόνια την επικαιρότητα.<sup>85</sup> Η ενέργεια καταδικάζεται επίσημα και από την πλευρά της ΕΑ αν και στην κοινωνική βάση υπάρχει αποδοχή και αίσθημα αλληλεγγύης.<sup>86</sup>

Όλη αυτή την περίοδο η επιτροπή αγώνα διαμαρτύρεται έντονα για την κατάληξη της μελέτης του ΙΓΜΕ-ΙΠΑ η οποία σύμφωνα με τα συμφωνηθέντα θα έπρεπε να έχει ήδη κατατεθεί. Προκύπτει<sup>87</sup> πως υπάρχουν οδηγίες της διοίκησης για την μη παράδοση της , καθώς επιχειρείται από την πλευρά της «η διαφύλαξη του κύρους και της αξιοπιστίας του Ινστιτούτου, καθώς και η ενιαία προς τα έξω έκφραση».<sup>88</sup>

Η ομάδα των μελετητών προς «έκπληξη της διοίκησης» κατέθεσε την β' φάση της μελέτης στο γραφείο του διευθυντή στις 2/12/97, πράξη που προκαλεί εσωτερικές διαμάχες στο Ινστιτούτο ανάμεσα στην διοίκηση και στους μελετητές αλλά και στις διευθύνσεις των επιμέρους τομέων, οι οποίες καλούνται να απαντήσουν επί τεχνικών ερωτημάτων της διοίκησης που ασκούν κριτική στην μελέτη και τα αποτελέσματα της. Οι ερευνητές της ομάδας εργασίας απαντούν στους ισχυρισμούς της διοίκησης λέγοντας πως: «Θεωρούμε πρωτοφανείς και κατάφορα αντίθετες με την επιστημονική δεοντολογία τις παρεμβάσεις σας στο έργο των μελετητών και στα αποτελέσματα της μελέτης», και πως «όλες αυτές οι ενέργειες συντελούν στην άνευ λόγου και ουσίας καθυστέρηση υποβολής της μελέτης στο υπουργείο ανάπτυξης και έχουν ως αποτέλεσμα την δυσφήμιση της διοίκησης του ΙΓΜΕ». Τέλος κλείνουν το σημείωμα με την φράση: «δεν πρόκειται να ξανασχοληθούμε με τεχνάσματα ερωταπαντήσεων, γιατί θεωρούμε τους εαυτούς μας μελετητές ταγμένους στην προάσπιση του δημόσιου συμφέροντος και όχι κακούς μαθητές υπόχρεους σε επανεξέταση».<sup>89</sup> Οι διευθύνσεις των τομέων, επίσης δεν απαντούν στα τεχνικά ερωτήματα για λόγους δεοντολογίας και ηθικής ως προς τους συναδέλφους τους αλλά και γιατί υποστηρίζουν πως δεν έχουν γνώση του αντικειμένου.<sup>90</sup>

Στον τύπο την ίδια περίοδο, δημοσιεύονται άρθρα που υποστηρίζουν πως η μελέτη επιστράφηκε στους μελετητές από την διοίκηση γιατί δεν ήταν ολοκληρωμένη, πως δεν υπάρχει συμφωνία μεταξύ των μελετητών του ΙΓΜΕ και του ΙΠΑ για τα συμπεράσματα της μελέτης κ.α. Το ουσιαστικό αποτέλεσμα είναι η υπονόμευση της αξιοπιστίας της μελέτης και η μη παράδοση της προς τα έξω, ούτε καν στους άμεσα ενδιαφερόμενους, την επιτροπή αγώνα. Θα χρειαστεί να κατατεθεί από τους προέδρους δύο κοινοτήτων μηνυτήρια αναφορά κατά παντός υπευθύνου στις 22/12/97 για να αποδοθεί τελικά η μελέτη.<sup>91</sup>

Το περιεχόμενο της δεύτερης φάσης της μελέτης αφορά στην επιπλέον διερεύνηση της δυνατότητας εγκατάστασης σε τρεις περιοχές που τελικά επιλέχθηκαν: στο Τσέρνοβο, την Κηπουρίστρα και τον Εκκλησιαστικό Μύλο, με τις δύο πρώτες να βρίσκονται στον υδροκρίτη της Ολυμπιάδας και την τρίτη στην Νότια υποπεριοχή. Τα συμπεράσματα της μελέτης διαρθρώθηκαν σε δύο ενότητες: Η μια αφορά στην διερεύνηση τεχνολογικών, περιβαλλοντικών, γεωλογικών παραμέτρων, που αποτελεί εργασία των μελετητών του ΙΓΜΕ και η άλλη αφορά στην προσέγγιση των κοινωνικό-οικονομικών και χωροταξικών επιπτώσεων που μελετήθηκαν από το ΙΠΑ.

Στην πρώτη ενότητα αφού μελετήθηκαν αναλυτικά οι παράμετροι, πραγματοποιήθηκε συνθετική αξιολόγηση-βαθμολόγηση των θέσεων, η οποία δίνει το προβάδισμα με μικρή διαφορά στην θέση του Εκκλησιαστικού Μύλου έναντι της θέσης Κηπουρίστρα για την λίμνη απόθεσης αποβλήτων στο σχήμα μεταλλουργία δίπλα στο φράγμα. Δεν αξιολογήθηκε αρκετά, αν και έχει κάποια πλεονεκτήματα, η δυνατότητα κατασκευής μεταλλουργίας δίπλα στο εργοστάσιο εμπλουτισμού γιατί θεωρήθηκε από την ομάδα εργασίας πως δεν υπήρχαν επαρκείς μελέτες από πλευράς TVX για την δυνατότητα υδραυλικής μεταφοράς των τελμάτων. Οι μελετητές αναφέρουν πως δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά κυρίως ανάμεσα στις θέσεις Εκκλησιαστικός Μύλος και Κηπουρίστρα και πως «η μικρή οικονομική επιβάρυνση της μεταφοράς στον Εκκλησιαστικό Μύλο ουσιαστικά δεν επιβαρύνει την επένδυση».<sup>92</sup>

Στην δεύτερη ενότητα μετά από την ανάλυση των κοινωνικό-οικονομικών και χωροταξικών παραμέτρων αλλά και του αρχαιολογικού ενδιαφέροντος της περιοχής προσδιορίζονται τα ισχυρά και ασθενή στοιχεία σε σχέση με τους παραπάνω παράγοντες για κάθε συνδυασμό θέσεων μονάδας επεξεργασίας χρυσού και λεκάνης αποβλήτων και γίνεται ποιοτική αξιολόγηση, χωρίς να δίνεται κάποιου τύπου βαθμολόγηση.

Στο γενικό συμπέρασμα των δύο ενότητων και Ινστιτούτων, αναφέρεται πως το πρόβλημα επιλογής θέσης εγκατάστασης είναι εξαιρετικά πολυσύνθετο και κρίνονται ως πρακτικά ισοδύναμες με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τους και με προϋποθέσεις οι λύσεις:

α) Λεκάνη στον Εκκλησιαστικό Μύλο και μεταλλουργία βορειοδυτικά με νέα χάραξη δρόμου για την μεταφορά των χρυσοφόρων καταλοίπων.

β) Μεταλλουργία ανάμεσα στην Κηπουρίστρα και το Τσέρνοβο και λεκάνη στην Κηπουρίστρα.

Ο συνδυασμός εργοστάσιο εμπλουτισμού και μεταλλουργία στον ήδη υπάρχοντα χώρο των εγκαταστάσεων Ολυμπιάδας δεν αξιολογήθηκε πλήρως, αφού παραμένει ανοικτό το θέμα της επίλυσης της υδραυλικής μεταφοράς αποβλήτων. Αυτό το σημείο αποτελεί ένα από τα βασικά θέματα τριβής και αντιπαράθεσης προς την ομάδα μελέτης τόσο από την διοίκηση του ΙΓΜΕ όσο και από την πλευρά της εταιρείας και των αρμόδιων υπηρεσιών.<sup>93</sup>

Η ΕΑ καταγγέλλει «συμπαιγνία υπουργείου-διοίκησης-TVX ώστε να αλλοιωθούν τα συμπεράσματα της μελέτης» και υποστηρίζει ξανά πως η εταιρεία επιλέγει την σύγκρουση με τους κατοίκους για να συγκαλύπτει το πρόβλημα και να κερδίζει χρόνο ώστε να κερδοσκοπεί μέσω της μετοχής της ή να εξασφαλίσει αποζημίωση επικαλούμενη λόγους ανωτέρας βίας.<sup>94</sup>



Η TVX Hellas A.E. στον απολογισμό χρήσεως της για το 1997 δηλώνει ότι «επιεντρώθηκε στην δημιουργία των προϋποθέσεων για την πραγματοποίηση της επένδυσης της στην Ολυμπιάδα και τις Σκουριές και ειδικότερα για την αντιμετώπιση των αντιδράσεων ορισμένων κοινοτήτων του Στρυμονικού κόλπου». Η εταιρεία πραγματοποίησε συνολικά επιπλέον 251 προσλήψεις από τον αριθμό εργαζομένων για τον οποίο είχε δεσμευτεί, φτάνοντας το προσωπικό της στους 801 εργαζόμενους, «για να προχωρήσουν οι μελέτες και οι απαραίτητες εργασίες στην Ολυμπιάδα και τις Σκουριές».<sup>95</sup>

Πραγματοποιήθηκαν «δαπάνες για έργα περιβάλλοντος» ύψους 1,5 δις δρχ σε δύο χρόνια, ανάμεσα στα οποία ξεχωρίζουν οι περιβαλλοντικές μελέτες βάσης Ολυμπιάδας και Σκουριών. Η έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών δηλώνεται ότι αναμένεται να ξεκινήσει το 1999 και εκεί θα απασχοληθούν μόνιμα οι νέοι προσληφθέντες. Αυτοί είναι και οι λόγοι που η εταιρεία παρουσίασε ζημία έχοντας αρνητική καθαρή θέση 1,131 δις δρχ στο 1997, κατάσταση που εκτιμάται ότι «θα συνεχιστεί έως ότου ξεκινήσει η παραγωγή χρυσού».<sup>96</sup> Αναφέρεται πάντως η μεγάλη βελτίωση στην παραγωγή του μεταλλευτικού κέντρου Στρατωνίου που παρήγαγε 26.000 τόνους συμπυκνώματος γαληνίτη και 32.000 τόνους συμπυκνώματος σφαλερίτη, οι οποίοι εξήχθησαν από το λιμάνι του Στρατωνίου αυξάνοντας κατά πολύ τις εξαγωγές και την αξία τους σε σχέση με το 1996.<sup>97</sup>

Όσον αφορά στην μητρική εταιρεία, ανακοίνωσε απώλειες που έφθασαν τα 49,8 εκ \$ για το 1997 (0,36\$ ανά μετοχή) με την μετοχή της να υποχωρεί κατά 0,89\$ σε δύο χρόνια. Στα δελτία τύπου της γίνεται ξεχωριστή αναφορά για το ελπιδοφόρο ελληνικό πλάνο.<sup>98</sup>

Την χρονιά αυτή «ολοκληρώθηκε το πρόγραμμα διερευνητικών γεωτρήσεων στις Σκουριές με 42.000 μέτρα γεωτρήσεων ενώ παράλληλα ξεκίνησε η διάνοιξη ερευνητικής, κεκλιμένης στοάς μήκους 800 μ για την καλύτερη οριοθέτηση του κοιτάσματος σε βάθος. Η εταιρεία αναφέρει πως τα αποτελέσματα είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά για την εκμετάλλευση του κοιτάσματος πορφυριτικού χαλκού με σημαντική περιεκτικότητα σε χρυσό 0.89 g/t και πως «το πρόγραμμα ανάπτυξης των Σκουριών είναι έτοιμο να τεθεί σε εφαρμογή».<sup>99</sup>

Στην μελέτη για την διάνοιξη της στοάς υπολογίζεται ότι η αναμενόμενη παροχή νερού από τον υδροφόρο θα είναι 30 μ<sup>3</sup>/ωρα αλλά η πραγματική αποδεικνύεται πολλαπλάσια, γύρω στα 200 μ<sup>3</sup>/ωρα, με αποτέλεσμα οι μικρές δεξαμενές καθίζησης που κατασκευάζονται -με βάση τους υπολογισμούς- για την στοιχειώδη επεξεργασία του νερού της στοάς να είναι ουσιαστικά άχρηστες καθώς δεν μπορούν να δεχτούν την πραγματική ποσότητα του νερού. Αυτό απορρίπτεται τελικά ανεπεξέργαστο στο παρακείμενο ρέμα που καταλήγει στον Ασπρόλακκα, παρά το ότι έχει παρόμοια σύσταση με τα νερά των στοών που αναφέρθηκε πως επιβαρύνονται λόγω της όξινης απορροής. Η εκφόρτιση του υδροφόρου ορίζοντα μέσα από την στοά, οδήγησε σε πτώση της στάθμης του, σε ξήρανση όλων των παρακείμενων πηγών ανάντη του ρέματος και συνολικά επηρέασε αρνητικά το υδατικό ισοζύγιο στην κοινότητα Μεγάλης Παναγιάς, η οποία έκτοτε αντιμετωπίζει πρόβλημα στην ύδρευση τους θερινούς μήνες.<sup>100</sup>

Στις αρχές του 1998 αναλαμβάνει διευθύνων σύμβουλος και πρόεδρος του διοικητικού συμβουλίου της TVX Hellas ο Κος Ιωάννης Δραπανιώτης αναγνωρισμένος έλληνας μεταλλειολόγος με μεγάλη διεθνή εμπειρία, ο οποίος γεννήθηκε και μεγάλωσε στο Στρατώνι και για τον οποίο λέγεται πως

είναι: «ικανός, δραστήριος και αποτελεσματικός και κατάγεται και από την Χαλκιδική και θα τα πάει καλύτερα για να δούμε και την επένδυση να ολοκληρώνεται».<sup>101</sup> Εντείνεται η προσπάθεια της εταιρείας όπως δηλώνεται, «να αποτελέσει παρελθόν η περίοδος των συγκρούσεων» και να «προχωρήσουμε με σύνεση, συνέπεια και αποτελεσματικότητα στην ολοκλήρωση του έργου μας».<sup>102</sup>

Τον Ιούνιο του 1998 η εταιρεία προβάλλει έντονα την εκκίνηση προγράμματος ανακίνησης χαρτιού-αλουμινίου με την συνεργασία των κοινοτήτων Μεγάλης Παναγιάς και Στρατωνίου.<sup>103</sup> Παρόλο που αγοράστηκε όλος ο εξοπλισμός -με χρήματα κυρίως της εταιρείας- τελικά το πρόγραμμα δεν συνεχίστηκε τα επόμενα χρόνια.<sup>104</sup> Τον Σεπτέμβριο η TVX Hellas συμμετέχει με δικό της αυτόνομο και εντυπωσιακό περίπτερο στην διεθνή έκθεση Θεσσαλονίκης.<sup>105</sup>

Στο δεύτερο εξάμηνο του 1998 ολοκληρώνεται και η μελέτη οικονομικής σκοπιμότητας για την Ολυμπιάδα, η οποία αποδεικνύει την οικονομική αποδοτικότητα της επένδυσης, ενώ σύμφωνα με την εταιρεία στο επίπεδο του σχεδιασμού βρίσκονται όλες οι άδειες. Τον Σεπτέμβριο ολοκληρώνεται η μελέτη οικονομικής σκοπιμότητας για τις Σκουριές, που και αυτή δίνει ακριβή, οικονομικά ενθαρρυντικά στοιχεία για το προγραμματιζόμενο έργο.<sup>106</sup>

Στις 14/10/98 ανακοινώνεται η απόφαση του δικαστηρίου του Οντάριο για το αίτημα της ALPHA GROUP κατά της TVX που ζητά την πλήρη κατοχή των μεταλλείων Κασσάνδρας. Το δικαστήριο αποφάσισε την απόδοση στην ALPHA του 12% ποσοστό στην ιδιοκτησία που αποκτήθηκε και το δικαίωμα να ζητήσει άλλα 12% συμμετέχοντας με ανάλογο ποσοστό στα μέχρι τότε έξοδα.<sup>107</sup> Τα πρακτικά της δίκης είναι αποκαλυπτικά όπως αναλύθηκε, για τις συνθήκες και το παρασκήνιο του διαγωνισμού ανάθεσης του έργου ενώ το πλήγμα είναι ισχυρό για την εταιρεία.

Για το κίνημα των κατοίκων, το 1998 είναι μια χρονιά χωρίς γεγονότα όπως αυτά των ετών 1996 και 1997, αλλά οι βάρδιες συνεχίζονται στο φυλάκιο χωρίς όμως τις πολυπληθείς συνελεύσεις των προηγούμενων ετών καθώς δεν υπάρχουν γεγονότα, εκτός από τις δίκες των κατοίκων. Οι πρόεδροι των κοινοτήτων αλλά και άλλοι ενεργοί κάτοικοι φορτώνονται με ποινές υπό αναστολή, χωρίς τελικά να βρεθεί κανείς στην φυλακή. Η επιτροπή χαρακτηρίζει τις ποινές «εξοντωτικές που στόχο έχουν, να κάμψουν το φρόνημα των αγωνιζόμενων κατοίκων και της επιτροπής, να εκφοβίσουν για να προκαλέσουν όξυνση της κατάστασης και να αποκηρύξουν τα αδιέξοδα τους».<sup>108</sup>

Εξάλλου από τον Ιανουάριο του 1999 αρχίζει η εφαρμογή του σχεδίου Καποδίστριας που μεταβάλλει την διοικητική εικόνα της περιοχής. Η κοινότητα της Ολυμπιάδας ανήκει πλέον στον δήμο Σταγείρων-Ακάνθου μαζί με όλες τις κοινότητες οι οποίες όλη αυτή την περίοδο ήταν υπέρ της εταιρείας και της επένδυσης, η Βαρβάρα στον δήμο Αρναίας και οι υπόλοιπες κοινότητες του Στρυμονικού κόλπου στον δήμο Αγ. Γεωργίου και Ρεντίνας. Είναι εμφανής η πολιτική σκοπιμότητα πίσω από τον χωρισμό αυτό που έχει άμεσες επιπτώσεις στην συγκρότηση των αντιστεκόμενων κατοίκων, είναι άλλωστε γνωστό ότι ο νόμος Καποδίστριας χρησιμοποιήθηκε για την «επίλυση» και άλλων χρόνιων τοπικών προβλημάτων για την κεντρική εξουσία.

Δημιουργείται έτσι μια δεύτερη επιτροπή αγώνα, η επιτροπή Σταγείρων-Ακάνθου και γίνεται προσπάθεια να λειτουργήσει σε συνεργασία με την επιτροπή του Στρυμονικού οπότε, αν και υπάρχουν

εσωτερικά προβλήματα λειτουργεί μια «κοινή ομάδα εργασίας των δύο επιτροπών» η οποία προσπαθεί να κρατηθεί η στάση των κατοίκων ενιαία. Για μια περίοδο η κοινή επιτροπή απευθύνεται προς τα έξω με την υπογραφή: «επιτροπές αγώνα για την μη εγκατάσταση της μεταλλουργίας χρυσού».<sup>109</sup>

Αυτή η εξέλιξη επηρεάζει άμεσα τον λόγο και την επιχειρηματολογία των κατοίκων δεδομένου ότι η άποψη που προβάλλεται πλέον είναι: «όχι εργοστάσια χρυσού στην περιοχή μας» αντί του «χωροθέτηση εκτός των ορίων των 12 κοινοτήτων σε περιοχή που να έχει την κοινωνική συναίνεση».<sup>110</sup> Η θέση αυτή διαμορφώνεται ως συνισταμένη των δύο τοποθετήσεων:

- **ΕΑΣ:** ΝΑΙ στην επένδυση, ΟΧΙ στον υδροκρίτη της Ολυμπιάδας χωροθέτηση με κοινωνική συναίνεση
- **ΕΑΣτ.Ακ:** καμία νέα μεταλλευτική δραστηριότητα στην περιοχή μας.<sup>111</sup>

Από τις επιτροπές ανακοινώνεται πως: «συναντηθήκαμε για να συμφωνήσουμε σε ένα πλέγμα πρωτοβουλιών με στόχο την απόρριψη της προέγκρισης χωροθέτησης που δόθηκε στην TVX. Κάναμε την αρχή ενός κοινού αγώνα και θα συνεχίσουμε να είμαστε μαζί για να αποτρέψουμε και νέους σχεδιασμούς, οι οποίοι δεν θα έχουν την συναίνεση της κοινωνίας».<sup>112</sup>

Το 1998 είναι άλλη μια άσχημη οικονομικά χρονιά για την μητρική εταιρεία η οποία ανακοινώνει τον Απρίλη του '99 την πώληση του 49% των μετοχών της για όλες τις εκμεταλλεύσεις στην Αμερικάνικη ήπειρο, που οδηγεί στην συγχώνευση της με την εταιρεία Normandy Mining, η οποία έχει έδρα την Αυστραλία, για την δημιουργία της TVX Normandy Americas TVXNA.<sup>113</sup> Όπως αναφέρει η ίδια η εταιρεία, η συγχώνευση αυτή «θα επιτρέψει στην TVX να αναπτύξει τις ελληνικές κτήσεις της, «των οποίων το ιδιοκτησιακό καθεστώς δεν επηρεάζεται».<sup>114</sup>

Τα οικονομικά προβλήματα της εταιρείας αντικατοπτρίζονται καθαρά στο γεγονός ότι τους πρώτους μήνες του '99 απολύεται από την εταιρεία σταδιακά το πρόσθετο προσωπικό -επιστημονικό και μη- που εργαζόταν σ' αυτήν στις μελέτες βάσης κλπ ενώ από τον Μάιο αρχίζουν να τίθενται σε διαθεσιμότητα και εργαζόμενοι στα μεταλλεία.<sup>115</sup>

Η μητρική εταιρεία δηλώνει την απόφαση της να προχωρήσει πρώτα με το έργο στην Ολυμπιάδα «λόγω των προκειμένων συνθηκών στην μεταλλευτική αγορά» και να κρατήσει το έργο στις Σκουριές υπό μελέτη, με την προοπτική να ξεκινήσει αργότερα η προώθησή του. Όσον αφορά στην μέθοδο για την επεξεργασία του μεταλλεύματος για την Ολυμπιάδα, αναφέρεται πως ο συνδυασμός των μεθόδων βιοοξειδωτικής και υδατικής οξειδωτικής υπό πίεση θεωρήθηκε ως η βέλτιστη τελική λύση, «για να ικανοποιηθεί και η κυβέρνηση και να μην υπάρχουν προβλήματα με τις άδειες».<sup>116</sup>

Τον Μάρτιο του 1999 το πλοίο KHAMZA που φορτώνει τα παραγόμενα από το εργοστάσιο εμπλουτισμού του Στρατωνίου εμπλουτίσματα γαληνίτη και σφαλερίτη, προσαράζει στο λιμάνι του Στρατωνίου και δημιουργείται θέμα στα ΜΜΕ σχετικά με το αν προκαλείται ρύπανση στον κόλπο του Στρατωνίου από τα περιεχόμενα μεταλλεύματα.<sup>117</sup>

Στις 14/05/99 και αφού έχει ληφθεί με οριακή πλειοψηφία θετική απόφαση του Κεντρικού Αρχαιολογικού Συμβουλίου, εκδίδεται η προέγκριση χωροθέτησης της μεταλλουργίας χρυσού, που προβλέπει την κατασκευή του εργοστάσιου εμπλουτισμού και των συναφών εγκαταστάσεων στην θέση στην οποία βρίσκεται ήδη το εργοστάσιο εμπλουτισμού στον κάμπο της Ολυμπιάδας, και την λεκάνη απόθεσης στην Κηπουρίστρα μαζί με το εργοστάσιο εξουδετέρωσης μετά από την θετική εισήγηση της Διεύθυνσης Χωροταξίας.<sup>118</sup>

Μετά από αυτή την έγκριση η εταιρεία ξεκινά από τον Ιούνιο να διανοίγει δρόμο κόβοντας τα δέντρα προς την Κηπουρίστρα με σκοπό την πραγματοποίηση γεωτρήσεων στην περιοχή χωροθέτησης της λίμνης αποβλήτων, του φράγματος και του εργοστασίου εξουδετέρωσης. Οι κάτοικοι μπαίνουν μπροστά στις μπουλντόζες επανειλημμένα και η κυβέρνηση στέλνει δυο φορές τα ΜΑΤ, ενώ οι αστυνομικές δυνάμεις της Χαλκιδικής παρέχουν σταθερά προστασία παρόλο που η διάνοιξη του δρόμου –σύμφωνα με την ΕΑ- στηρίζεται αποκλειστικά σε παράνομες αποφάσεις του Δασαρχείου και του Νομάρχη.<sup>119</sup> Τον Ιούλιο αποσύρονται τα ΜΑΤ και σταματούν όλες οι εργασίες με την ανάκληση όλων των αδειών του δασαρχείου Αρναίας και της γενικής διεύθυνσης δασών της κεντρικής Μακεδονίας καθώς κατατίθεται στο ΣτΕ κοινή αίτηση αναστολής και αίτηση ακυρώσεως για την προέγκριση χωροθέτησης του εργοστασίου χρυσού στην Ολυμπιάδα και της λίμνης αποβλήτων στην Κηπουρίστρα από την ΕΑ Στ. Ακ..<sup>120</sup>

Η νέα, ανανεωμένη μελέτη οικονομικής σκοπιμότητας για το έργο της Ολυμπιάδας παραδίδεται τον Οκτώβριο και αναφέρει πως το έργο θα παράγει 254.000 ουγκιές χρυσού τον χρόνο και 2.3 εκ ουγκιές ασήμι δηλαδή 39.00 ισοδύναμες ουγκιές χρυσού/ χρόνο μέσα σε συμπύκνωμα μολύβδου.

Το κόστος παραγωγής υπολογίζεται να είναι 91\$/ ουγκιά για τα πρώτα 5 χρόνια και 87\$ ανά ουγκιά για τα επόμενα έτη. Σημειώνεται πως την ίδια περίοδο για την μητρική εταιρεία το μέσο κόστος παραγωγής από όλες τις εκμεταλλεύσεις της ήταν 180\$ ανά ουγκιά, ενώ δεν είχε καμία μονάδα με κόστος μικρότερο από το προβλεπόμενο κόστος για την επένδυση της Ολυμπιάδας, καθώς το χαμηλότερο κόστος παραγωγής ανά ουγκιά επιτυγχανόταν στο μεταλλείο Crixas στη Βραζιλία και ήταν 136 \$ ανά ουγκιά για το 1999.<sup>121</sup>

Η επένδυση υπολογίζεται να είναι ύψους \$247.9 εκατομμυρίων με τα \$61 εκατομμύρια να αποτελούν επιδότηση που χορηγείται από την ελληνική κυβέρνηση από χρηματοδότηση της ΕΕ. Συνολικά αναφέρεται πως τα αποθέματα της Ολυμπιάδας περιέχουν 6 εκατομμύρια ουγκιές χρυσού και η διάρκεια ζωής του μεταλλείου προσδιορίζεται σε τουλάχιστον 20 χρόνια. Οι μέσες περιεκτικότητες του συνολικού υπόγειου αποθέματος είναι 9,84 g/t Au, 151.1 g/t Ag, 5.08% Pb, 6.77% Zn ενώ υπάρχει και θα γίνει επεξεργασία του αποθέματος του αποθέματος αρσενοπυρίτη με 22.92g/t Au και 24.5 g/t Ag αλλά και των τελμάτων της λίμνης αποβλήτων με 3.84g/t Au και 14.3 g/t Ag.<sup>122</sup>

Για την χρηματοδότηση, αναφέρεται πως η εταιρεία έχει λάβει μια υπό προϋποθέσεις δεσμευτική επιστολή από την Deutsche Bank, που αφορά σε ένα ποσό \$130 εκατομμυρίων και ένα συνοδευτικό ποσό \$40 εκατομμυρίων, τα οποία συμπληρωμένα με \$72 εκατομμύρια από την TVX θα επαρκέσουν για την φάση της κατασκευής μαζί με επιπλέον \$19 εκατομμύρια από την εταιρεία.<sup>123</sup>

Οι κάτοικοι κερδίζουν την πρώτη από μια σειρά σημαντικές δίκες, καθώς μετά από προσφυγή στο ΣτΕ για την παράνομη -χωρίς τις απαραίτητες άδειες- λειτουργία των υφιστάμενων εγκαταστάσεων στην Ολυμπιάδα, στις 22/09/99 το δικαστήριο αποφασίζει την αναστολή των εργασιών. Το σκεπτικό της απόφασης αναφέρει ότι αυτή έχει ληφθεί με γνώμονα: «την προστασία ενός σημαντικού δασικού οικοσυστήματος με πλουσιότατη χλωρίδα και πανίδα, ενός τοπίου σπάνιας αισθητικής αξίας, ενός βασιικού ιστορικού και αρχαιολογικού χώρου της Χαλκιδικής».<sup>124</sup> Η απόφαση αυτή σηματοδοτεί την μεταφορά του αγώνα των κατοίκων στο δικαστικό μέτωπο, αφού αποδεικνύεται πως το ΣτΕ, όπως έχει γίνει και σε πολλές άλλες περιπτώσεις αντιτάσσει τις αποφάσεις του στις δηλωμένες διαθέσεις της πολιτικής ηγεσίας επί ζητημάτων για την προστασία του περιβάλλοντος.<sup>125</sup>

Οι ελπίδες των αντιστεόμενων εναποτίθενται σ' αυτό το πεδίο για μια οριστική λύση για το ζήτημα τους και γίνεται προσπάθεια να στοιχειοθετηθούν όσο το δυνατόν καλύτερα οι προσφυγές που έπονται. Στο πλαίσιο αυτής της προσπάθειας επιχειρείται δικτύωση με οργανώσεις και άτομα στο εξωτερικό, τα οποία ασχολούνται με τα περιβαλλοντικά ζητήματα που προκύπτουν από την μεταλλουργία, και αποδίδει καρπούς η επικοινωνία με τον καθηγητή Φρ. Κόρτε από το Τεχνικό Πανεπιστήμιο του Μονάχου. Μετά από επιστολή του καθηγητή προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, όπου επισημαίνονται -για δεύτερη φορά από τον ίδιο- οι ανεπιθύμητες και επικίνδυνες οικολογικές επιπτώσεις της ανάκτησης χρυσού με την χρήση κυανιούχων ενώσεων και η περίπτωση της TVX στην Ελλάδα, έρχεται η διαβεβαίωση από την επιτροπή πως: «έχει πλήρη συνείδηση του πράγματος και γι' αυτό τον λόγο και δεν παρείχε καμία επιχορήγηση για το προγραμματιζόμενο έργο μιας διεθνούς εταιρείας στην Ελλάδα».<sup>126</sup>

Τον ίδιο μήνα ολοκληρώνεται και η ΜΠΕ που συντάσσεται από το επιστημονικό προσωπικό της εταιρείας και ξεκινά η διαδικασία έγκρισης της με την υποβολή της τον Νοέμβριο στις ελληνικές αρχές.<sup>127</sup> Στη ΜΠΕ η τελική επιλογή της χωροθέτησης των εγκαταστάσεων της μεταλλουργίας χρυσού, καταλήγει στο σχήμα: εργοστάσιο μεταλλουργίας χρυσού και εγκαταστάσεις εμπλουτισμού στην πεδιάδα της Ολυμπιάδας και λίμνη απόθεσης τελμάτων στην Κηπουρίστρα, όπου τα απόβλητα θα μεταφέρονται με υδραυλική μεταφορά σε μια απόσταση 3.5 Km. Στην μελέτη περιγράφονται τα χαρακτηριστικά του έργου και η υφιστάμενη κατάσταση τόσο όσον αφορά στο φυσικό όσο και στο κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον της περιοχής. Στο κεφάλαιο 4 της σύνοψης με τίτλο «Επιπτώσεις και μέτρα προστασίας περιβάλλοντος», εκτιμούνται και αξιολογούνται οι επιπτώσεις του έργου πάνω: στην μορφή και το τοπίο, στο γεωλογικό περιβάλλον, στα εδάφη-χρήσεις γης, στους υδατικούς πόρους, στο ατμοσφαιρικό και το ακουστικό περιβάλλον, στα οικοσυστήματα, την χλωρίδα και την πανίδα και στο κοινωνικό-οικονομικό και ιστορικό-πολιτιστικό περιβάλλον. Για κάθε ένα από τα παραπάνω, τονίζονται και τα μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος που λαμβάνει η εταιρεία. Το γενικό συμπέρασμα από την ανάγνωση της σύνοψης της μελέτης είναι πως η πραγματοποίηση του έργου να μην έχει σε κάποιους τομείς «ασθενώς αρνητικές και τοπικού επιπέδου» <sup>128</sup> επιπτώσεις, πλην όμως αυτές ελαχιστοποιούνται μέσα από τα μέτρα προστασίας περιβάλλοντος και την ειδική μέριμνα που θα έχει η εταιρεία. Οι συνολικές αρνητικές επιπτώσεις υπερκαλύπτονται από τις θετικές που συμπεριλαμβάνουν τον «απορρυπαντικό χαρακτήρα του έργου» και τις «σημαντικές θετικές επιπτώσεις (στο κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον) τόσο σε επίπεδο Νομού Χαλκιδικής όσο και σε επίπεδο εθνικής οικονομίας».<sup>129</sup>

Για τη μητρική εταιρεία το 1999 αποτελεί, άλλη μια χρονιά με απώλειες \$47.6 εκατομμύρια (0,35\$ ανά μετοχή) γεγονός που αντικατοπτρίζεται και στο ελληνικό της τμήμα. Η TVX Hellas μέσα σε μια χρονιά μείωσε το επίπεδο της απασχόλησης κατά 26% απασχολώντας πλέον 574 εργαζόμενους έναντι των 850 που είχαν φτάσει.<sup>130</sup>

Είναι φανερό από τα δελτία τύπου της περιόδου, πως η μητρική εταιρεία στηρίζεται στην προοπτική, ή τουλάχιστον στην αναφορά της προοπτικής της μονάδας χρυσού στην Χαλκιδική, για να διατηρήσει την εμπιστοσύνη των μετόχων της και να αποφύγει περαιτέρω πτώση της τιμής της μετοχής της. Στις 13 Δεκεμβρίου '99 ο Κος Davis τοποθετείται στην θέση του προέδρου της TVX Gold και αναφέρεται γι' αυτόν πως: «η κυρίως εστίαση του θα συνεχίσει να είναι η πραγματοποιούμενη ανάπτυξη του επενδυτικού σχεδίου της εταιρείας στην Ελλάδα».<sup>131</sup>

Η εταιρεία βρίσκεται σε δικαστικό κλοιό, αφού εκτός από την ειλημμένη απόφαση του ΣτΕ για την προσωρινή αναστολή των εργασιών στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις Ολυμπιάδας, εκκρεμεί στο ΣτΕ η κύρια προσφυγή για την προέγκριση χωροθέτησης καθώς και δυο νέες προσφυγές σε δικαστήριο του Καναδά από εταιρείες που διεκδικούν το 24% των μεταλλείων, προσβάλλοντας την διαδικασία ανάθεσης του έργου. Η μια από τις δυο εταιρείες με όνομα τον κωδικό 1235866 Ontario Inc. είναι διάδοχος εταιρεία της Curragh που συμμετείχε στον διαγωνισμό του 1994 και ισχυρίζεται ότι η εταιρεία ALPHA χρησιμοποίησε εμπιστευτικές πληροφορίες της, τις οποίες αργότερα χρησιμοποίησε και η TVX.<sup>132</sup> Ακόμα στις 15/07/99 η ΙΣΤ΄ Εφορεία Αρχαιοτήτων υπέβαλε μήνυση κατά της TVX Hellas για καταστροφές και κατακράτηση αρχαίων ενώ απορρίπτεται η αίτηση της εταιρείας για την ανάκληση της απόφασης του ΣτΕ για τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις των οποίων είχε διατάξει την διακοπή λειτουργίας.<sup>133</sup>

Από την πλευρά των κατοίκων, ενώ μέσα στο '99 έχουν ήδη παρουσιαστεί εσωτερικά προβλήματα στην λειτουργία της κοινής ομάδας εργασίας των δύο επιτροπών, στις αρχές του 2000 δημιουργείται σοβαρή κρίση με αφορμή την επιστολή- ανάλυση μέλους της ΕΑΣτ.Ακ.<sup>134</sup> Σε μια προσπάθεια για περιγραφή της διαμάχης, αν και είναι δύσκολο να διαχωριστεί το θέμα από τις προσωπικές διαφορές και έχθρες και το διαπροσωπικό παρασκήνιο που είναι έντονο, φαίνεται να συγκρούονται δυο διαφορετικές απόψεις για την εξέλιξη του αγώνα: Η μια που υποστηρίζει την υπεράσπιση της στρατηγικής -ίσως και ουσιαστικής θέσης- για την πραγματοποίηση της επένδυσης εκτός των ορίων των 12 κοινοτήτων του Στρυμονικού και με κοινωνική συναίνεση και η άλλη που αρνείται κάθετα κάθε νέα μεταλλευτική δραστηριότητα στην ευρύτερη περιοχή. Επισημαίνεται σε αυτό το σημείο, πως η παραπάνω είναι μια πολύ απλουστευτική και γι' αυτό μη ακριβής περιγραφή της διαμάχης.

Στο μεταξύ προχωρούν οι διαδικασίες για την αδειοδότηση του έργου από πλευράς TVX και ελληνικής διοίκησης. Τον Μάιο του 2000 το ΚΑΣ, έπειτα από συνεδρίαση με έντονες αντιπαράθεσεις, γνωμοδοτεί με οριακή πλειοψηφία, πως είναι δυνατή η οριστικοποίηση της χωροθέτησης όπως αυτή προτείνεται στην ΜΠΕ.<sup>135</sup> Στις 23/06/00 εγκρίνεται η ΜΠΕ για την Ολυμπιάδα από το νομαρχιακό συμβούλιο Χαλκιδικής<sup>136</sup> και στις 18/09/00 δίνεται η εγκριτική απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ για την ΜΠΕ.<sup>137</sup>

Η εταιρεία δηλώνει ικανοποιημένη από την πρόοδο για τις άδειες, αλλά απογοητευμένη από την καθυστέρηση που προκύπτει καθώς αποκλείεται η έναρξη των εργασιών στο τέλος του χρόνου, όπως δήλωνε. Ο βασικός λόγος είναι ότι το ΣτΕ αναβάλλει την ακροαματική διαδικασία για τον Οκτώβρη, ώστε να έχει χρόνο να αξιολογήσει τα στοιχεία και κυρίως την έγκριση από το ΚΑΣ. Η αναβολή επεκτείνεται χρονικά για ακόμη μια φορά, για τις 12/01/01, ώστε να γίνει εφικτή ταυτόχρονη εξέταση-προσβολή της ΜΠΕ μαζί με τις υπόλοιπες εγκριτικές άδειες που προσβάλλονται.<sup>138</sup>

Στο τέλος του έτους η TVX ανακοινώνει πως η θυγατρική της TVX Hellas θα είναι από την αρχή του 2001 ανεξάρτητη οικονομική μονάδα, γεγονός που σημαίνει πως είναι απαραίτητο να γίνει κερδοφόρα για το 2001 εν αναμονή της κατασκευής της μονάδας χρυσού. Για το σκοπό αυτό πραγματοποιούνται επιχειρησιακές βελτιώσεις και τίθεται σε εφαρμογή πρόγραμμα περιοχής δαπανών που συναντά όμως την αντίδραση των εργαζομένων οι οποίοι αντιδρούν με απεργία απέναντι στις απολύσεις που ανακοίνωσε η εταιρεία. Μετά από συμφωνία που επιτυγχάνεται με τα συνδικάτα των εργαζομένων οι εργάσιμες ημέρες για το εργοστάσιο εμπλουτισμού γίνονται από πέντε την βδομάδα επτά κι έτσι το πρόγραμμα για τα υπόγεια μεταλλεία γίνεται 6 ημερών την εβδομάδα. Κατά αυτόν τον τρόπο δεν είναι αναγκαίο να πραγματοποιηθούν άλλες απολύσεις εργαζομένων καθώς «θα απασχολούνται περισσότεροι εργαζόμενοι στο Στρατώνι μέχρις ότου ξεκινήσει η κατασκευή στην Ολυμπιάδα».<sup>139</sup>

Στο τέλος του έτους η TVX ανακοινώνει καθαρά κέρδη \$12,4 εκατομμυρίων έναντι απωλειών \$47,6 το 1999, αλλά συνολικά τον Ιούλιο του 2000, η εταιρεία εμφανίζεται με συρρικνωμένη την ιδιοκτησία της και τις παλιές της μετοχές να έχουν ανταλλαχθεί σε αναλογία 5 προς 1 με τις νέες.<sup>140</sup>

Για τους αντιστεκόμενους/ αντιστεκόμενες το 2000 είναι περίοδος προετοιμασίας για την δικαστική αναμέτρηση, ενώ ο διχασμός οδηγεί σε μια κατάσταση, όπου η κοινή ομάδα εργασίας παύει να συναντιέται και η ΕΑΣ ουσιαστικά παραμερίζεται, πρωτίστως λόγω της αναδιαμόρφωσης του διοικητικού σκελετού, με τον νόμο Καποδίστρια για την τοπική αυτοδιοίκηση. Εξάλλου η προσφυγή στο ΣτΕ που σε αυτήν έχει επικεντρωθεί το ενδιαφέρον κινείται από τον δήμο Σταγείρων-Ακάνθου καθώς το 90% των δραστηριοτήτων -υφιστάμενων και σχεδιαζόμενων- της εταιρείας εντοπίζεται μέσα στα διοικητικά του όρια και μόνο 10% εντοπίζεται στον δήμο Αρναίας. Όλα τα παραπάνω μαζί με τις γενικότερες εξελίξεις, συμβάλλουν ουσιαστικά στην παραγκώνιση των συλλογικών διαδικασιών που στήριζαν όλα τα προηγούμενα χρόνια την κινητοποίηση. Είναι πλέον λιγότερα και χωρίς ουσιαστική σύνδεση με την κοινωνική βάση τα άτομα που δραστηριοποιούνται. Δημιουργείται εξάλλου την ίδια περίοδο το «Παρατηρητήριο Μεταλλευτικών Δραστηριοτήτων», το οποίο όπως αναφέρει στην ιστοσελίδα του είναι «το αποτέλεσμα της στενής και επιτυχούς συνεργασίας μεταξύ των αντίστοιχων επιτροπών αγώνα της Χαλκιδικής, της Θράκης και του Κιλίκι». Πρόκειται για ένα «σωματείο μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που έχει σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος και των ανθρωπίνων κοινοτήτων από τις αρνητικές συνέπειες της μεταλλευτικής εκμετάλλευσης» το οποίο αναλαμβάνει την ενημέρωση και δραστηριοποιείται γύρω από τα ζητήματα της μεταλλουργίας χρυσού.<sup>141</sup>

Η ακρόαση στο ΣτΕ πραγματοποιείται στις 12/01/2000 όπου τελικά εξετάζονται 7 προσφυγές του δήμου Σταγείρων-Ακάνθου κατά των εγκριτικών αποφάσεων των συναρμόδιων υπουργείων για την

χωροθέτηση και την ΜΠΕ.<sup>142</sup> Την διεκδίκηση του δήμου που ζητά την ακύρωση όλων των σχετικών αδειών υποστηρίζουν και δύο επιστήμονες που έρχονται από την Γερμανία ο δρ. Φρ.Κόρτε καθηγητής οικολογικής χημείας στο χημικό ινστιτούτο του Τεχνικού Πανεπιστημίου του Μονάχου και ο δρ. Κ.Αρίκας υφηγητής του Ινστιτούτου Ορυκτολογίας και Πετρογραφίας του Πανεπιστημίου του Αμβούργου, οι οποίοι αναφέρθηκαν στους κινδύνους από τέτοιου είδους μονάδες, που χρησιμοποιούν την τεχνολογία της πυρκαγιάς. Από την άλλη πλευρά στο πλευρό της ελληνικής διοίκησης και της εταιρείας τάχθηκαν η ΓΣΕΕ, το εργατοϋπαλληλικό Κέντρο Χαλκιδικής και ο δήμος Παναγιάς υποστηρίζοντας την ανάγκη πραγματοποίησης της επένδυσης για την διατήρηση της απασχόλησης στην περιοχή.

Ο σύμβουλος της Επιρρατείας Κος Α.Ράντος στην εισήγηση του προς τους δικαστές υποστήριξε την απόρριψη και των 7 προσφυγών καθώς οι πράξεις της διοίκησης για την χωροθέτηση της μονάδας και την έγκριση της ΜΠΕ είναι νόμιμες, αφού ελήφθησαν όλα τα αναγκαία μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος αλλά και των αρχαιοτήτων που βρίσκονται στην περιοχή. Εκτίμησε ακόμα ότι είναι επαρκείς οι όροι για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος τόσο κατά την φάση κατασκευής και λειτουργίας του έργου όσο και μετά την ολοκλήρωση της μεταλλευτικής δραστηριότητας.<sup>143</sup>

Μετά από αυτήν την θετική εισήγηση του ειδικού συμβούλου, η απόφαση του ΣτΕ να ακυρώσει όλες τις διοικητικές πράξεις που αφορούσαν στην δημιουργία μεταλλουργίας χρυσού στην περιοχή με το σκεπτικό πως δεν λήφθηκε σοβαρά υπόψη η επικινδυνότητα για το φυσικό περιβάλλον και τους αρχαιολογικούς τόπους, είναι ισχυρό και απρόσμενο πλήγμα για την εταιρεία και την κρατική διοίκηση. Το ΣτΕ αποφαινεται στις 11/04/2001 με ισχυρή πλειοψηφία 20 έναντι 7, που ζητούσαν πιο ελαστική απόφαση, δικαιώνοντας δικαστικά τους πολύχρονους και δυναμικούς αγώνες των κατοίκων.<sup>144</sup> Το ακυρωτικό δικαστήριο αναφέρει: «Η στάθμιση μεταξύ του προσδοκώμενου οφέλους από την εκτέλεση του έργου και της επαπειλούμενης βλάβης στο φυσικό περιβάλλον από την κατασκευή και λειτουργία του είναι πλημμελής και παραβιάζει την αρχή της βιωσίμου ανάπτυξης. Αυτό συμβαίνει, επειδή το αναλυστικό για την κατασκευή του έργου φυσικό κεφάλαιο (δασικές εκτάσεις, ύδατα, χώρος) είναι -εν όψει της επιλεγείσης μεθόδου εξαγωγής του χρυσού- δυσανάλογο με το προσδοκώμενο όφελος από την εισαγωγή νέας τεχνολογίας στην χώρα για την εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου. Επομένως η προσβαλλόμενη πράξη ως αντίθετη στον νόμο και στο σύνταγμα είναι μη νόμιμη και πρέπει να ακυρωθεί για τον λόγο αυτό».<sup>145</sup>

Αν και τα δημοσιεύματα στον ελληνικό τύπο θεωρούν δεδομένη την απόφαση του ΣτΕ, αφού απλώς δεν έχει καθαρογραφεί και άρα δεν έχει ανακοινωθεί επίσημα, η μητρική εταιρεία σε ανακοίνωση της στην ιστοσελίδα της σχολιάζει τις «φήμες που κυκλοφορούν στον ελληνικό τύπο για μια απόφαση του ΣτΕ κατά της TVX» και δηλώνει πως αναμένει την επίσημη ανακοίνωση της απόφασης ενώ κάνει σαφές πως η απόφαση δεν επηρεάζει την κυριότητα των κτήσεων της και της μονάδας στο Στρατώνι.<sup>146</sup>

Μετά από πιέσεις της Συνομοσπονδίας Κριτικών Μετόχων τον Μάιο του 2001, η τράπεζα Deutsche Bank αποσύρει την οικονομική υποστήριξη της στην TVX, για την επένδυση της μεταλλουργίας χρυσού στην Ολυμπιάδα, για την οποία είχε δεσμευτεί ένα χρόνο πριν. Ο πρόεδρος του



διοικητικού συμβουλίου της τράπεζας δήλωσε στην γενική συνέλευση των μετόχων μετά την παρέμβαση εκπροσώπου των Κριτικών Μετόχων που ανέλυσε τις δυσμενείς επιπτώσεις από το έργο πως: «Δεν έχουμε πλέον καμία σχέση με την TVX».<sup>147</sup>

Η εταιρεία αντιμετωπίζει μεγάλη πίεση με την εμφάνιση άρθρων και στον διεθνή τύπο, καθώς όπως έχει αναφερθεί, στηρίζει σε μεγάλο βαθμό την εικόνα και τις προοπτικές της, στις ελληνικές της κτήσεις.<sup>148</sup>

Σε δεύτερη ανακοίνωση τοποθετείται εξ αρχής για την υπόθεση από την στιγμή της απόκτησης των μεταλλείων μέχρι την στιγμή εκείνη, και αφήνει ανοικτό το ενδεχόμενο του: «αν το ΣτΕ κρίνει πως οι άδειες που έλαβε η εταιρεία είναι παράνομες τότε η TVX θα ελέγξει τις δυνατότητες της συμπεριλαμβανομένης της προσφυγής για διεκδίκηση αποζημιώσεων».<sup>149</sup>

Παρά τις παραπάνω δηλώσεις, την επόμενη ακριβώς ημέρα, ακολουθεί νέα ανακοίνωση πως η ειδική επιτροπή, που δημιουργήθηκε τον Ιούλιο για την αναζήτηση εναλλακτικών στρατηγικών για την πορεία της TVX Gold συνεχίζει την λειτουργία της, γεγονός που υποδηλώνει πως η επιχείρηση βρίσκεται σε δύσκολη οικονομική κατάσταση, που συνδέεται άμεσα με τις δυσμενείς εξελίξεις στην Ελλάδα.<sup>150</sup>

Ο πρόεδρος της TVX επισκέφτηκε τις εγκαταστάσεις της TVX Hellas και ενημερώθηκε για τις εξελίξεις, ενώ έντονη είναι η ανησυχία των εργαζομένων στην εταιρεία για την τύχη τους. Πραγματοποιούνται κινητοποιήσεις και αποκλεισμός δρόμων της Ιερισσού από εργαζόμενους και κατοίκους της Νότιας υποπεριοχής για την τύχη των μεταλλείων και ενάντια στην απόφαση του ΣτΕ και πορεία στην Θεσσαλονίκη από κατοίκους της Χαλκιδικής για την τύχη των μεταλλείων και του ξενοδοχείου Porto Carras.<sup>151</sup>

Τον Ιούλιο παραιτείται για άγνωστους λόγους ο πρόεδρος της εταιρείας Κος Ι. Δραπανιώτης.<sup>152</sup>

Τον Νοέμβριο οι εργασίες επέκτασης των στοών του μεταλλείου Μαύρες Πέτρες οδηγούν κάτω από το χωριό της Στρατονίκης, με αποτέλεσμα την αναστάτωση των κατοίκων από τα φουρνέλα και τους κραδασμούς που γίνονται αισθητοί στο χωριό καθώς και την κινητοποίηση τους για την τύχη του χωριού τους. Αξίζει να σημειωθεί πως το χωριό της Στρατονίκης έχει αντιμετωπίσει και στο παρελθόν σοβαρά προβλήματα από τις εργασίες εξόρυξης του Μποδοσάκη καθώς το 1976 δυο σπίτια καταστράφηκαν ολοσχερώς πέφτοντας σε μια «τρύπα»<sup>153</sup> ενώ δίπλα ακριβώς στο χωριό σημειώνονται σοβαρές καθιζήσεις, παρατηρούνται «τρύπες» στο έδαφος με μεγάλο βάθος και υπάρχουν διάσπαρτα μαγγανιούχα μεταλλεύματα, οι λεγόμενες «σκουριές».<sup>154</sup> Κάτω από το χωριό περνούν στοές όχι μόνον από την εκμετάλλευση αυτού του αιώνα αλλά και παλαιότερων και «υπάρχει σημαντικός κίνδυνος ότι οποιαδήποτε περαιτέρω μεταλλευτική δραστηριότητα σε αυτήν την περιοχή μπορεί να οδηγήσει σε πολύ μεγάλη καταστροφή περιουσιών και να θέσει σε κίνδυνο ανθρώπινες ζωές».<sup>155</sup>

Μετά από κινήσεις των κατοίκων, εισαγγελική παρέμβαση στην επιθεώρηση μεταλλείων βορείου Ελλάδος διατάζει την διακοπή των εργασιών. Στις αρχές Δεκεμβρίου η TVX ανακοινώνει πως θα διακόψει όλες τις μεταλλευτικές δραστηριότητες στο μεταλλείο Στρατωνίου λόγω ανωτέρας βίας και «η

αναστολή θα ξεκινήσει στις 11 Δεκεμβρίου και θα έχει επιπτώσεις σε περίπου 500 εργαζομένους. Οι δραστηριότητες θα επαναληφθούν, εφόσον οι περιορισμοί που έχουν επιβληθεί στο Στρατώνι αρθούν, εάν η απαιτούμενη άδεια για επέκταση χορηγηθεί και ορισμένες υποχρεώσεις του ελληνικού δημοσίου που απορρέουν από την σύμβαση εκπληρωθούν». <sup>156</sup> Η κατάσταση είναι έντονη καθώς οι κάτοικοι της Στρατονίκης δηλώνουν αποφασισμένοι με κάθε μέσο να προστατεύσουν το χωριό τους ενώ εργαζόμενοι στο μεταλλείο επιτέθηκαν εναντίον του δημοτικού συμβουλίου Σταγείρων-Ακάνθου, το οποίο θεώρησαν υπεύθυνο για το κλείσιμο του μεταλλείου. Τα σωματεία των μεταλλωρύχων επέδωσαν τελεσίγραφο με το οποίο απειλούσαν να αφήσουν τα όξινα και φορτωμένα με βαρέα μέταλλα νερά των μεταλλείων να πέσουν μέσα στην θάλασσα αν δεν ξανανοίξει το μεταλλείο». <sup>157</sup>

Στις 8/12 ο κύριος Μίλερ αμερικανός πρόξενος στην Ελλάδα «υπενθύμισε πως τα συμφέροντα της Ελλάδας ταυτίζονται με αυτά των αμερικανικών επιχειρήσεων στην περιοχή και όσον αφορά στην TVX, ανέφερε πως «με τον κύριο Πασχαλίδη συμφωνήσαμε πως πρέπει να δοθεί λύση» .<sup>158</sup> Ο υφυπουργός ανάπτυξης Α.Καλαφάτης δηλώνει πως «το υπουργείο προσπαθεί και θα προσπαθήσει όλες τις επόμενες μέρες να βρεθεί με κάθε τρόπο λύση».

Όντως, στις 14/12 αίρονται οι περιορισμοί και η TVX ανακοινώνει την συνέχιση των εργασιών και την επιστροφή των εργαζομένων στην δουλειά, αφού το υπουργείο ανάπτυξης εγκρίνει την τεχνική μελέτη της, επισημαίνοντας όμως πως «η έγκριση αυτή δεν συνεπάγεται σε καμία περίπτωση την διαπίστωση από τις υπηρεσίες του υπουργείου της ακρίβειας των στοιχείων και τεχνικών υπολογισμών, που περιέχει η μελέτη, την ευθύνη για την ορθότητα των οποίων φέρουν οι μελετητές». <sup>159</sup> Είναι σαφές πως το υπουργείο προσπαθεί να αποποιηθεί τις ευθύνες αλλά δεν διστάζει να δώσει την έγκριση, παρόλο που δεν υπάρχει ούτε προέγκριση χωροθέτησης, ούτε έγκριση περιβαλλοντικών όρων για την επέκταση των υφιστάμενων εξορυκτικών εργασιών. Ανατίθεται σε ομάδα εργασίας καθηγητών του ΕΜΠ η αξιολόγηση της τεχνικής μελέτης, το πόρισμα της οποίας είναι θετικό για την επέκταση. Σ' αυτό όμως σημειώνεται χαρακτηριστικά πως «η ομάδα δεν συνέλεξε πρωτογενή δεδομένα αλλά στηρίχθηκε αποκλειστικά στα στοιχεία που παρείχε η TVX». Παρόλο που το πόρισμα είναι θετικό, περιγράφονται οι αρνητικές επιπτώσεις της εξόρυξης (καθίζηση, πτώση υδροφόρων, όξινη απορροή) και ζητείται η πραγματοποίηση επιπλέον εξειδικευμένων μελετών. Προτείνεται επίσης η ανάπτυξη προγράμματος ασφάλισης των κατοικιών και κτισμάτων της περιοχής, μέτρο που όπως κρίνεται «θα βοηθούσε ουσιαστικά στην αντιμετώπιση της αίσθησης κινδύνου των κατοίκων». <sup>160</sup>

Η επιτροπή αγώνα καταγγέλλει πως «η απόφαση της εταιρείας να κλείσει το μεταλλείο δυο εβδομάδες πριν τα Χριστούγεννα ήταν ένας έμμεσος εκβιασμός προς την κυβέρνηση, ώστε να επιτρέψει μια δραστηριότητα που δεν θα μπορούσε ποτέ να αδειοδοτηθεί ακολουθώντας τις νόμιμες διαδικασίες. Η κυβέρνηση υπέκυψε αμέσως στον εκβιασμό της TVX αλλά και στις πολιτικές πιέσεις που ασκήθηκαν από τον αμερικανό πρόξεν στην Αθήνα». <sup>161</sup>

Από την πλευρά της εταιρείας, δηλώνεται πως: «είμαστε πολύ ικανοποιημένοι με την θετική στήριξη της ελληνικής κυβέρνησης για το θέμα του Στρατωνίου ... είναι ενθαρρυντικός για μας ο τρόπος που λύθηκε το ζήτημα και πιστεύουμε πως αυτό σηματοδοτεί ένα νέο κεφάλαιο στην σχέση μας με τις ελληνικές αρχές». <sup>162</sup>

Όμως το 2001 κλείνει ουσιαστικά και πρακτικά το ζήτημα της μεταλλουργίας χρυσού στην Ολυμπιάδα για την προκείμενη φάση, καθώς η απόφαση του ΣτΕ ακυρώνει κάθε πιθανή πρόοδο που πραγματοποιήθηκε σε επίπεδο αδειών. Το σκεπτικό της δεν αφήνει περιθώρια ελιγμών στην εταιρεία και στην ελληνική κυβέρνηση και δικαιώνει τους πολύχρονους και δυναμικούς αγώνες των κατοίκων. Το φυλάκιο της Ολυμπιάδας ουσιαστικά δεν έχει εγκαταλειφθεί από τους κατοίκους από τις αρχές του 1996, συμπληρώνοντας 5 χρόνια συνεχούς μέρα- νύχτα παρουσίας (εκτός ίσως από την τελευταία «δικαστική περίοδο») και τουλάχιστον σε πρώτη φάση δικαιώνεται η αποφασιστικότητα των κατοίκων. Η σιγουριά που απορρέει από το τεράστιο πανό «ΘΑ ΝΙΚΗΣΟΥΜΕ» που στέκεται πάνω από το φυλάκιο για χρόνια, δικαιώνεται και αυτή.

Η εταιρεία βρίσκεται σε δεινή οικονομική κατάσταση και με το κύρος της σοβαρά πληγμένο από τις εξελίξεις. Με ανακοίνωση της την 01/03/02 αποδέχεται τελικά πως οι άδειες για την μεταλλουργία στην Ολυμπιάδα, απορρίφθηκαν από το ΣτΕ και δεν υπάρχουν περιθώρια για συνέχιση των προσπαθειών. Ο πρόεδρος της TVX αρκέστηκε να δηλώσει πως: «είμαστε πολύ απογοητευμένοι από την απόφαση του ΣτΕ ... καθώς έχουμε εκπληρώσει πλήρως τις υποχρεώσεις μας σε σχέση με την σύμβαση με την λογική ότι θα μας δίνονταν νόμιμες άδειες για την ανάπτυξη της μονάδας ανάκτησης χρυσού στην Ολυμπιάδα». Μετά από αυτήν την ανακοίνωση δεν γίνεται καμιά προσπάθεια τον επόμενο χρόνο να ανακινήθει εκ νέου το ζήτημα της μεταλλουργίας χρυσού γενικά και της Ολυμπιάδας ειδικότερα.

Παράλληλα έχει δημιουργηθεί και ένα νέο μέτωπο αντιπαράθεσης, αυτήν την φορά με τους κατοίκους μιας από τις μέχρι τότε «φιλικά διακείμενες» κοινότητες της νότιας υποπεριοχής -την κοινότητα Στρατονίκης- μια διαμάχη που είναι σε εξέλιξη, επηρεάζει αρνητικά την εικόνα της TVX στην περιοχή και έχει δημιουργήσει προβληματισμούς και σε άλλους κατοίκους της περιοχής για το ποιόν της εταιρείας. Το χωριό της Στρατονίκης βρίσκεται σε αναταραχή, όλη την επόμενη περίοδο, καθώς ήδη από τον Φεβρουάριο του 2002 αρχίζουν να παρατηρούνται ρωγμές στην εκκλησία, στο σχολείο του χωριού και σε 24 σπίτια.<sup>163</sup> Οι κάτοικοι με καθημερινές συγκεντρώσεις κλείνουν τον δρόμο στην πλατεία του χωριού παρεμποδίζοντας την διέλευση των λεωφορείων με τους εργαζόμενους, ενώ παράλληλα κινούνται δικαστικά μέσω του ΣτΕ για την αναστολή των μεταλλευτικών δραστηριοτήτων κάτω από το χωριό.<sup>164</sup>

Μια νέα σημαντική εξέλιξη που επιβεβαιώνει την δυσχερή οικονομική θέση της TVX προκύπτει, όταν στις 11/06/02 ανακοινώνεται η εξαγορά της TVX από την πολυεθνική εταιρεία Kinross με έδρα τον Καναδά. Η Kinross που είναι μια μεγάλη εταιρεία χρυσού παγκοσμίως με επαρκή ρευστότητα, εξαγοράζει την TVX και την Echo Bay Mines με το τίμημα των 1,7 δις δολαρίων και οι τρεις εταιρείες θα συγχωνευτούν προς δημιουργία της «New Kinross». Στην πλήρη ιδιοκτησία της νέας εταιρείας ανήκει και η κοινοπραξία TVX Newmont Americas, με εξαγορά αντί επιπλέον 180 εκατομμυρίων δολαρίων του ποσοστού 49,9% που κατέχει σ' αυτό η εταιρεία Newmont που διαδέχτηκε την Normandy. Ουσιαστικά λοιπόν η TVX παύει να υφίσταται σαν εταιρεία από τις 31/01/03, αν επιβεβαιωθεί η συμφωνία με την Kinross από το συμβούλιο των μετόχων, και όλες οι κτήσεις της περιέρχονται στην νέα Kinross.

Ο πρόεδρος της Kinross Robert Buchan δήλωσε για τις ελληνικές κτήσεις της TVX πως: «μας είναι γνωστή η μεγάλη -από τεχνικής απόψεως- αξία των περιουσιακών στοιχείων στην Ελλάδα...Από την άλλη πλευρά δεν παραγνωρίζουμε τα περιπλεγμένα πολιτικά και κοινωνικά ζητήματα που έχουν προκύψει από την εν λόγω επένδυση». Επισήμανε επίσης πως: «θα διαθέσουμε όσο χρόνο χρειαστεί για να γνωρίσουμε τους ανθρώπους και την κυβέρνηση», ενώ τόνισε την χρησιμότητα μιας πιθανής κοινοπραξίας (joint-venture) με ελληνική επιχείρηση «για να προσεγγίσουμε ευκολότερα τόσο την τοπική κοινωνία όσο και την κυβέρνηση» τακτική της Kingross που εφαρμόστηκε στην Ρωσία που αντιμετώπιζε ανάλογες αντιδράσεις των κατοίκων. Τέλος όσον αφορά στο μεταλλείο στις Μαύρες Πέτρες του οποίου η επέκταση δημιουργεί το πρόβλημα στην κοινότητα Στρατονίκης, δήλωσε πως θα συνεχίσει να λειτουργεί κανονικά.<sup>165</sup>

Εν τω μεταξύ, η πραγματική κατάσταση στις υπόγειες στοές κάτω από την Στρατονίκη αποκαλύπτεται από τους μόνους ανθρώπους που την γνωρίζουν. Στις 21 Ιουνίου του 2002 οι μεταλλωρύχοι κατεβαίνουν σε απεργία καταγγέλλοντας τις απαράδεκτες συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας στις υπόγειες εργασίες του μεταλλείου Μάντεμ Λάκκος.<sup>166</sup> Σύμφωνα με την ανακοίνωση του συνδικάτου τους: «Οι συνθήκες χειροτερεύουν αντί να καλυτερεύουν, η σκόνη και τα αέρια από τις εκρήξεις αυξάνονται με τους υψηλούς ρυθμούς της παραγωγής...οι υπόγειες στοές γίνονται ολοένα και πιο επικίνδυνες καθώς οι διαστάσεις τους αυξάνονται και η σωστή υποστήριξη είναι αδύνατη». Η TVX προσπαθεί -χωρίς επιτυχία- να κηρυχθεί παράνομη η απεργία, και στην αίθουσα του δικαστηρίου -όπου οδηγούνται- οι μεταλλωρύχοι περιγράφουν γλαφυρά την κατάσταση στις στοές. Αναφέρουν πως δεν υπάρχουν δίοδοι εξαερισμού παρά μόνο έξω από το χωριό, δηλαδή σε απόσταση εκατοντάδων μέτρων από τον χώρο εργασίας γεγονός που οδηγεί σε μια αφόρητη κατάσταση από την σκόνη και τα αέρια... Ένας πρώην μεταλλωρύχος δηλώνει περιγράφοντας ακριβώς την κατάσταση πως «η TVX εντατικοποιεί την παραγωγή εις βάρος της ασφάλειας».<sup>167</sup> Πρόβλημα ασφάλειας προκύπτει και όσον αφορά το φράγμα στο Καρακόλι που συγκρατεί τα απόβλητα της λίμνης τελμάτων το οποίο σύμφωνα με το Παρατηρητήριο Μεταλλευτικών Δραστηριοτήτων εμφανίζει εκτεταμένη διάβρωση και διαρροές από την υπερπλήρωση του λόγω της εντατικοποίησης της παραγωγής.

Σχεδόν μέχρι το τέλος του έτους και παρά τις αντιδράσεις των κατοίκων της Στρατονίκης, συνεχίζεται η εξόρυξη κάτω από το χωριό, ενώ καθημερινή είναι η παρουσία δυο διμοιριών των ΜΑΤ στο χωριό για την προστασία και τη διασφάλιση της απρόσκοπτης μετακίνησης των λεωφορείων της εταιρείας.<sup>168</sup> Πραγματοποιούνται και συμπλοκές με τις δυνάμεις των ΜΑΤ τόσο στις 16 Απρίλη όσο και στις 29 Αυγούστου και συλλήψεις κατοίκων αλλά οι εργασίες δεν διακόπτονται.<sup>169</sup>

Στις 09/12/02 και εν αναμονή της επίσημης κοινοποίησης στην TVX Hellas της ήδη ειλημμένης απόφασης του ΣτΕ που απαγορεύει την συνέχιση των εργασιών στο μεταλλείο Μαύρες Πέτρες, προκύπτει σοβαρό «ατύχημα» λόγω αδυναμίας της εταιρείας να διαχειριστεί τα όξινα νερά -όπως υποστηρίζει- των παλαιότερων στοών. Οι πλημμυρικές παροχές των νερών οφείλονται στις αυξημένες βροχοπτώσεις των πρώτων ημερών του Δεκεμβρίου, σύμφωνα με την εταιρεία, η οποία ισχυρίζεται ότι προσπαθεί να αντιμετωπίσει το πρόβλημα με την προσθήκη μεγάλων ποσοτήτων υδράσβεστου και σόδας.

Το αποτέλεσμα πάντως είναι πως τα νερά παροχετεύονται στον κόλπο του Στρατωνίου, ο οποίος βάφεται κόκκινος-πορτοκαλί, ένα χρώμα που θα διατηρήσει έντονο τουλάχιστον για 10 ημέρες και το οποίο οφείλεται στα επιβαρημένα με βαρέα μέταλλα νερά των στοών, των οποίων η ποιότητα έχει σχολιασθεί στο κεφάλαιο για την υφιστάμενη περιβαλλοντική κατάσταση.<sup>170</sup> Καθώς δεν γίνεται καμιά προσπάθεια από τις αρχές για τον περιορισμό της ρύπανσης, οι επιπτώσεις είναι ανυπολόγιστες για το θαλάσσιο οικοσύστημα αφού τα αιωρούμενα σωματίδια καθιζάνουν στο ιζημα και όταν τα ρεύματα αλλάζουν φορά διαχέονται σε ολόκληρο τον κόλπο της Ιερισσού.<sup>171</sup> Το δημοτικό συμβούλιο του δήμου Σταγείρων-Αιάνθου, ομόφωνα στις 18/12/03 αποφάσισε την κήρυξη του κόλπου σε κατάσταση εκτάκτου ανάγκης και απαγορεύτηκε επ' αόριστον η αλιεία σε όλη την έκταση του κόλπου, γεγονός που αποτελεί ισχυρό οικονομικό πλήγμα για τους κατοίκους της Ιερισσού αφού ο κόλπος θεωρείται ένας από τους πλουσιότερους σε ιχθυοπάρκα στη χώρα.<sup>172</sup>

Η εταιρεία διακόπτει την λειτουργία της μονάδας εμπλουτισμού στο Στρατώνι αλλά και την εξόρυξη στις Μαύρες Πέτρες για να αντιμετωπισθεί το ατύχημα από όλους τους εργαζόμενους, όπως δηλώνει στον ελληνικό τύπο.<sup>173</sup>

Στις 19 Δεκέμβρη η απόφαση του ΣτΕ, είναι ήδη γνωστή στην εταιρεία όπως ανακοινώνεται στην ιστοσελίδα της στο διαδίκτυο -όπου δεν αναφέρεται τίποτα για το ατύχημα- αλλά «οι εργασίες παραμένουν ανεπηρέαστες» καθώς αναμένεται μια έγκριση από 5 συναρμόδια υπουργεία σχετική με την τεχνική μελέτη. Ο πρόεδρος της TVX στην ίδια ανακοίνωση δηλώνει πως: «είναι θετικό βήμα το ότι η κυβέρνηση συνεχίζει να υποστηρίζει τις επιχειρήσεις της TVX Hellas στο Στρατώνι και είναι προετοιμασμένη να κάνει γρήγορα τις απαραίτητες ενέργειες για να διαφυλάξει τις θέσεις εργασίας των εργαζομένων μας και να προστατεύσει την οικονομία της περιοχής».<sup>174</sup>

Ακόμα και μετά από την σε πρώτη φάση αντιμετώπιση του ατυχήματος, τα όξινα νερά των στοών δεν υφίστανται επεξεργασία και διοχετεύονται στον Κοκκινόλακκα για άγνωστο λόγο, ενώ δεν υπάρχει καμία σχετική ανακοίνωση πέρα από το ότι η εταιρεία έλαβε άδεια να ρίχνει τα νερά για ένα μήνα στο ρέμα. Το αποτέλεσμα είναι η ακόμη μεγαλύτερη επιβάρυνση -του ήδη επιβαρημένου- Κοκκινόλακκα και των υδροφόρων που άμεσα ή έμμεσα εμπλουτίζει, καθώς και του θαλάσσιου οικοσυστήματος, αφού εκεί καταλήγουν τα νερά του μετά τη σύγκλιση τους με αυτά του Ασπρόλακκα. Στο χωριό του Στρατωνίου διαδίδεται πως η εταιρεία δεν έχει χρήματα να πληρώσει για υδράσβεστο και σόδα λόγω του ότι χρησιμοποίησε τεράστιες ποσότητες για την αντιμετώπιση του ατυχήματος τις πρώτες ημέρες. Ακόμη αναφέρεται ότι η εταιρεία ζητά από το ελληνικό κράτος χρήματα για την αντιμετώπιση του φαινομένου καθώς αυτό οφείλεται στις παλαιότερες στοές και άρα σύμφωνα με την σύμβαση η ίδια δεν φέρει ευθύνη.

Στις 09/01/03 η TVX Hellas λαμβάνει τελικά την επίσημη κοινοποίηση της απόφασης του ΣτΕ, η οποία όχι μόνο διατάσει την άμεση διακοπή των εργασιών αλλά και θεωρεί πως πρέπει να γίνει έρευνα και αποκατάσταση στις στοές του μεταλλείου για να διασφαλιστεί το ότι δεν επιφυλάσσονται κίνδυνοι. Οι εγκρίσεις από τα συναρμόδια υπουργεία δεν έχουν ληφθεί μέχρι αυτήν την ημερομηνία καθώς δύο υπουργεία δεν υπέγραψαν, υπό το βάρος προφανώς και της κατάρρευσης του δρόμου μέσα στην Αθήνα από τις εργασίες του Μετρό, παρά τις λεπτομερείς γεωλογικές έρευνες που έχουν γίνει για

το έργο αυτό.<sup>175</sup> Εξάλλου ακόμα και αν παρθούν οι υπογραφές από τα υπουργεία απαιτούνται και άλλες ενέργειες για την νομιμοποίηση των εργασιών.

Την ίδια μέρα η TVX Hellas κηρύσσει «force majeure» (ανώτερη βία) και κάνει λοκ-άουτ, αναστέλλει δηλαδή όλες τις δραστηριότητες της χωρίς να πληρώσει τα δεδουλευμένα των εργαζομένων ή αποζημιώσεις, αφήνοντας ως προσωπικό ασφαλείας μόνο 3 βάρδιες των 8 ατόμων αντί των 50 που απαιτούνται.<sup>176</sup>

Όλα τα στοιχεία οδηγούν στο συμπέρασμα πως η δραστηριοποίηση της εταιρείας TVX στην Χαλκιδική παίρνει τέλος μετά από 7 χρόνια παρουσίας, ενώ στην περιοχή παραμένουν ανοικτά με προβληματικό για την ίδια τρόπο δύο ζητήματα. Το πρώτο είναι περιβαλλοντικό και αφορά στην περιβαλλοντική καταστροφή που συντελείται από τα ανεπεξέργαστα όξινα νερά των στοών που η εταιρεία διοχετεύει στον Κοκκινόλακκα χωρίς να διαφαίνεται πως θα υπάρξει κάποια παρέμβαση που ν' αλλάξει την κατάσταση, αφού όλες οι δραστηριότητες έχουν παραλύσει. Η εταιρεία αποποιείται τις ευθύνες της αποδίδοντας το πρόβλημα σε παλαιότερες στοές ενώ στις ανακοινώσεις της μητρικής δεν αναφέρεται πουθενά ούτε το ατύχημα ούτε και το ζήτημα του Κοκκινόλακκα.

Το δεύτερο ζήτημα είναι κοινωνικό και αφορά στους 470 εργαζόμενους που μένουν χωρίς εργασία και οι οποίοι -λόγω του καθεστώτος της «ανωτέρας βίας»- δεν λαμβάνουν ούτε τις στοιχειώδεις παροχές προς τους απολυθέντες.

Εν τω μεταξύ προς το τέλος του μήνα επιβεβαιώνεται η εξαγορά της και άρα η εταιρεία παύει να υπάρχει ως TVX Gold και ενσωματώνεται στην εταιρεία New Kinross. Τους επόμενους μήνες, αποδεικνύεται πως η νέα εταιρεία δεν ενδιαφέρεται να δραστηριοποιηθεί ή να προωθήσει την επένδυση της μεταλλουργίας χρυσού στην περιοχή, υπό τις συνθήκες που έχουν διαμορφωθεί. Η κατάσταση παραμένει άρα στάσιμη στην περιοχή όσον αφορά και στα δύο ζητήματα: τα νερά των στοών διοχετεύονται ανεπεξέργαστα στον Κοκκινόλακκα και οι εργαζόμενοι βρίσκονται στην αβέβαιη κατάσταση στην οποία εγκαταλείφθηκαν από την TVX. Στις αρχές του Ιουνίου του 2003 μετά από πέντε ουσιαστικά μήνες χωρίς κανένα νεότερο για την εργασιακή τους τύχη πέρα από σενάρια για άλλα εταιρικά σχήματα που θα αναλάβουν το μεταλλείο, εκατό περίπου μεταλλωρύχοι από το Στρατώνι κλείνουν μέσα σε μια στοά δίπλα στο χωριό και ξεκινούν απεργία πείνας.<sup>177</sup> Η διαμαρτυρία αυτή λαμβάνει μεγάλη δημοσιότητα και προβάλλεται σε εφημερίδες και κανάλια τοπικής και εθνικής εμβέλειας κατά τρόπο που αναδεικνύει την συγκινητική διάσταση και την αγωνία του μεταλλωρύχου. Απουσιάζουν από την άλλη παντελώς οι οργανωμένες παρουσιάσεις των γεγονότων που οδήγησαν σε αυτήν την κατάσταση, πέρα από κάποιες αναφορές στην επένδυση του χρυσού που δεν πραγματοποιήθηκε ποτέ.<sup>178</sup> Η απεργία πείνας διαρκεί έντεκα ημέρες και το ζήτημα φεύγει από την επικαιρότητα, ενώ οι εργαζόμενοι αναστέλλουν την διαμαρτυρία τους μετά από τις διαβεβαιώσεις του Χ.Πάχτα για την συνέχιση της μεταλλευτικής δραστηριότητας στην περιοχή από ένα νέο επιχειρηματικό σχήμα. Ο κύριος Πάχτας αναφέρεται για πολλοστή φορά σε μια κοινοπραξία εταιρειών για την οποία όλη την προηγούμενη περίοδο έχουν ακουστεί μια σειρά από ονόματα πιθανών εταιρειών που θα την διαμορφώσουν. Τέτοια ονόματα είναι η κρατική Λάριχο, η Αργυρομεταλλευμάτων και Βαρυτίνης, κάποιες κατασκευαστικές εταιρείες όπως η Θεμελιοδομή, η γνωστή μας ALPHA GROUP,

η Kinross –που εικάζεται πως δέχεται να συμμετάσχει με μικρό ποσοστό- και η канаδική επιχείρηση Gabriel Resources.<sup>179</sup> Υποστηρίζεται επίσης το πρωτοφανές για τον ελληνικό χώρο πως σ' αυτό το εταιρικό σχήμα θα συμμετέχει με δικό της ποσοστό και η τοπική αυτοδιοίκηση!

Πρόκειται ουσιαστικά για ανυπόστατες και ανεδαφικές υποσχέσεις για να καθησυχαστούν οι εργαζόμενοι καθώς η ALPHA GROUP όπως γνωρίζουμε είναι μια εταιρεία χωρίς υπόσταση, η Kinross έχει κάνει σαφή την θέση της πως δεν θα επενδύσει χρήματα αν δεν εξασφαλιστεί η επένδυση της μεταλλουργίας χρυσού και οι πρωτοτυπίες περί τοπικής αυτοδιοίκησης ας μείνουν καλύτερα ασχολίαστες. Η δε εταιρεία Gabriel Resources γίνεται γνωστή από τα ψιλά γράμματα των εφημερίδων δυο μήνες αργότερα όταν ένα επενδυτικό της πλάνο ματαιώθηκε στην Ρουμανία καθώς ο πρωθυπουργός της χώρας δήλωσε πως «είδα την πρόταση και δεν μου άρεσε καθόλου».<sup>180</sup>

Ουσιαστικά μετά την λήξη της κινητοποίησης των εργαζομένων δεν υπάρχουν εξελίξεις σε σχέση με το επιχειρηματικό αυτό σχήμα, ή σε κάποιο άλλο επίπεδο μέχρι την στιγμή που γράφονται αυτές οι γραμμές.

Άλλωστε ο πρόεδρος του ΣΕΒ Οδυσσέας Κυριακόπουλος σε δήλωση του ξεκαθαρίζει το τοπίο και συνοψίζει με ένα σχόλιο την κατάσταση λέγοντας πως «δεν υπάρχει μεταλλευτική εταιρεία στον κόσμο που να μη γνωρίζει την ιστορία της TVX άρα δεύτερο κορόιδο δεν θα βρούμε»...<sup>181</sup>

<sup>1</sup> Δικαστής Feldman, απόφαση της δίκης με κωδικό 95-CU-93990, Court of Justice of Ontario Canada με ενάγοντες τους Hendrik M. Visagie, David Lean και James Stephenson της ALPHA Group, κατά της TVX Gold Inc. Τα πρακτικά αυτής της δίκης, δίνουν ένα πλήρες ιστορικό της περίπτωσης μέχρι την εκδίκαση της απόφασης το 1998. Γι' αυτόν τον λόγο και μια και πρόκειται για αξιόπιστο έγγραφο, τα στοιχεία που προσφέρει χρησιμοποιούνται κατά κόρο. Η δίκη θα αναφέρεται στη συνέχεια για συντομία ως: Δίκη του Οντάριο.

<sup>2</sup> ΜΕΤΒΑ (Επιστημονική Ευθύνη Θεμιστοκλής Λέκκας), Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Μεταλλουργίας Χρυσού Ολυμπιάδας, έκδοση β', Μάιος 1988. Η εκπληκτική επιστημονικά διαπίστωση βρίσκεται στην σελίδα 8.

<sup>3</sup> Εφημερίδα με έδρα την Ουρανούπολη Χαλκιδικής: "Ο Αντιφωνητής", τεύχος 7<sup>ο</sup>, Απρίλης 2003.

<sup>4</sup> Ελευθεροτυπία 14/07/1993.

<sup>5</sup> Εφημερίδα της Κυβέρνησης, Τεύχος πρώτο αριθμός φύλλου 192, 21/08/1996.

<sup>6</sup> Όλα τα στοιχεία προέρχονται από τα πρακτικά της δίκης του Οντάριο.

<sup>7</sup> Απόφαση δίκης του Οντάριο παράγραφος 41.

<sup>8</sup> Τα Νέα Της Χαλκιδικής, 23/05/1994 συνέντευξη του κ.Πάχτα.

<sup>9</sup> ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 28/04/1994.

<sup>10</sup> Εφημερίδα Ουρανούπολης Χαλκιδικής, Ο Αντιφωνητής, τεύχος 7<sup>ο</sup>, Απρίλης 2003.

<sup>11</sup> Ελευθεροτυπία 12/10/94, (ΦΕΚ).

<sup>12</sup> Πρακτικά δίκης του Οντάριο παρ. 42 και 44.

<sup>13</sup> Πρακτικά δίκης του Οντάριο παρ. 48 και 50.

<sup>14</sup> Στο ίδιο παρ.51

<sup>15</sup> Όλα τα στοιχεία από το ίδιο παρ.51-54.

<sup>16</sup> Στο ίδιο παρ. 80.

<sup>17</sup> Στο ίδιο παρ. 83.

<sup>18</sup> Παρατήρηση στο ίδιο παρ.84.

<sup>19</sup> Στο ίδιο παρ.84, 85, 87 115, 116.

<sup>20</sup> Στο ίδιο παρ. 101.

<sup>21</sup> Στο ίδιο παρ.121-130 .

<sup>22</sup> Στο ίδιο παρ.50 .

<sup>23</sup> Στα πρακτικά της δίκης του Οντάριο παρ.50 και εφημερίδα Ουρανούπολης Χαλκιδικής Ο Αντιφωνητής, τεύχος 7<sup>ο</sup>, Απρίλης 2003.

<sup>24</sup> Στο ίδιο αναφέρεται πως εκδήλωσαν ενδιαφέρον 32 εταιρείες οι οποίες όλες ζήτησαν προθεσμία 6 μηνών για να μελετήσουν το θέμα, αίτημα το οποίο όμως απορρίφθηκε.

<sup>25</sup> ΦΕΚ 192, 21/08/96 παρ. 1.07. Προκύπτει πως ο Μεταλλειολόγος στου οποίου την μελέτη στηρίχθηκε η απόφαση είναι ένας από αυτούς που εργάζονταν για την ΜΕΤΒΑ και μετέπειτα για τη TVX.

<sup>26</sup> ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ δημοσίευμα αρχές 1995.

<sup>27</sup> Υπόμνημα της κοινότητας Ολυμπιάδος αριθμός πρωτοκόλλου 160, προς το Υπουργείο Βιομηχανίας, Έρευνας και Τεχνολογίας με κοινοποίηση και σε φορείς, 02/03/95.

<sup>28</sup> Πρόκειται για τον μεταλλειολόγο της ΜΕΤΒΑ, μετέπειτα της TVX και εκτιμητή του δημοσίου...

<sup>29</sup> Εφημερίδα της Κυβέρνησης, Τεύχος πρώτο αριθμός φύλλου 192, 21/08/1996, παράγραφος 9.01

<sup>30</sup> στο ίδιο, παράγραφος 10.01



- 
- <sup>31</sup> στο ίδιο, παράγραφος 11.01 και στο περιοδικό “ΟΡΥΚΤΟΣ ΠΛΟΥΤΟΣ” Τεύχος 97, έκδοση της Επιστημονικής Εταιρείας Τεχνολόγων Ορυκτού Πλούτου, Οκτώβρης- Δεκέμβρης 1997
- <sup>32</sup> Εφημερίδα της Κυβέρνησης, Τεύχος πρώτο αριθμός φύλλου 192, 21/08/1996, άρθρο 1
- <sup>33</sup> Στο ίδιο, άρθρο 3
- <sup>34</sup> Ενδεικτικά αναφέρονται τα δημοσιεύματα: Κέρδος 20/01/96, Καθημερινή 20/01/96, Ναυτεμπορική 01/03/96, Εθνος 22/04/96. Κάποιοι τίτλοι είναι ενδεικτικοί του κλίματος: «Συμφωνία για την αναγκαιότητα της χρυσής επένδυσης», «Μεταλλεία Κασσάνδρας: Ανάπτυξη και απορρόπηση του περιβάλλοντος στην Χαλκιδική»
- <sup>35</sup> Ο ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ 26/10/95
- <sup>36</sup> Εφημερίδα ΚΕΡΔΟΣ 20/01/96
- <sup>37</sup> Στην ίδια και ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 25/01/96
- <sup>38</sup> Ψήφισμα λαϊκής συνέλευσης Βαρβάρας 27/01/96 και Δελτίο τύπου της Επιτροπής Αγώνα με τίτλο Φίλη και Φίλε και μικρή αφίσα με τίτλο «Όχι στο εργοστάσιο του θανάτου- Πολιτιστικοί Σύλλογοι του Στρυμονικού Κόλπου».
- <sup>39</sup> Οι 12 κοινότητες είναι: Ολυμπιάδα, Βαρβάρα, Σταυρός, Άνω-Σταυρός, Ασπροβάλτα, Βρασνά, Αμφίπολη, Κερδύλιο, Καριάνη, Γαληψός, Ορφάνια, Οφρύνιο.
- <sup>40</sup> Προσωπική επικοινωνία με μέλη της ΕΑ.
- <sup>41</sup> ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ 28/01/96, Η ΑΥΓΗ 15/02/96, ΠΡΙΝ 25/02/96.
- <sup>42</sup> ΗΜΕΡΗΣΙΑ 17/02/96, Δελτία τύπου της Ε.Α.Σ 14/02/96 και 15/02/96.
- <sup>43</sup> Προσωπική επικοινωνία με μέλος της ΕΑΣ.
- <sup>44</sup> Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ 25/02/96.
- <sup>45</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 11/03/96.
- <sup>46</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 27/03/96.
- <sup>47</sup> ΕΘΝΟΣ 22/04/96, Η ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ 24/04/96, ΠΑΡΟΝ 28/04/96 Απόφαση της ΕΑΣ 24/04/96, Υπόμνημα κοινότητας Ολυμπιάδας 03/05/96 προς Υπουργείο πολιτισμού.
- <sup>48</sup> Επιστημονικά συμπεράσματα Διημερίδας Ουρανούπολης 22/04/96.
- <sup>49</sup> ΠΑΡΟΝ 28/04/96.
- <sup>50</sup> Δελτίο τύπου της ΕΑΣ 04/05/96 και Ανοιχτή επιστολή της ΕΑΣ προς τους Βουλευτές του ελληνικού κοινοβουλίου 29/05/96.
- <sup>51</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 31/07/96.
- <sup>52</sup> Προκήρυξη της ΕΑ με τίτλο ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΣΕ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ 05/08/96.
- <sup>53</sup> ΧΡΥΣΑΛΛΙΔΑ φύλλο 2 Σεπτέμβρης 1996.
- <sup>54</sup> Ελευθεροτυπία 22/09/03.
- <sup>55</sup> Ο Τύπος Της Χαλκιδικής 17/09/96 και ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΩΡΑ 24/09/96.
- <sup>56</sup> Ο Τύπος Της Χαλκιδικής 17/09/96.
- <sup>57</sup> Το ΒΗΜΑ 20/10/96.
- <sup>58</sup> ΕΘΝΟΣ 18/10/96, ΡΙΖΟΣΠΑΣΤΗΣ 18/10/96 Η περιγραφή βασίζεται στην έκδοση του κύκλου αναρχικών Η εξέγερση των χωριών Ολυμπιάδα και Βαρβάρα ενάντια στον εκσυγχρονισμό του θανάτου που βασίστηκε σε περιγραφές κατοίκων που συμμετείχαν στα γεγονότα και κατά την προσωπική μου επαφή με κατοίκους επιβεβαιώθηκε από αυτούς πως είναι ακριβής.
- <sup>59</sup> ΕΘΝΟΣ 18/10/96
- <sup>60</sup> Στο ίδιο.
- <sup>61</sup> Υπόμνημα της ΕΑΣ προς την Υφυπουργό Ανάπτυξης 21/11/96 με θέμα “υλοποίηση συμφωνίας”, και ανακοίνωση του Κυβερνητικού κλιμακίου 18/10/96.

- 
- <sup>62</sup> ΠΟΝΤΙΚΙ 18/12/97
- <sup>63</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 22/10/96
- <sup>64</sup> Υπόμνημα της ΕΑΣ προς την Υφυπουργό Ανάπτυξης 21/11/96 με θέμα “υλοποίηση συμφωνίας”
- <sup>65</sup> Υπόμνημα με το ίδιο θέμα 19/12/96
- <sup>66</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 29/10/96
- <sup>67</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 02/12/96
- <sup>68</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 03/12/96
- <sup>69</sup> Ο Τύπος της Χαλκιδικής 09/01/97
- <sup>70</sup> Ανακοίνωση της ΕΑΣ 13/07/97
- <sup>71</sup> Εισαγωγή Α' Φάσης Μελέτης Επιλογής Θέσης Εγκατάστασης Μονάδας Μεταλλουργίας Χρυσού της TVX Hellas στην Περιοχή Μεταλλείων Κασσάνδρας Χαλκιδικής, ΙΓΜΕ και ΙΠΑ
- <sup>72</sup> Στην ίδια
- <sup>73</sup> ΤΑ ΝΕΑ 26/07/97
- <sup>74</sup> ΤΟ ΒΗΜΑ 09/97
- <sup>75</sup> Υπόμνημα της ΕΑΣ προς τον Πρωθυπουργό της Ελλάδος 08/09/97
- <sup>76</sup> Ελευθεροτυπία 10/08/97, 14/08/97 και Ριζοσπάστης 17/09/97
- <sup>77</sup> Προσωπική επικοινωνία με μέλη της ΕΑ
- <sup>78</sup> Απόφαση Απαγόρευσης Συναθροίσεων Αστυνομικής Διεύθυνσης Χαλκιδικής 23/11/97
- <sup>79</sup> Στην ίδια.
- <sup>80</sup> Ανακοίνωση της ΕΑΣ 24/11/97 για κατάσταση πολιορκίας
- <sup>81</sup> Δελτίο Τύπου Αστυνομικής Διεύθυνσης Χαλκιδικής 25/11/97
- <sup>82</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 11/11/97
- <sup>83</sup> Επιστολές της Διοίκησης της TVX Hellas 30/11/97 , 07/12/97 και 14/12/97 και Δελτίο Τύπου της TVX Hellas 03/12/97
- <sup>84</sup> Έγγραφο της ΕΑΣ προς Ιερά Μητρόπολη 27/11/97
- <sup>85</sup> Ελευθεροτυπία 14/01/1998 και 13/02/1998 και 10/01/2001
- <sup>86</sup> Προσωπική επικοινωνία με μέλη της ΕΑ και συνομιλία με κατοίκους σε επίσκεψη στο φυλάκιο της Ολυμπιάδας τον Μάιο του 1999.
- <sup>87</sup> Σύμφωνα με την ίδια την διοίκηση που το υποστηρίζει αργότερα.
- <sup>88</sup> Β' Φάση της Μελέτης του ΙΓΜΕ-ΙΠΑ, 1997 Παράρτημα 2
- <sup>89</sup> Παράρτημα ΙΙΙ της β' φάσης της μελέτης του ΙΓΜΕ, Υπηρεσιακό σημείωμα Α.Π. 1374/19.12.1997
- <sup>90</sup> στο ίδιο Υ.Σ. 812/16.12.97, 814/17/12/97 818/23/12/97
- <sup>91</sup> Μηνυτήρια Αναφορά προς τον Εισαγγελέα Πλημμελειοδικών Αθηνών από μέλη της ΕΑΣ 22/12/97. Ενδιαφέρον έχει πως η μελέτη δεν μου παραδόθηκε από τον πρόεδρο του ΙΓΜΕ Θεσσαλονίκης για τις ανάγκες της εργασίας, παρά τις επανειλημμένες προσπάθειες. Η μελέτη μου παραδόθηκε τελικά από έναν εκ των εναγόντων.
- <sup>92</sup> Β' Φάση της Μελέτης του ΙΓΜΕ-ΙΠΑ, Τεύχος 1
- <sup>93</sup> Στο ίδιο.
- <sup>94</sup> Ανακοινώσεις της ΕΑΣ 04/12/97 και 09/12.97
- <sup>95</sup> Απολογισμός χρήσης της εταιρείας TVX Hellas για το έτος 1997
- <sup>96</sup> Στο ίδιο

- 
- <sup>97</sup> Στο ίδιο.
- <sup>98</sup> Ανακοινώσεις τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 12/03/98 και 13/05/98
- <sup>99</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της εταιρείας 27/11/98
- <sup>100</sup> Προσωπική επικοινωνία με μέλος του Παρατηρητηρίου Μεταλλευτικών Δραστηριοτήτων και επίσκεψη στην περιοχή
- <sup>101</sup> ΟΡΥΚΤΟΣ ΠΛΟΥΤΟΣ Τεύχος 106, έκδοση της Επιστημονικής Εταιρείας Τεχνολόγων Ορυκτού Πλούτου, και Ελληνικός Χρυσός Τεύχος 12 Μηνιαία έκδοση για τους εργαζόμενους στην TVX Hellas.
- <sup>102</sup> Απολογισμός Χρήσης της TVX Hellas για το 1997.
- <sup>103</sup> Ελληνικός Χρυσός Τεύχος 15 Μηνιαία έκδοση για τους εργαζόμενους στην TVX Hellas.
- <sup>104</sup> Προσωπική επικοινωνία με έναν εκ των εξωτερικών συνεργατών του προγράμματος.
- <sup>105</sup> Ελληνικός Χρυσός Τεύχος 17 Μηνιαία έκδοση για τους εργαζόμενους στην TVX Hellas.
- <sup>106</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 05/11/98.
- <sup>107</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 14/09/98, και πρακτικά της δίκης.
- <sup>108</sup> Ανακοίνωση της ΕΑΣ 18/03/99
- <sup>109</sup> Δελτίο Τύπου και ανακοίνωση στις 27/09/99
- <sup>110</sup> Επιστολή της ΕΑΣ προς ΕΑ Στ. Ακ 08/11/99
- <sup>111</sup> Επιστολή-Ανάλυση μέλους της ΕΑ Στ. Ακ 04/01/00
- <sup>112</sup> Επιστολή της ΕΑΣ προς την ΕΑ Στ. Ακ. 17/01/00
- <sup>113</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 26/04/99
- <sup>114</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 12/05/99
- <sup>115</sup> Δήλωση-γνώστοποίηση διαθεσιμότητας από την TVX Hellas 03/05/99.
- <sup>116</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 12/05/99
- <sup>117</sup> Ελληνικός Χρυσός, Τεύχος 15, Απρίλης 1999
- <sup>118</sup> ΥΠΕΧΩΔΕ Προέγκριση Χωροθέτησης 14/05/99, και Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων 14/01/99, και ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 26/05/99.
- <sup>119</sup> Ανακοίνωση Επιτροπών Αγώνα 27/09/99
- <sup>120</sup> Στο ίδιο.
- <sup>121</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 12/05/99
- <sup>122</sup> Στο ίδιο.
- <sup>123</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 19/10/99.
- <sup>124</sup> Επιτροπή Αναστολών του Συμβουλίου της Επικρατείας απόφαση αριθμός 589/1999 την 13/09/99 και Δελτίο Τύπου των Επιτροπών Αγώνα 27/09/99.
- <sup>125</sup> Καλλιόπη Σπανού, Δημόσια Διοίκηση και Περιβάλλον: Η Ελληνική Εμπειρία . Περιλαμβάνεται στο: Μ.Σ. Σκούρτος, Κ.Μ. Σοφούλης (επιμέλεια), Η περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα, Τυπωθήτω, 1995.
- <sup>126</sup> Επιστολή του προϊστάμενου του γραφείου του προέδρου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής προς τον καθηγητή κ. Κόρτε του Τεχνικού Πανεπιστημίου του Μονάχου 11/10/99.
- <sup>127</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 05/11/99
- <sup>128</sup> TVX Hellas, Τελική έκδοση μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων (Τεύχος 1-σύνοψη), 1999 σελ. 31 ( Η έκφραση χρησιμοποιείται για τις επιπτώσεις στην μορφολογία και το τοπίο
- <sup>129</sup> Στο ίδιο σελ. 45.

- 
- <sup>130</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 09/03/01 ενώ αναφέρονται απώλειες για το 2000 \$1,73 ανά μετοχή.
- <sup>131</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 13/12/99.
- <sup>132</sup> ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ 29/09/99, και ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 01/06/00
- <sup>133</sup> ΤΟ ΒΗΜΑ 21/02/00.
- <sup>134</sup> Επιστολή της ΕΑΣ προς ΕΑΣτ.Ακ 08/11/99 και Επιστολή-Ανάλυση μέλους της ΕΑΣτ.Ακ 04/01/00
- <sup>135</sup> ΑΓΓΕΛΙΟΦΟΡΟΣ 25/05/00 και ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 25/05/00
- <sup>136</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 28/06/00
- <sup>137</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 19/09/00
- <sup>138</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 02/06/00
- <sup>139</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 21/12/00 και 12/01/01
- <sup>140</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 21/12/00
- <sup>141</sup> Πληροφορίες από την νέα ιστοσελίδα του Παρατηρητηρίου στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.antigold.gr](http://www.antigold.gr)
- <sup>142</sup> Ελευθεροτυπία 12/01/01 και ΒΡΑΔΙΝΗ 12/01/01
- <sup>143</sup> Ελευθεροτυπία 12/01/01 Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 12/01/01
- <sup>144</sup> Σημειώσεις της δικηγόρου του δήμου Σταγείρων Ακάνθου από την χειρόγραφη απόφαση Ολομέλειας του ΣτΕ 613/2002 και Ελευθεροτυπία 23/04/01 και 12/04/01.
- <sup>145</sup> Στο ίδιο.
- <sup>146</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 12/04/01
- <sup>147</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 25/05/01 και Παρατηρητήριο Μεταλλευτικών Δραστηριοτήτων
- <sup>148</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 18/04/01
- <sup>149</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 18/04/01
- <sup>150</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 19/04/01
- <sup>151</sup> Ελευθεροτυπία 06/06/01 και 29/12/01
- <sup>152</sup> Ελευθεροτυπία 01/08/01
- <sup>153</sup> Από συνομιλίες με κατοίκους.
- <sup>154</sup> Επίσκεψη στην περιοχή.
- <sup>155</sup> Μελέτη της RACE Α.Ε για λογαριασμό της TVX το 1995. Αναφέρεται στην ιστοσελίδα του Παρατηρητηρίου [www.antigold.gr](http://www.antigold.gr)
- <sup>156</sup> Ελευθεροτυπία 06/12/01
- <sup>157</sup> Ελευθεροτυπία 29/12/01
- <sup>158</sup> Ελευθεροτυπία 08/12/01
- <sup>159</sup> Από την ιστοσελίδα του Παρατηρητηρίου Μεταλλευτικών Δραστηριοτήτων [www.antigold.gr](http://www.antigold.gr) και σε προσωπική επικοινωνία με μέλος του Παρατηρητηρίου σε κοινή επίσκεψη στην περιοχή.
- <sup>160</sup> Από τις ίδιες πηγές.
- <sup>161</sup> Από Παρατηρητήριο Μεταλλευτικών Δραστηριοτήτων.
- <sup>162</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 14/12/01
- <sup>163</sup> Ελευθεροτυπία 15/02/02 και 10/03/02 και άμεση παρατήρηση
- <sup>164</sup> ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ 05/03/02.

---

<sup>165</sup> ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ 12/06/02.

<sup>166</sup> Από την ιστοσελίδα του Παρατηρητηρίου [www.antigold.gr](http://www.antigold.gr)

<sup>167</sup> Από την ιστοσελίδα του Παρατηρητηρίου [www.antigold.gr](http://www.antigold.gr)

<sup>168</sup> Προσωπική διαπίστωση από επίσκεψη στην περιοχή

<sup>169</sup> Ελευθεροτυπία 30/08/02.

<sup>170</sup> Επισκέψεις στην περιοχή.

<sup>171</sup> Επίσης προσωπική διαπίστωση.

<sup>172</sup> Από Παρατηρητήριο Μεταλλευτικών Δραστηριοτήτων.

<sup>173</sup> Αγγελιοφόρος 23/12/2002

<sup>174</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 19/12/02

<sup>175</sup> Εκτιμήσεις μέλους του Παρατηρητηρίου Μεταλλευτικών Δραστηριοτήτων.

<sup>176</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της TVX Gold 09/01/03

<sup>177</sup> Εφημερίδα Αγγελιοφόρος 04/06/2003

<sup>178</sup> Αγγελιοφόρος 07/06/2003, ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ 13/06/2003 και παρακολούθηση των δελτίων ειδήσεων της περιόδου

<sup>179</sup> Αγγελιοφόρος 15/06/2003

<sup>180</sup> Η Καθημερινή Αύγουστος 2003

<sup>181</sup> ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ 13/06/2003.

## ΟΙ ΑΝΤΙΚΡΟΤΟΜΕΝΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ

### Η ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

Αν και τα γεγονότα της κινητοποίησης έχουν ήδη παρουσιαστεί, σ' αυτό το σημείο κρίνεται σημαντικό να συγκεντρωθούν και να σχολιαστούν τα γνωρίσματα της, αυτά που της προσδίδουν τον ιδιαίτερο χαρακτήρα της. Επισημαίνεται και σ' αυτό το σημείο πως δεν εντάσσεται στους στόχους και στα ενδιαφέροντα αυτής της μελέτης, η ανάλυση της κινητοποίησης στην ολότητα της, αλλά περιφερειακά, σε σχέση μόνον με το κεντρικό θέμα. Για τον γράφοντα εξάλλου, εδώ εγείρεται ένα καίριο ηθικό-πολιτικό ερώτημα όσον αφορά στην έξωθεν αναλυτική προσέγγιση και κριτική της προσπάθειας ενός συνόλου ανθρώπων που αγωνίζονται μέσα από συλλογικές διαδικασίες για την επίτευξη ενός κοινού πολιτικού στόχου. Με ποια κίνητρα και σε τι αποσκοπεί μια τέτοια προσπάθεια; Αν η απάντηση είναι πως αποσκοπεί στην συσώρευση γνώσεων πάνω στο θέμα, θεωρώ πως όχι μόνον δεν είναι ικανοποιητική αλλά μπορεί να είναι και επικίνδυνη... Η παραπάνω ανησυχία εντείνεται από το γεγονός ότι η μελέτη της κοινωνικής κινητοποίησης υπό ορισμένες συνθήκες, μπορεί να προσδίδει άλλο ένα συγκριτικό πλεονέκτημα στους παραγωγούς και στο κράτος για την αντιμετώπιση- την έμμεση καταστολή της συγκεκριμένης ή ανάλογης κινητοποίησης.<sup>1</sup> Πέρα από αυτό το σημαντικό ηθικό και πολιτικό ζήτημα, η ενασχόληση με την κινητοποίηση θα μπορούσε να οδηγήσει σε μια εντελώς νέα και αυτόνομη εργασία καθώς είναι μεγάλο το πλήθος και η σοβαρότητα των θεμάτων που αναδεικνύονται και των στοιχείων που τα στηρίζουν.

Τα χαρακτηριστικά της κινητοποίησης, τα οποία είναι σημαντικό για τις ανάγκες της εργασίας να αναφερθούν είναι:

#### α) Η μεγάλη χρονική διάρκεια

Οι άμεσες απαρχές της κινητοποίησης ενάντια στο επενδυτικό πλάνο της Ολυμπιάδας, εντοπίζονται στο 1989, καθώς τότε οι κάτοικοι αντιτάχθηκαν στο ίδιο ουσιαστικά έργο: την μεταλλουργία χρυσού στην Ολυμπιάδα. Έχοντας λάβει διάφορες μορφές, η κινητοποίηση αυτή μπορεί να θεωρηθεί πως έληξε -προσωρινά ίσως- τον Απρίλη του 2001 με την γνωστοποίηση της ακύρωσης όλων των σχετικών αδειών από το ΣτΕ. Ακόμα όμως και αν λάβουμε υπόψη μόνο τα στενότερα χρονικά όρια της, δηλαδή από το 1995 κι έπειτα, 6 χρόνια είναι ιδιαίτερα μεγάλο χρονικό διάστημα. «Χρησιμοποιώντας τη διάρκεια σαν κύριο κριτήριο, η τοπική περιβαλλοντική κινητοποίηση (local environmental mobilisation) μπορεί να ταξινομηθεί σε μικρής διάρκειας λαϊκό περιβαλλοντικό ακτιβισμό (grass-roots environmental activism) και μεγάλης διάρκειας κοινοτικό περιβαλλοντικό κίνημα (community-based environmental movement)».<sup>2</sup> Με το ίδιο κριτήριο, αλλά έχοντας υπόψη και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης κινητοποίησης, αυτή καταχωρείται σαφώς στην δεύτερη ομάδα.

## β) Η μεγάλη ένταση και αποτελεσματικότητα της κινητοποίησης.

Σε όλη την διάρκεια της κινητοποίησης, χρησιμοποιήθηκε μεγάλη ποικιλία πρακτικών και μέσων με κορυφώσεις φυσικά σε κάποιες περιόδους για κάθε πρακτική. Για παράδειγμα από το 1995 έως το 1997 κυρίως, χρησιμοποιούνται πρακτικές όπως πορείες, συγκεντρώσεις ακόμη και βίαιες συγκρούσεις και σαμποτάζ ενώ την περίοδο 1999 με 2001 η κινητοποίηση επικεντρώνεται στον δικαστικό αγώνα.

Η αποτελεσματική χρήση ριζοσπαστικών πρακτικών όπως η βίαιη σύγκρουση με την αστυνομία, η κατάληψη του φυλακίου, ή τα σαμποτάζ στηρίχθηκε στην έντονη και βαθιά ριζωμένη συλλογική συνείδηση των κατοίκων και οδήγησε στην δυνατότητα άσκησης ισχυρών πιέσεων προς το κράτος και την εταιρεία. Μια, αλλά χαρακτηριστική, έκφραση της κατοχυρωμένης συλλογικής συνείδησης είναι το τεράστιο σύνθημα που γράφει «ΘΑ ΝΙΚΗΣΟΥΜΕ» και δεσπόζει πάνω από το φυλάκιο της Ολυμπιάδας. Με βάση αυτήν την συνείδηση είναι που αναπτύσσονται η δύναμη, η αποφασιστικότητα, η ενότητα, η μεγάλη συμμετοχή κλπ. Αυτή είναι που οδηγεί στην κάθετη αντιπαράθεση με την εταιρεία και σε ένα βαθμό, στην αναποτελεσματικότητα της επικοινωνιακής στρατηγικής της TVX. Οι κάτοικοι των δύο άμεσα εμπλεκόμενων κοινοτήτων δεν αποδέχονται τις παροχές- προσφορές της TVX και ενδεικτικό είναι ότι ακόμα και ο βασικός ξενοδόχος της Ολυμπιάδας αρνήθηκε σημαντικότητα για τα δεδομένα του οικονομική πρόταση για στέγαση εργαζομένων και στελεχών, αναλογιζόμενος την συνείδηση του, τις συνειδήσεις των μελών της οικογένειας του και των συγχωριανών του και βέβαια το μακροπρόθεσμο κέρδος του.<sup>3</sup>

Μια σημαντική παρατήρηση όσον αφορά στην συλλογική αυτή συνείδηση και στην χρήση βίαιων πρακτικών, αναφέρεται στην διάχυτη ιστορική-συλλογική μνήμη των κοινοτήτων ειδικά σε σχέση με τις δυναμικές και αγωνιστικές απεργίες μετά την μεταπολίτευση. Είναι βάσιμο να υποστηριχθεί πως η εμπειρία αυτών των απεργιών έπαιξε σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της συλλογικής αυτής συνείδησης. Υπάρχουν άλλωστε βασικές ομοιότητες στις δύο περιπτώσεις, στην στάση του κράτους με την έντονη και για καιρό παρουσία των ΜΑΤ στα χωριά, την διάταξη για την απαγόρευση της κυκλοφορίας αλλά και στην αντίδραση των κατοίκων και τις βίαιες συγκρούσεις που ξεσπούν και στις δύο περιόδους. Η χρονική απόσταση των 20 ετών είναι μεγάλη, αλλά όχι αρκική για να παραμερίσει πλήρως την συλλογική αυτή μνήμη, καθώς μάλιστα οι κοινότητες Ολυμπιάδας και Βαρβάρας δεν βίωσαν έντονες μετακινήσεις πληθυσμού και σαν συνέπεια διατήρησαν την πληθυσμιακή τους σύνθεση.

Μια σύντομη αναφορά σ' αυτό που ορίζεται ως «οικολογική συνείδηση» κρίνεται σημαντική μια και γίνεται λόγος για την συλλογική συνείδηση των κατοίκων. «Η οικολογική συνείδηση ως διάσταση της συνολικής κοινωνικής συνείδησης αποτελεί όπως και η δεύτερη, μέρος του συνόλου ιδεο-διανοητικών και ψυχικών λειτουργιών και δραστηριοτήτων του ανθρώπου έναντι της φυσικής και κοινωνικής πραγματικότητας με στόχο την οικειοποίηση γνώσης και την διαμόρφωση προσανατολισμού δράσης».<sup>4</sup> Τονίζεται δε -και αυτό είναι σχετικό με την προηγούμενη παρατήρηση για την συλλογική μνήμη- πως «η ουσία της ιστορικής διάστασης της συνειδησιακής δραστηριότητας βρίσκεται η ίδια στο μέτωπο της ανάπτυξης της συνείδησης», καθώς και πως «η κοινωνική συνείδηση συγκροτείται στο πλαίσιο της ιστορικής διαδικασίας της εμφάνισης, της αλλαγής και της υπέρβασης των συνθηκών ζωής

Λαέ του Στρυμονικού Κόλπου.

Σ' αυτούς που ετοιμάζουν την επέμβαση και την στρατοπέδευση των ΜΑΤ στον τόπο σου, την σύγκρουση με τους κατοίκους της περιοχής, τις εκκαθαριστικές επιχειρήσεις με τεθωρακισμένα οχήματα και ελικόπτερα, την δημιουργία στρατοπέδων συγκέντρωσης των παιδιών σου και την μετατροπή του Στρυμονικού σε Βοσνία, απάντησε με τον δικό σου τρόπο.

\* Δώσε το δικό σου παρόν σ' αυτές τις κρίσιμες ώρες.

\* Δείξε την αποφασιστικότητά σου για την υπεράσπιση του τόπου σου από την καταστροφή.

\* Δώστους να καταλάβουν πόσο αγαπάς αυτόν τον τόπο και πόσο είσαι αποφασισμένος να τον κληροδοτήσεις και στους απογόνους σου.

\* Με την παρουσία σου και το αγωνιστικό σου φρόνημα και στο πρώτο κάλεσμα της Επιτροπής Αγώνα, δώστους να καταλάβουν πως χωρίς τη συναίνεσή σου δεν μπορούν να αποφασίζουν για τη δική σου τύχη.

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΓΩΝΑ ΤΩΝ

ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ.



μέσα στις οποίες εμπλέκεται ο άνθρωπος».<sup>5</sup> Σ' αυτό το σημείο μπορούν να αξιολογηθούν τα όσα αναφέρθηκαν στο εισαγωγικό κεφάλαιο για την διαφορετική ιστορία των κοινοτήτων: αυτών που κινήθηκαν προς τον τουρισμό και σε ένα βαθμό απεξαρτήθηκαν από την μεταλλευτική δραστηριότητα, και των υπολοίπων που εξαρτώνται ακόμη και σήμερα σημαντικά από τα μεταλλεία. Σχετικά με αυτό το ζήτημα, είναι ενδιαφέρουσα η πρωταρχική παρατήρηση πως οι κοινότητες που κράτησαν κάθετα αρνητική στάση στην επένδυση ήταν αυτές που δεν εξαρτώνται τόσο από τα μεταλλεία και τράβηξαν διαφορετική ιστορική πορεία εξέλιξης, ενώ όσες σχετίζονται έντονα με τα μεταλλεία κράτησαν άλλη-θετική προς την επένδυση στάση. Για την οικολογική συνείδηση των εργαζομένων εξάλλου, στο ίδιο άρθρο αναφέρεται πως: «η κοινωνική κατάσταση των εργατών, η κατάσταση στην αγορά εργασίας, η εργασιακή εμπειρία και τα βιώματα, καθώς και το ζωτικής σημασίας διαφέρουν για την θέση εργασίας, μπλοκάρουν την οικολογική ευαισθητοποίηση βιομηχανικών εργατών και εργατών βιοτεχνιών και ιδιαίτερα σε τομείς της παραγωγής όπου παρουσιάζουν υψηλούς κινδύνους».<sup>6</sup> Κλείνοντας την παρένθεση για την συλλογική συνείδηση, στην περίπτωση μας το προηγούμενο συμπέρασμα μπορεί να μεταφερθεί συνολικά για τις κοινότητες εκείνες οι οποίες έχουν υψηλό ποσοστό εργαζομένων στα μεταλλεία και να δώσει μια εξήγηση για την στάση τους στο θέμα της επένδυσης και του αγώνα των κατοίκων του Στρυμονικού.

### γ) Η κοινοτική βάση της κινητοποίησης

Η κινητοποίηση στηρίχθηκε σε μεγάλο βαθμό στον αγώνα των κατοίκων των δύο κοινοτήτων (και κυρίως της Ολυμπιάδας όπου το ζήτημα αντιμετωπίστηκε κατά κάποιο τρόπο ως ζήτημα «ζωής ή θανάτου» για την κοινότητα) και στην έμπρακτη συμπαράσταση των κατοίκων των άλλων κοινοτήτων. Ο συνδετικός κρίκος των ανθρώπων που έλαβαν μέρος στην κινητοποίηση υπήρξε το γεγονός πως ζουν στις ίδιες κοινότητες, στον ίδιο χώρο και μοιράζονται μια εικόνα για την προοπτική του τόπου και της κοινότητας τους διαφορετική από αυτήν που συνεπάγεται από την λειτουργία του εργοστασίου.

Το γεγονός της κοινοτικής βάσης αντικατοπτρίζεται καθαρά και στην σύσταση της συντονιστικής επιτροπής αγώνα που αποτελούνταν όπως αναφέρθηκε από τους 12 προέδρους των αντιστεόμενων κοινοτήτων. Αυτό το σημείο αποκτά ξεχωριστή σημασία, γιατί ναι μεν οι πρόεδροι διαθέτουν πολιτική εξουσία και έπαιρναν ουσιαστικά τις αποφάσεις, πλην όμως βρίσκονται πολύ κοντά στην πολιτική βάση και λογοδοτούν άμεσα, γεγονός που δεν επιτρέπει εύκολα την αλλοτρίωση τους και την απομάκρυνση τους από τα ζητούμενα της κοινότητας. Οι αποφάσεις επικυρώνονταν στις γενικές συνελεύσεις που πραγματοποιούνταν τακτικά στο φυλάκιο της Ολυμπιάδας με την συμμετοχή πολλών ατόμων,<sup>7</sup> ενώ πραγματοποιήθηκαν σε διάφορες στιγμές και λαϊκές συνελεύσεις στα χωριά για να παρθούν αποφάσεις. Ακόμα όπως αναφέρεται από τους ίδιους τους κατοίκους οι πιο ενεργοί/ ενεργές από αυτούς /αυτές συνευρίσκονταν αλλά και πραγματοποιούσαν δράσεις αυτοοργανωμένα σε επίπεδο μικρών ομάδων που είχαν αναπτυχθεί μέσα στις κοινότητες τους, ενώ η ενεργός συμμετοχή των κατοίκων για τις δύο κεντρικές κοινότητες ήταν μεγάλη.

Όπως αναφέρθηκε στην ιστορία τους, οι δύο αυτές κοινότητες διατηρούν ακόμη ένα πρόσφορο έδαφος για την ανάπτυξη αυτής της κοινοτικής οντότητας, η οποία αναδύθηκε έντονα υπό τις συνθήκες

που επικράτησαν και τις απαιτήσεις που δημιουργήθηκαν. Χαρακτηριστικό παράδειγμα γι' αυτό αποτελεί η διατήρηση υπό καθεστώς κατάληψης μέρα και νύκτα για 6 ολόκληρα χρόνια του φυλακίου της Ολυμπιάδας το οποίο αποτέλεσε κατά κάποιο τρόπο την εστία και το σήμα του αγώνα των κατοίκων. Η κοινοτική αυτή βάση βρίσκεται σε άμεση συνάφεια με την συλλογική συνείδηση που αναπτύχθηκε στους κατοίκους κι έτσι ο τύπος της συνείδησης που κυρίως παρατηρείται είναι αυτός «που δίνει έμφαση στις ειδικές τοπικές συνθήκες του προσωπικού βιοκόσμου».<sup>8</sup> Σημειώνεται πως ο άλλος τύπος, «αναδεικνύει ως κεντρικές διαστάσεις της οικολογικής συνείδησης εκείνες που αναφέρονται στις γενικές κοινωνικές συνθήκες και διαδικασίες... και στηρίζεται και στην εκτίμηση των ιστορικών-κοινωνικών διαδικασιών εξέλιξης τους».<sup>9</sup> Οι διαφορετικοί τύποι οικολογικής συνείδησης, οδηγούν όπως είναι σαφές σε διαφορετικές απόψεις για την κατεύθυνση και τα αιτήματα της κινητοποίησης. Τόσο ο λόγος όσο και η φύση της δράσης των κατοίκων, που έχουν έντονο το στοιχείο του τοπικού, οδηγούν στο συμπέρασμα πως ο τύπος της οικολογικής συνείδησης που επικρατεί είναι ο πρώτος, αν και σίγουρα στην κινητοποίηση έλαβαν μέρος και είχαν καταλυτικό ρόλο και άτομα με διαμορφωμένο τον δεύτερο τύπο συνείδησης.

Η σύνδεση των δύο πρώτων χαρακτηριστικών είναι άμεση και από την θεωρία, καθώς τονίζεται πως «η διάρκεια της περιβαλλοντικής κινητοποίησης είναι άμεσα συνδεδεμένη με τον αριθμό και την ποικιλία των σχετικών δράσεων» και συνεπώς «η διάρκεια είναι ισχυρά συνδεδεμένη με την ένταση... σε περιπτώσεις που οι κινητοποιούμενοι επιχειρούν να γνωστοποιήσουν τις απαιτήσεις τους κι επίσης να δημιουργήσουν πίεση για την επίτευξη των στόχων τους».<sup>10</sup> Σύμφωνα με την ίδια μελέτη και όπως είναι λογικό: «η τοπική περιβαλλοντική αντίσταση η οποία έχει χρονική διάρκεια χαρακτηρίζεται από την κλιμάκωση και την εντατικοποίηση των αντιδράσεων καθώς τα αιτήματα των κινητοποιούμενων μένουν αναπάντητα».<sup>11</sup> Στην περίπτωση μας όμως την έντονη και πολύπλευρη δράση ακολούθησε ένας δικαστικός αγώνας, γεγονός που δεν ακολουθεί τον γενικό κανόνα που θέλει την άμεση συλλογική δράση να πραγματοποιείται όταν όλες οι συμβατικές, σύμφωνες με το σύστημα κινήσεις έχουν αποτύχει να δώσουν λύση. Συνήθως η σειρά που ακολουθείται είναι πρώτα: η προσπάθεια για δημοσιοποίηση και για να πειστεί η διοίκηση και το κράτος με διαβίβαση επιστολών, ψηφισμάτων κλπ, η προσπάθεια επηρεασμού των αποφάσεων (lobbying) και τα ένδικα μέσα κι έπειτα η άμεση κινητοποίηση. Αξίζει βέβαια να αναφερθεί πως πριν από το 1995 και κατά την διάρκεια όλων των επόμενων ετών, οι συμβατικές αυτές δράσεις δεν έπαψαν να χρησιμοποιούνται από τους κατοίκους απλώς δεν είχε γίνει από τότε χρήση ένδικων μέσων.

Από τους τρεις τύπους κινητοποίησης που διακρίνονται σε τέτοιες περιπτώσεις και χαρακτηρίζονται εύστοχα ως: «Όχι στην αυλή μου», «Όχι στην αυλή μας» και «Όχι σε κανενός την αυλή»<sup>12</sup> η κινητοποίηση του Στρυμονικού κόλπου τοποθετείται στον δεύτερο τύπο σύμφωνα με τα όσα έχουν σχολιαστεί για το βασικό αίτημα της.

### **Οι θεματικοί άξονες της κριτικής των κατοίκων**

Οι θεματικοί άξονες πάνω στους οποίους η Ε.Α επιλέγει να κάνει κριτική στην εταιρεία στο επενδυτικό της σχέδιο αλλά και στην κυβέρνηση που υποστηρίζει την TVX Hellas, αναφέρονται επιγραμματικά παρακάτω καθώς θεωρείται πως παρέχουν σημαντικά στοιχεία για την φύση και κυρίως

τις στοχεύσεις της κοινωνικής κινητοποίησης. Από τις προκηρύξεις και τα δελτία τύπου της Ε.Α προκύπτει λοιπόν πως:

- Δίνεται ιδιαίτερο βάρος στην τοπική διάσταση της κινητοποίησης με συχνές αναφορές «στον τόπο μας»,<sup>13</sup> τόσο για το παρελθόν του όσο και για το μέλλον του. Αναδεικνύονται οι προσπάθειες και οι θυσίες που χρειάστηκαν για να δοθεί ζωή στον τόπο από τους κατοίκους του και γίνεται σαφές «πως κανείς δεν θα μας εξαναγκάσει να γίνουμε πρόσφυγες».<sup>14</sup> Αναπόσπαστα δεμένο με το «μέλλον του τόπου», θεωρείται και το «μέλλον των παιδιών και των εγγονών μας» το οποίο υπάρχει υποχρέωση να διαφυλαχθεί.<sup>15</sup>
- Με βάση το παραπάνω σκεπτικό, θεωρείται πως οι ίδιοι οι κάτοικοι είναι σε θέση -μέσα από τους μηχανισμούς της τοπικής αυτοδιοίκησης- και είναι οι μόνοι που μπορούν να αποφασίσουν για ένα τόσο σημαντικό ζήτημα για την περιοχή τους, όσο η εγκατάσταση μεταλλουργίας χρυσού. Αναλύεται πως επειδή κάποιοι- οι αρμόδιοι «αποφασίζουν για εμάς, χωρίς εμάς ...θα μας βρουν σύντομα μπροστά τους σε νέες μαζικές και αγωνιστικές κινητοποιήσεις».<sup>16</sup> Καταγγέλλεται επίσης αυτός ο ετεροκαθορισμός από τρίτους για τόσο σημαντικές πολιτικές αποφάσεις και δηλώνεται συχνά πως «οι κάτοικοι της περιοχής δεν θα μείνουν απλοί θεατές σε ένα στημένο σκηνικό».<sup>17</sup>
- Σχετικό με το παραπάνω, είναι και το γεγονός πως κατηγορείται ως «αποικιοκρατικού τύπου»<sup>18</sup> η σύμβαση της εταιρείας με το ελληνικό δημόσιο και τονίζεται πως «εμείς οι κάτοικοι δεν συμπεριλαμβανουμε την TVX στην τοπική μας κοινωνία».<sup>19</sup> Η κατάσταση που διαμορφώνεται στην περιοχή από τις κινήσεις της εταιρείας και την υποστήριξη που παρέχεται από την κυβέρνηση, ενισχύει την επιχειρηματολογία των κατοίκων για την έξωθεν επιβολή των αποφάσεων. Αρκεί μόνο να υπενθυμιστεί η παρουσία και οι επεμβάσεις των δυνάμεων των ΜΑΤ καθ' όλη την διάρκεια της κινητοποίησης. Οι δραστηριότητες της εταιρείας αλλά και η Κυβέρνηση που παρείχε την υποστήριξη της βρίσκονταν συνεχώς στο στόχαστρο της κριτικής των κατοίκων.
- Ένα σημαντικό τμήμα της επιχειρηματολογίας που αναπτύσσεται, βάλλει κατά της αναξιοπιστίας των πολιτικών αρμόδιων αλλά και της ίδιας της TVX. Για τους πολιτικά αρμόδιους (μέλη της κυβέρνησης, υπουργοί και υφυπουργοί ανάπτυξης, Νομάρχης Χαλκιδικής) η κριτική αφορά στο γεγονός πως δεν εισέρχονται σε έναν ουσιαστικό διάλογο με την τοπική κοινωνία,<sup>20</sup> δεν πραγματοποιούν τις συμφωνίες και δεν τηρούν τις υποσχέσεις τους<sup>21</sup> και κυρίως πως υπερασπίζονται άκριτα την επιχειρηματολογία, την λογική και τις πράξεις της TVX, ακόμη και σε περιπτώσεις που αυτές είναι κατάφωρα εναντίον στον νόμο και το πνεύμα του.<sup>22</sup> Η αξιοπιστία της TVX θεωρείται κι αυτή διάτρητη, βάλλεται σε διάφορες φάσεις, και μάλιστα όπως αναφέρεται στο κεφάλαιο των γεγονότων, υπάρχει μια μεγάλη περίοδος κατά την οποία υιοθετείται η θέση πως η εταιρεία είναι ανίκανη να υλοποιήσει την επένδυση και προσπαθεί να κερδοσκοπήσει με την μετοχή της στα χρηματιστήρια χρησιμοποιώντας την υποθετική-μελλοντική αξία των ελληνικών της κτήσεων. Η κριτική προς τους κυβερνητικούς παράγοντες και την εταιρεία δεν περιορίζεται απλώς στην αξιοπιστία τους, αλλά και στις απόψεις τους για το οικονομικό μέλλον της περιοχής και την αναγκαιότητα της μεταλλουργίας χρυσού, την οποία μάλιστα αυτοί συνδέουν αναπόδραστα με την περιβαλλοντική αποκατάσταση. Ειδικά για την μεταλλουργία χρυσού, χωρίς να υπεισέρχονται σε

συνολική κριτική του θέματος σε παγκόσμια κλίμακα, ασκούν δριμεία κριτική για τις επιπτώσεις που αυτό θα έχει στα φυσικά οικοσυστήματα της περιοχής και την οικονομική δραστηριότητα.<sup>23</sup>

- Αναδεικνύουν και τονίζουν στην επιχειρηματολογία τους τη σύγκρουση χρήσεων γης και συμφερόντων που προκύπτει και την ασυμβατότητα μεταξύ της τουριστικής ανάπτυξης που αναπτύσσεται ήδη στην περιοχή και της εξόρυξης και μεταλλουργίας χρυσού.<sup>24</sup> Υποστηρίζεται το δυναμικό μοντέλο τουριστικής ανάπτυξης που αναπτύσσεται στην περιοχή και θεωρείται πως για να μην επηρεαστεί αυτό αρνητικά δεν πρέπει να εγκατασταθεί μεταλλουργία χρυσού στην περιοχή των 12 κοινοτήτων του Στρουμονικού κόλπου.<sup>25</sup>
- Τέλος, άλλο ένα θέμα που αποτελεί βασικό άξονα της επιχειρηματολογίας για την μη εγκατάσταση της μεταλλουργίας, είναι το αρχαιολογικό ενδιαφέρον της περιοχής και η προσβολή της ιστορικής μνήμης και της πολιτιστικής παράδοσης που θεωρείται πως θα προκληθεί, αν χωροθετηθεί το εργοστάσιο χρυσού σε μικρή απόσταση από τα αρχαία Στάγειρα, την γενέτειρα του Αριστοτέλη.<sup>26</sup>

## Η ΠΟΛΥΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΧΡΥΣΟΥ TVX GOLD

Η TVX μέχρι το 1980 είναι μια μικρή μεταλλευτική εταιρεία χρυσού και αργύρου που δραστηριοποιείται κυρίως στην νότια Αμερική. Το 1991 η TVX συγχωνεύεται με την θυγατρική της εταιρείας Inco, Inco Gold και δημιουργείται η εταιρεία Inco TVX η οποία από το 1991 και μέχρι το 1993 έλεγχε την διοίκηση και το συμβούλιο της TVX και διαχειριζόταν τα περιουσιακά της στοιχεία. Το 1993 η Inco πούλησε το ποσοστό της στην TVX η οποία ως TVX Gold Inc. πλέον και με πρόεδρο και βασικό μέτοχο τον βραζιλιάνο Elike Batista (ο οποίος συνέχισε να είναι πρόεδρος της μέχρι και την τελική της πώληση το 2003), ακολουθεί αναπτυξιακή στρατηγική, με γνώμονα την αναζήτηση νέων ευκαιριών. Η εταιρεία σύμφωνα με την ίδια δραστηριοποιείται «στην απόκτηση, χρηματοδότηση, έρευνα, ανάπτυξη και λειτουργία εκμεταλλεύσεων με πολύτιμα μέταλλα».<sup>27</sup>

Τον Οκτώβριο του 1993 η TVX Gold Inc. είχε συμφέροντα σε 6 χρυσωρυχεία στην αμερικάνικη ήπειρο, χωρίς όμως να έχει ποσοστό ιδιοκτησίας σε κανένα από αυτά.<sup>28</sup> Το 1995 που η TVX επιτυγχάνει την απόκτηση των μεταλλείων Κασσάνδρας, έχει συμφέροντα σε 5 παραγωγικά μεταλλεία κυρίως χρυσού και αργύρου στην Λατινική Αμερική και έχει στην ιδιοκτησία της ένα μεταλλείο στον Καναδά το οποίο όμως έχει φθίνουσα παραγωγική πορεία και θα τεθεί σύντομα σε διαθεσιμότητα.<sup>29</sup> Ακόμη και μια επιφανειακή ματιά στα στατιστικά στοιχεία για τα υπάρχοντα μεταλλεία της TVX σε σχέση με τις δυνατότητες των μεταλλείων Κασσάνδρας, αποδεικνύει την αλήθεια του ισχυρισμού του προέδρου της πως η TVX είναι πολύ ενθουσιασμένη με το δυναμικό της επένδυσης στην Χαλκιδική.<sup>30</sup> Η παραγωγή από τα εν λειτουργία μεταλλεία της TVX σ' αυτά, ήταν 423.00 ισοδύναμες ουγκιές χρυσού (ενσωματώνεται και ο άργυρος) και με μέσο κόστος παραγωγής/ ουγκιά χρυσού τα 219\$.<sup>31</sup> Τα πρώτα συγκρατημένα στοιχεία για το μεταλλείο της Ολυμπιάδας αναφέρονται σε συνολικά 980.00 ουγκιές χρυσού και κόστος παραγωγής μικρότερο από 200\$.<sup>32</sup> Τα επόμενα χρόνια, αν και κάποια μεταλλεία αποσύρονται από την παραγωγή και κάποια άλλα εισέρχονται, η εικόνα της TVX στην Αμερικάνικη ήπειρο δεν αλλάζει ισχυρά και η TVX συνεχίζει να έχει

συμφέροντα (32-60%) σε 4-6 παραγωγικά μεταλλεία στην βόρεια και κυρίως νότια Αμερική αν και δεν πρόκειται συνεχώς για τα ίδια.

Η κίνηση της TVX να αγοράσει τα μεταλλεία Κασσάνδρας εντάσσεται στην γενική της στρατηγική για αναζήτηση νέων ευκαιριών ανάπτυξης επενδυτικών πλάνων. Άλλωστε η ικανότητα της επιχείρησης στην αναζήτηση και την επισφράγιση αποδοτικών συμφωνιών, θεωρείται και προβάλλεται από την ίδια ως το ισχυρό συγκριτικό της πλεονέκτημα. Είναι ιδιαίτερα εύγλωττο το λακωνικό σχόλιο με το οποίο κλείνει την μικρή εισήγηση του ο Elike Batista στην τηλεφωνική συνεδρίαση του 1996, συνοψίζοντας τα σημεία κλειδιά: «Οπότε η TVX θα έχει ανάπτυξη και η TVX θα έχει χαμηλό κόστος... Δεν χάσαμε την δυνατότητα μας να δημιουργούμε ευκαιρίες. Είμαστε όσο δυναμικοί και σε εγρήγορση όπως πάντα κι όπως ξέρετε αγοράσαμε και θα αγοράζουμε μόνον αξία. Ευχαριστώ».<sup>33</sup>



*Τα μεταλλεία της εταιρείας TVX Gold ανά τον κόσμο*

Η αναζήτηση της εταιρείας μετά το 1995 επικεντρώνεται στην Ευρώπη όπου εκτός από τα μεταλλεία Κασσάνδρας αποκτά δικαιώματα εκμετάλλευσης στην οικονομικά υποσχόμενη περιοχή Karsperske Hory της Τσεχίας.<sup>34</sup> Τα ευρωπαϊκά προγράμματα της εταιρείας και ειδικά αυτό της Κασσάνδρας προβάλλονται ιδιαίτερα έντονα από την εταιρεία σαν δυναμικά και υποσχόμενα να υπερδιπλασιάσουν την συνολική παραγωγή της TVX. Τον Δεκέμβρη του 1996 μετά από τις έρευνες - γεωτρήσεις που πραγματοποιήθηκαν προσδιορίζονται τα συνολικά αποθέματα για την Ολυμπιάδα σε 5

εκατομμύρια ουγκιές χρυσού, για τις Σκουριές 10 εκατομμύρια ουγκιές, για το Μάντεμ-Λάκκος/Μαύρες Πέτρες 500.000 ουγκιές και για το Karsperske Hory 3 εκατομμύρια ουγκιές. Σημειώνεται ότι σύμφωνα με τα παραπάνω, το σύνολο των αποθεμάτων της TVX για όλα τα μεταλλεία της παραγωγικά και μη είναι 9.980.000 ουγκιές,<sup>35</sup> ενώ μόνο τα ευρωπαϊκά προγράμματα συγκεντρώνουν 19.000.000 ουγκιές. Το δε κόστος εξόρυξης του χρυσού -ειδικά για την περίπτωση της Κασσάνδρας- είναι ιδιαίτερα χαμηλό, γεγονός που σε συνδυασμό με τα παραπάνω αναδεικνύει την σημαντικότητα τους για την εταιρεία.

Με βάση την απόκτηση των κτήσεων στην Ευρώπη, η εταιρεία προβάλλει την φιλοδοξία της να γίνει παραγωγός της τάξης του ενός εκατομμυρίου ουγκιών το χρόνο. Ειδικά για την Κασσάνδρα, ο πρόεδρος της εταιρείας δηλώνει πως «θ' αναπτυχθεί σ' ένα μεγάλο πεδίο χρυσού, μια νέα χρυσοπαραγωγική περιοχή του κόσμου... Τα νούμερα ξεπερνούν τις αρχικές συγκρατημένες εκτιμήσεις μου... Τα αποθέματα θα υποστηρίξουν μια μεγάλη, εξαιρετικά χαμηλού κόστους παραγωγή στο κοντινό μέλλον, μετατρέποντας την Κασσάνδρα στην 100% ιδιόκτητη ναυαρχίδα, την σημαία της TVX».<sup>36</sup> Είναι σημαντικό ν' αναφερθεί σ' αυτό το σημείο, πως σε μεταλλευτικές εταιρείες όπως η TVX το ζητούμενο (πέρα φυσικά από την μεγάλη παραγωγή), το οποίο καταγράφεται στους ισολογισμούς θετικά, σαν πάγιο στοιχείο του ενεργητικού, είναι η ποσότητα των κοιτασμάτων που έχουν στην ιδιοκτησία τους και το υπολογιζόμενο κόστος εξαγωγής τους. Αυτό το στοιχείο είναι πιο σημαντικό στην αποτίμηση της εταιρείας ακόμη και από τις ποσότητες των μετάλλων που πουλάει ετησίως, κι αυτό γίνεται φανερό από το γεγονός του ότι, είναι αυτά τα μεγέθη τα οποία προβάλλουν αυτές οι εταιρείες στους μετόχους.

Οι προβλέψεις όμως και οι διακηρύξεις των στελεχών της εταιρείας δεν θα πραγματοποιηθούν, καθώς και τα δύο επενδυτικά πλάνα (Τσεχία και Ολυμπιάδα), αντιμετωπίζουν την κοινωνική κινητοποίηση των κατοίκων των περιοχών, και τελικά ματαιώνονται. Για το Karsperske Hory αυτό συμβαίνει ήδη από το τέλος του 1997, καθώς η εταιρεία έκανε τις βασικές μελέτες, άνοιξε ερευνητικές σήραγγες αλλά δεν κατάφερε ν' αντικρούσει την σφοδρή κριτική και αντίδραση των κατοίκων, παρόλο που δεσμεύτηκε πως δεν θα χρησιμοποιούσε κυάνιο στην επεξεργασία στο μεταλλείο.<sup>37</sup> Η κτήση της εταιρείας στην Τσεχία δεν αναφέρεται και δεν σχολιάζεται έκτοτε, καθώς είναι σαφές πως δεν μπορεί να υπάρξει πρόοδος, ενώ αντίθετα η ενασχόληση με το έργο της Ολυμπιάδας συνεχίζεται μέχρι και το 2002. Συνολικά δε οι ελληνικές κτήσεις της εταιρείας, προβάλλονται έντονα, απασχολούν πολύ σημαντικό κομμάτι των ανακοινώσεων της μητρικής και αφήνεται να εννοηθεί πως αυτές είναι πλέον ο μοχλός ανάπτυξης της επιχείρησης.

Συμπερασματικά από όλα τα προηγούμενα, μπορεί να υποστηριχθεί πως η εταιρεία έχει ένα προνομιακό χαρτοφυλάκιο προς εκμετάλλευση, δεν εκμεταλλεύεται τις κτήσεις της όμως με κερδοφόρο τρόπο. Σαν αποτέλεσμα, και για να αντιμετωπισθεί το γεγονός του ότι έχει μεγάλα -συγκριτικά με τα έσοδα- κόστη ανασκαφών, έρευνας και ανάπτυξης νέων δραστηριοτήτων και μεγάλο διοικητικό κόστος, προβαίνει σε δανεισμό σε συνεχή βάση.<sup>38</sup> Το 1995 η εταιρεία αποπληρώνει ένα δάνειο και προβαίνει σε επόμενο το 1996 ενώ ιδιαίτερα την περίοδο 1996-1997 προβαίνει σε δάνεια μεγάλων χρηματικών ποσών. Αναλυτικά ο δανεισμός της από το 1996 μέχρι το 2002:

1/1996: ομολογιακό δάνειο 148.650.000 \$

3/1997: ομολογιακό δάνειο 250.000.000 \$

3/1997: δάνειο από τράπεζες 70.000.000 \$

11/1997: δάνειο από τράπεζες 180.000.000\$

3/2002: πώληση μετοχών της αξίας 108.000.000 \$

Η εταιρεία είναι συνεπής στην αποπληρωμή των δανείων της, ακόμα και αν αναγκάζεται να παίρνει νέα δάνεια για να αποπληρώσει τα παλιά.

Το 1999 πραγματοποιείται η συγχώνευση με την εταιρεία Normandy, η οποία οδηγεί σε μείωση των εξόδων για την TVX και εισροή νέων σημαντικών κεφαλαίων, τα οποία σύμφωνα με την εταιρεία θα της επιτρέψουν την ανάπτυξη στα μεταλλεία Κασσάνδρας που παραμένουν υπό την 100% ιδιοκτησία της. Με μια πρώτη εκτίμηση, τα μεταλλεία Κασσάνδρας δεν ενσωματώνονται στην συμφωνία με την Normandy, είτε γιατί αυτή δεν επιθυμεί να συμμετάσχει στα έξοδα αγοράς και συντήρησης μιας εκμετάλλευσης που ουσιαστικά δεν είναι παραγωγική σε χρυσό και υπάρχει αβεβαιότητα και κίνδυνος μη πραγματοποίησης του σχεδιαζόμενου έργου, είτε διότι η TVX συνεχίζει να θεωρεί την Κασσάνδρα προνομιακό πεδίο, το οποίο θέλει να διαχειριστεί μόνη της προκειμένου να διατηρήσει μια ευκαιρία αυτόνομης ανάπτυξης. Σημειώνεται εδώ πως η Normandy, είναι έτσι και αλλιώς αναμεμιγμένη στην προσπάθεια εξόρυξης χρυσού στην Ελλάδα, καθώς συμμετέχει σε ποσοστό 80% στην εταιρεία Χρυσωρυχεία Θράκης Α.Μ.Β.Ε που ενδιαφέρεται για την ανάπτυξη εργοστασίου χρυσού δυτικά του οικισμού Περάματος Έβρου.<sup>39</sup>

Λόγω της απόφασης του ΣτΕ, που ουσιαστικά ακύρωσε την επένδυση, η εταιρεία αναγκάστηκε να αναθεωρήσει προς τα κάτω την πρόβλεψη κερδών της για το 2001, κατά 244.500.000\$. Συγκεκριμένα 198.500.000\$ αφορούν τα μεταλλεία της Ολυμπιάδας και την απόφαση του ΣτΕ, και 25.000.000\$ την επένδυση της στις Σκουριές. Τα υπόλοιπα 21.000.000\$ που περιέκοψε από τις προβλέψεις κερδών του 2001, αφορούν τα μεταλλεία της La Coira και New Britannia. Τα νούμερα για την Ολυμπιάδα και τις Σκουριές (σύνολο 223.500.000\$) είναι ουσιαστικά το κόστος που αποτιμά η εταιρεία ότι θα έχει από την μη λειτουργία των μεταλλείων της Χαλκιδικής. Είναι πιθανόν το νούμερο αυτό να είναι υπερτιμημένο, αφού εμφανίζοντας αυτό το νούμερο αυξημένο η εταιρεία μπορεί να συγκαλύψει άλλες ζημιές της. Αφού όμως αυτό το νούμερο έγινε δεκτό από τις καναδικές και αμερικανικές χρηματιστηριακές αρχές (οι οποίες ελέγχουν αυτές τις εκτιμήσεις εφόσον μια εταιρεία είναι εισηγμένη στα χρηματιστήρια τους), αποκτά μια εγκυρότητα και ιδιαίτερα το νούμερο της Ολυμπιάδας μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως η αποτίμηση εκ μέρους της εταιρείας της ζημιάς που υπέστη από την απόφαση του ΣτΕ.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί, το οποίο απεικονίζει την διακύμανση της μετοχής της TVX Gold στο χρηματιστήριο, από το 1994 μέχρι το 2002 παρατηρούμε την συνεχή πτώση της μετοχής μετά το 1998, η οποία ακολουθεί όμως τις εξελίξεις στις τιμές του χρυσού και γι' αυτόν τον λόγο ακολουθεί ανοδική πορεία από τις αρχές του 2000. Στο διάγραμμα σημειώνονται με βέλος οι ανταλλαγές παλαιών μετοχών της εταιρείας με νέες τον Ιούλη του 2000 σε αναλογία πέντε προς ένα και

τον Μάρτιο του 2002 σε αναλογία δέκα προς ένα. Με την παρουσίαση και αυτού του στοιχείου, η συνεχής πτωτική οικονομική πορεία της εταιρείας περιγράφεται επαρκώς από τα παραπάνω σε συνδυασμό με τα διάσπαρτα στοιχεία που έχουν δοθεί στο κεφάλαιο των γεγονότων.



**Διάγραμμα μετοχής της TVX Gold Inc.**

Δύο είναι ουσιαστικά οι εκτιμήσεις που μπορούν να στοιχειοθετηθούν για τον πραγματικό ρόλο της κτήσης της Κασσάνδρας στην συνολική στρατηγική της TVX. Πρόκειται απλώς για εκτιμήσεις, καθώς δεν υπάρχουν τα οικονομικά στοιχεία, ούτε είναι εφικτή η έρευνα σε βάθος που απαιτείται, για να υπάρξει μια σαφής τοποθέτηση, καθώς ο βαθμός απροσδιοριστίας και υποκειμενικότητας είναι μεγάλος. Η μια εκτίμηση είναι πως η TVX χρησιμοποίησε -όπως άλλωστε κάνουν όλες οι εταιρείες χρυσού- το γεγονός του ότι κατείχε τα πλούσια μεταλλεία Κασσάνδρας για την επίδειξη των μελλοντικών δυνατοτήτων ανάπτυξης της με χαμηλό κόστος παραγωγής και μεγάλο περιθώριο κέρδους, ακόμη κι αν δεν θεωρούσε πως υπήρχε βάσιμη πιθανότητα ολοκλήρωσης του έργου. Η άλλη εκτίμηση είναι πως η μητρική εταιρεία γνώριζε και έλπιζε πως όντως, η πραγματοποίηση του έργου θα την ανύψωνε οικονομικά κι αυτό δικαιολογεί το αυξημένο ενδιαφέρον και το κόστος διατήρησης του υπάρχοντος μεταλλείου και των θέσεων εργασίας, καθώς και την προσπάθεια διαμόρφωσης θετικού κλίματος με τους κατοίκους για την επίτευξη του στόχου. Πολύ πιθανό εξάλλου, είναι να ισχύει κάτι το ενδιάμεσο, με στοιχεία και από τις δύο εκτιμήσεις, αφού μπορεί αρχικά η εταιρεία να στηριζόταν στην πραγματοποίηση της επένδυσης και στα κέρδη που θα αποκόμιζε από εκεί, ενώ μετά από ένα σημείο που δεν θεωρούσε αυτήν την εξέλιξη πλέον πιθανή, απλώς διατηρούσε προς τα έξω την ψευδαίσθηση πως ήταν ένα εφικτό επενδυτικό πλάνο. Αυτό το τελευταίο ίσχυσε τουλάχιστο για ένα χρόνο καθώς η υπόθεση του έργου της Ολυμπιάδας, λήγει ουσιαστικά τον Απρίλη του 2001 με τη ακυρωτική απόφαση του ΣτΕ και η εταιρεία επίσημα το αποδέχεται ένα ολόκληρο χρόνο μετά.<sup>40</sup>

Οποία από τις εκτιμήσεις κι αν υιοθετηθεί, το μόνο σίγουρο είναι ότι με τον ένα ή με τον άλλο τρόπο, τα μεταλλεία Κασσάνδρας ήταν νευραλγικής σημασίας για την TVX και η ουσιαστική ακύρωση του πλάνου



της Ολυμπιάδας, επισφραγίζει ουσιαστικά την οικονομική κατάρπτωση της εταιρείας. Η TVX οδηγείται σε πώληση και ενσωμάτωση, οριστικά στις αρχές του 2003 από την εταιρεία Kinross.

Όσον αφορά στη δομή και την επιχειρηματική συγκρότηση της εταιρείας, αυτή δραστηριοποιείται σε κάθε της κτήση, δημιουργώντας ενδιάμεσες επιχειρήσεις-θυγατρικές της, όπως είναι η TVX Hellas, οι οποίες διατηρούν και εξασφαλίζουν άμεσα ή έμμεσα τα συμφέροντα της εταιρείας. Πρόκειται για μια κλασσική στρατηγική κίνηση των μεγάλων πολυεθνικών επιχειρήσεων, μέσω της οποίας οι θυγατρικές εμφανίζονται με έδρα την χώρα όπου εντοπίζεται η συγκεκριμένη δραστηριότητα. Η πρακτική αυτή «ελαχιστοποιεί το φορολογικό κόστος, παρέχει μια σειρά από οικονομικές και γραφειοκρατικές διευκολύνσεις και ελαχιστοποιεί τους περιορισμούς που επιβάλλονται από διάφορες χώρες για τις ξένες επενδύσεις, τις οικονομικές συμφωνίες και τα εμβάσματα του κεφαλαίου και των μερισμάτων».<sup>41</sup> Παρόλο που η δομή με αυτόν τον τρόπο εμφανίζεται αποκεντρωμένη, η έδρα της πολυεθνικής παραμένει ο Καναδάς και οι αποφάσεις είναι κεντρικές και προέρχονται από το διοικητικό συμβούλιο.

Σημαντικό στοιχείο για την παρουσίαση της εταιρείας, είναι και οι επιμέρους διαστάσεις της πολιτικής της όπως η περιβαλλοντική ή η κοινωνική πολιτική, για τις οποίες όμως υπάρχει εκτενής και αναλυτική αναφορά σε ακόλουθο κεφάλαιο. Σ' αυτό το σημείο θ' αναφερθεί μόνο πως από το 1998 στην δικτυακή ιστοσελίδα της TVX υπάρχει καταχωρημένη η ένδειξη Περιβαλλοντική Πολιτική όπου σε μια σελίδα, αναπτύσσεται η θέση και η δέσμευση της εταιρείας για την προστασία του περιβάλλοντος στην δραστηριοποίηση της από τον τότε πρόεδρο της Cliff Davis. Ανάλογη καταχώρηση υπάρχει και για τον τομέα της υγείας και ασφάλειας (των εργαζομένων), ενώ η συνολική κοινωνική-κοινοτική πολιτική της εταιρείας δεν καταχωρείται μ' αυτόν τον τρόπο στην σελίδα της πολυεθνικής, αν και αναφέρεται συχνά και αναλύεται στα έντυπα της ελληνικής θυγατρικής.

Σχετικά με αυτό το ζήτημα, πρέπει να σχολιαστεί πως εκτός από την συγκεκριμένη διακήρυξη για την περιβαλλοντική της πολιτική, στην ιστοσελίδα της εταιρείας δεν υπάρχουν αναφορές σε συγκεκριμένα ζητήματα περιβάλλοντος, και σχεδόν καμία από τις ανακοινώσεις τύπου δεν σχετίζεται με τέτοιου είδους ζητήματα. Οι μόνες αναφορές που τα προσεγγίζουν είναι αυτές που έχουν να κάνουν αποκλειστικά με τα ελληνικά επενδυτικά σχέδια και την «αντιμετώπιση του αρνητικού τύπου».<sup>42</sup> Για μια χρονική περίοδο τα ελληνικά επενδυτικά σχέδια, είχαν εκτενή και αναλυτική παρουσίαση με slides στην οποία θιγόταν τα ζητήματα της αποκατάστασης του τοπίου μετά την εκμετάλλευση, της ωφέλειας για τις τοπικές κοινότητες από την τόνωση της οικονομίας και της προστασίας του περιβάλλοντος που αποτελεί μέριμνα της TVX, ενώ για καμία άλλη δραστηριότητα της εταιρείας στον κόσμο δεν υπήρχαν ανάλογες ανακοινώσεις ή καταχωρίσεις.

Η εταιρεία TVX Gold, όπως και οι περισσότερες μεταλλευτικές εταιρείες που διαθέτουν σελίδα στο διαδίκτυο, έχει ενσωματώσει όπως αναφέρθηκε, μια ειδική καταχώρηση με τίτλο: «Περιβαλλοντική Πολιτική», όπου περιγράφει την πολιτική της για την προστασία του περιβάλλοντος. Θα παρακολουθήσουμε διεξοδικά την συγκεκριμένη δέσμευση της εταιρείας για την περιβαλλοντική της πολιτική, αναλύοντας τον λόγο της σ' αυτή, μιας και είναι το μόνο στοιχείο που διαθέτουμε από πλευράς μητρικής.

## Environmental Policy

*TVX Gold Inc. is committed to environmental conservation and protection in its business as a natural resources producer, contributing to society's material needs. TVX operations worldwide are required to understand their impacts on the local environment and to effect continuous improvement in environmental performance. Such improvements will consider best available technology and be responsive to the needs of the community.*

*Specifically, it is TVX's policy to:*

- *construct and operate all facilities in compliance with applicable laws, regulations and standards; uphold the spirit of the law; and where adequate environmental laws do not exist, apply internationally recognized standards;*
- *promote good and effective communication with the relevant authorities, agencies, the general public and the media;*
- *ensure that it has management systems to identify, control and monitor environmental risks arising from its operations;*
- *encourage research on new technologies to conserve resources, minimize wastes, improve processes and enhance reclamation.*



**Clifford J. Davis**

*Senior Vice President and  
Chief Operating Officer  
November 1998*

«Η TVX Gold δεσμεύεται για την προστασία και την διατήρηση του περιβάλλοντος στην δουλειά της σαν παραγωγός φυσικών πόρων, συμβάλλοντας στην ικανοποίηση των υλικών αναγκών της κοινωνίας».<sup>43</sup>

Στην παραπάνω-αρχική φράση της δέσμευσης, τονίζεται ιδιαίτερα ο ρόλος της επιχείρησης «στην κοινωνία» σαν παραγωγός φυσικών πόρων και σαν « κοινωνικός εταίρος»<sup>44</sup> που συμβάλει στην ικανοποίηση των υλικών αναγκών της κοινωνίας. Πέρα λοιπόν από την δέσμευση για την διατήρηση και την προστασία του περιβάλλοντος, η οποία είναι επί του θέματος, η πρόταση στοχεύει στο να κατοχυρώσει την αναγκαιότητα και τη σημασία της δραστηριοποίησης της εταιρείας με όρους που να απευθύνονται στο σύνολο της κοινωνίας. Έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον να συνδεθούν ορισμένες

παρατηρήσεις που αναφέρονται σε στοιχεία για τον χρυσό και την παραγωγή του διεθνώς, που έχουν ήδη παρατεθεί στο σχετικό κεφάλαιο, μ' αυτήν ειδικά την φράση της δέσμευσης. Στο εν λόγω κεφάλαιο, τέθηκαν ζητήματα που αφορούν στα τεράστια, ήδη εξορυγμένα, αποθέματα χρυσού τα οποία παραμένουν αχρησιμοποίητα καθώς και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της εξόρυξης και της μεταλλουργίας του. Σχολιάστηκε επίσης πόσο μικρό ποσοστό του χρυσού προορίζεται για παραγωγικές χρήσεις και ότι αυτό θα μπορούσε να καλυφθεί αποτελεσματικά από τα αποθέματα. Εκτός από την κριτική στα παραπάνω σημεία, υπάρχουν περιπτώσεις μελετών που παρέχουν μια σαφή επιχειρηματολογία και πρόταση για την διαχείριση των αποθεμάτων χρυσού, μέσα στο υπάρχον πλαίσιο διατήρησης, χωρίς την συνέχιση της επιζήμιας περιβαλλοντικά εξόρυξης του, με την χρήση των αχρησιμοποίητων αποθεμάτων.<sup>45</sup>

Ας επιστρέψουμε όμως στο σχόλιο-δέσμευση συσχετίζοντας τα προηγούμενα δεδομένα: Ποιος είναι ο λόγος, γιατί σ' αυτήν τονίζεται ιδιαίτερα αυτός ο κοινωνικός ρόλος της επιχείρησης; Όπως αναλύθηκε στο εισαγωγικό κεφάλαιο «Ο χρυσός και η μεταλλουργία του», οι εταιρείες παραγωγής χρυσού κατηγορούνται διεθνώς για τις επιπτώσεις των δραστηριοτήτων τους στο περιβάλλον, τόσο από την συνήθη δραστηριότητα τους, όσο και από ατυχήματα που συμβαίνουν στις εγκαταστάσεις τους. Η κριτική αυτή αποκτά επιπλέον κύρος, καθώς αναδεικνύει το πόσο λίγο κοινωνικά χρήσιμη δραστηριότητα είναι η παραγωγή χρυσού και καταλήγει να αποτελεί ένα ισχυρό πλήγμα για την περιβαλλοντικά υπεύθυνη εικόνα των εταιρειών, με αποτέλεσμα να επηρεάζονται με διάφορους τρόπους αρνητικά και τα κέρδη τους (ακύρωση επενδυτικών σχεδίων, αντιδράσεις που προκαλούν καθυστερήσεις, αιτήσεις για αποζημιώσεις κλπ).

Είναι εύλογο συνεπώς η δέσμευση της επιχείρησης να εκκινεί με μια νύξη για την σημαντικότητα που εμπεριέχει για την κοινωνία η παραγωγική δράση της ίδιας, σε μια προσπάθεια – μέσα από αυτό το επιχείρημα- να δικαιολογηθούν οι πιθανές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Για τη δικαιολόγηση αυτή χρησιμοποιείται η εξής θεωρητική αναγκαιότητα: «Η κοινωνία έχει υλικές ανάγκες και εμείς την ικανοποιούμε ως παραγωγοί φυσικών πόρων».

Ας δούμε τώρα πως συνεχίζει η δήλωση: «Οι επιχειρήσεις της TVX παγκόσμια, απαιτείται να κατανοούν τις επιπτώσεις τους στο τοπικό περιβάλλον και να πραγματώνουν συνεχή βελτίωση στην περιβαλλοντική τους επίδοση».<sup>46</sup> Ακολουθώντας το ίδιο σκεπτικό, το περιεχόμενο αυτής της φράσης συνοψίζεται σε δύο σημεία:

- α) Υπάρχουν επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον από τις επιχειρήσεις της TVX , οι οποίες είναι απαραίτητο να γίνονται κατανοητές από τις ίδιες, και
- β) Υπάρχει ένα πεδίο που ονομάζεται περιβαλλοντική επίδοση στο οποίο μπορούν να επιτύχουν οι επιχειρήσεις αυτές συνεχή βελτίωση.

Υπάρχουν πολλά ενδιαφέροντα σημεία και οι σχετικές αναλυτικές διαδικασίες για να οδηγηθούμε στα ανάλογα συμπεράσματα. Θα εστιάσουμε σε μερικά από αυτά. Καταρχήν στο σημείο α) είναι σημαντικό να σχολιαστεί, πριν από την ενασχόληση με το φυσικό περιβάλλον και τις επιπτώσεις σ' αυτό, πως ζητείται εδώ από τις ενδιαμέσες- θυγατρικές επιχειρήσεις που δημιουργεί κατά τόπους η μητρική, να κατανοήσουν την ύπαρξη των επιπτώσεων τους στο περιβάλλον και να βελτιωθούν. Αυτό

απλοϊκά αλλά άμεσα θα μπορούσε να ονομαστεί: «μετατόπιση ευθύνης». Προφανώς η ύπαρξη αυτών των θυγατρικών εταιρικών σχημάτων επιτρέπει, πέρα από αυτά που αναφέρθηκαν για τις φορολογικές ελαφρύνσεις κλπ και την αποφυγή ανάληψης ευθυνών από την μητρική. Κι αυτό γιατί με την χρήση του τρίτου προσώπου, υποδηλώνεται πως πρόκειται για διαφορετικές οντότητες ενώ έχει γίνει κατανοητό πως παραμένουν κάτω από την ίδια κεντρική διοίκηση.

Άλλο ενδιαφέρον ζήτημα για το σημείο α), είναι πως σ' αυτό αποδέχεται η επιχείρηση την ύπαρξη κάποιων τουλάχιστον περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Αυτό το σημείο αποκτά ιδιαίτερη σημασία παρά το προφανές του, καθώς σε έντυπα της θυγατρικής της TVX Hellas, υποστηρίζεται πως δεν θα υπάρξουν επιπτώσεις στο περιβάλλον από την επένδυση χρυσού. Για παράδειγμα στο φυλλάδιο της TVX Hellas με τίτλο «Μετά από 2.500 χρόνια η Χαλκιδική γίνεται και πάλι παραγωγός χρυσού» υπάρχει η φράση: «Η μονάδα χρυσού δεν θα προκαλέσει καμία επιβάρυνση τόσο από την άποψη της ρύπανσης όσο και της αισθητικής προσβολής, στο περιβάλλον της περιοχής». Στην ΜΠΕ του έργου της Ολυμπιάδας επιπλέον, αναφέρονται δυνητικές, πιθανές, μηδενικές και ασθενώς αρνητικές και τοπικού επιπέδου επιπτώσεις αλλά πουθενά σημαντικές επιπτώσεις.<sup>47</sup>

Περνώντας στο σημείο β), πέρα από το γεγονός του ότι γίνεται σαφές πως μπορεί και πρέπει να υπάρχει συνεχής βελτίωση στην περιβαλλοντική πρακτική των θυγατρικών, εισάγεται ένα νέο μέγεθος που ονομάζεται περιβαλλοντική απόδοση (environmental performance) μιας επιχείρησης. Οι συνιστώσες της αναλύονται στην συνέχεια του ίδιου κειμένου και αφορούν στην αποδοχή και εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας, κι όπου δεν υπάρχει την εφαρμογή διεθνών στάνταρ, την διασφάλιση συστημάτων διαχείρισης για την αναγνώριση, τον έλεγχο και την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών κινδύνων, την χρήση νέων τεχνολογιών για την μείωση αποβλήτων και την αποκατάσταση κκ.<sup>48</sup> «Τέτοιες βελτιώσεις θα λαμβάνουν υπόψη τους τις Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνολογίες (Best Available Technologies BAT) και θα ανταποκρίνονται στις ανάγκες της κοινότητας».<sup>49</sup> Όσον αφορά στις BAT είναι σημαντικό να σχολιαστεί, πως ο όρος διαθέσιμες δεν αναφέρεται στις τεχνολογίες που μπορούν να εφαρμοστούν, αλλά σε αυτές που είναι οικονομικά αποδοτικό να εφαρμοστούν. Πάνω στην μεταλλουργία χρυσού διεθνώς, ο καθηγητής Κόρτε υποστηρίζει σε άρθρα του πως υπάρχουν και άλλες διαθέσιμες τεχνολογίες οι οποίες όμως δεν ερευνώνται, δεν αναπτύσσονται και δεν χρησιμοποιούνται καθώς χρησιμοποιείται ευρύτατα η μέθοδος της εκχύλισης με κυάνιο όπου δεν υπάρχει ισχυρή εναντίωση.<sup>50</sup>

Ο όρος «ανταπόκριση στις ανάγκες της κοινότητας» υποδηλώνει πως αν υπάρχουν απαιτήσεις από την πλευρά της κοινότητας οι οποίες θα μπορούσαν να ικανοποιηθούν, τότε αυτό πρέπει να συμβαίνει. Που όμως τίθεται το όριο του ποιες ανάγκες μπορούν να ικανοποιηθούν και ποιες όχι; Προφανώς τίθεται σε σχέση με την απώλεια χρημάτων, χρόνου κλπ που απαιτεί από την εταιρεία η ικανοποίηση μιας τέτοιας ανάγκης και το αν ικανοποιείται κάποια σκοπιμότητα της εταιρείας ταυτόχρονα.

Στα παραπάνω σημεία, τόσο ως προς τις ανάγκες της κοινότητας όσο και ως προς το ζήτημα της περιβαλλοντικής προστασίας, παρατηρείται ότι *το όριο των κινήσεων της εταιρείας προς αυτές τις κατευθύνσεις σχετίζεται με τα κέρδη της και πώς αυτά επηρεάζονται από αυτές*<sup>51</sup>

Το ζήτημα αυτό καταγράφεται έντονα και στην δεδηλωμένη αποστολή (mission statement) της μητρικής: «Να είμαστε μια κερδοφόρα επιχείρηση παραγωγής χρυσού με χαμηλό κόστος, που λειτουργεί με ασφαλή και περιβαλλοντικά υπεύθυνο τρόπο προς όφελος των μετόχων, των εργαζομένων και των κοινωνικών εταίρων».<sup>52</sup>

Στην παραπάνω φράση, η κύρια πρόταση αφορά και περιγράφει αυτό που η TVX και κάθε επιχείρηση επιδιώκει να είναι: «μια κερδοφόρα επιχείρηση ... με χαμηλό κόστος». Στην συγκεκριμένη φράση όμως αυτό που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον είναι η δευτερεύουσα πρόταση: «που λειτουργεί με ασφαλή και περιβαλλοντικά υπεύθυνο τρόπο» που αναδεικνύει το ζήτημα του τρόπου λειτουργίας της επιχείρησης και δεσμεύεται να είναι αυτός ασφαλής και περιβαλλοντικά υπεύθυνος. Η δέσμευση αυτή για τον τρόπο λειτουργίας, αφορά στους εργαζόμενους (σχετικά με την ασφάλεια) και την κοινωνία γενικά ( περιβαλλοντικά υπεύθυνο). Στον προσδιορισμό που ακολουθεί: «προς όφελος των μετόχων, των εργαζομένων και των κοινωνικών εταίρων» το «προς όφελος των μετόχων» είναι η λογική συνέχεια της πρότασης σύμφωνα με το παραπάνω σκεπτικό, όταν αναφερόμαστε σε εταιρείες μετοχικού κεφαλαίου όπως η TVX. Τα οφέλη των εργαζομένων και των κοινωνικών εταίρων απορρέουν σίγουρα από την δευτερεύουσα πρόταση, ενώ σε σχέση με το περιεχόμενο της κύριας πρότασης μπορεί να βρίσκονται σε συμφωνία ή να έρχονται αντιμέτωπα. Για να γίνει κατανοητό αυτό, αρκεί να πούμε πως η επίτευξη του χαμηλού κόστους που είναι προς όφελος της επιχείρησης πολύ πιθανόν να έρχεται σε αντίθεση με τα συμφέροντα των εργαζομένων<sup>53</sup> ενώ αν η επιχείρηση είναι κερδοφόρα το όφελος τους είναι πως εξασφαλίζουν τον μισθό τους.

Η πρόταση που εκφράζει την δεδηλωμένη αποστολή της TVX θα μπορούσε να γραφτεί με το κυρίως και τα δευτερεύοντα στοιχεία διαχωρισμένα για την καλύτερη κατανόηση της. Σ' αυτήν την σχηματική αλλαγή η κύρια πρόταση θα ήταν: «Να είμαστε μια κερδοφόρα επιχείρηση παραγωγής χρυσού με χαμηλό κόστος προς όφελος των μετόχων» και η δευτερεύουσα: «που λειτουργεί με ασφαλή και περιβαλλοντικά υπεύθυνο τρόπο, προς όφελος των εργαζομένων και των κοινωνικών εταίρων». Η μόνη ένσταση σ' αυτό το σχήμα, θα μπορούσε να αφορά στην δευτερεύουσα πρόταση, υποστηρίζοντας βάσιμα πως οι εργαζόμενοι και κάποιοι κοινωνικοί εταίροι έχουν όφελος από την κερδοφορία της επιχείρησης, αλλά αυτή η ένσταση δεν είναι αρκετή για να καταρρίψει το βασικό σχήμα.

Αυτή η λογική σχηματική παρουσίαση υποδεικνύει αυτό που αναφέρθηκε πριν όσον αφορά στην περιβαλλοντική πολιτική της επιχείρησης, πως δηλαδή λόγω της ισχυρής κριτικής που δέχονται οι εταιρείες και της επίπτωσης που έχει αυτό το γεγονός στα κέρδη τους, προσπαθούν να αναδείξουν περιβαλλοντικό και κοινωνικό πρόσωπο.

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

---

<sup>1</sup> Όπως θα φανεί στην συνέχεια της εργασίας, ειδικά από την πλευρά των επιχειρήσεων η προσπάθεια για την αποδυνάμωση των κινητοποιήσεων είναι έντονη, ενώ αυτό είναι σαφές και για την πλευρά του κράτους από τον τρόπο με τον οποίο κινήθηκε στο παράδειγμα της αντιπαράθεσης στον Στρυμονικό.

<sup>2</sup> M. Kousis, Sustaining Local Environmental Mobilisations. Groups, Actions and Claims in Southern Europe, Environmental Politics (Journal offprint).

<sup>3</sup> Προσωπική επικοινωνία με τον ίδιο σε μια από τις επισκέψεις στην Ολυμπιάδα την άνοιξη του 2003.

<sup>4</sup> Σκέυος Παπαιωάννου, Νίκος Σερντεδάκης, Γιώργος Τσιώλης, Κοινωνική-Οικολογική συνείδηση και πράξη Το παράδειγμα των κατοίκων της επαρχίας Κυδωνίας Δυτικής Κρήτης, Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών, 96-97, 1998.

<sup>5</sup> Στο ίδιο.

<sup>6</sup> Στο ίδιο.

<sup>7</sup> Βασικό μέλος της επιτροπής αγώνα σε προσωπική επικοινωνία, ανέφερε για τα πρώτα χρόνια και για τις περιόδους που υπήρχαν γεγονότα συνελεύσεις 70- 200 ατόμων στο φυλάκιο της Ολυμπιάδας.

<sup>8</sup> Σκέυος Παπαιωάννου, Νίκος Σερντεδάκης, Γιώργος Τσιώλης, Κοινωνική-Οικολογική συνείδηση και πράξη Το παράδειγμα των κατοίκων της επαρχίας Κυδωνίας Δυτικής Κρήτης, Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών, 96-97, 1998.

<sup>9</sup> Στο ίδιο.

<sup>10</sup> M. Kousis, Sustaining Local Environmental Mobilisations. Groups, Actions and Claims in Southern Europe, Environmental Politics (Journal offprint).

<sup>11</sup> Στο ίδιο.

<sup>12</sup> Χρησιμοποιούνται οι όροι: NIMBY= Not In My Backyard, NIOMBY= Not In Our Backyard, NIAMBY= Not In Anyone's Backyard.

<sup>13</sup> «Προκειμένου να διαφυλάξουμε τον τόπο μας θα δρομολογήσουμε ακόμα και δυναμικές αντιδράσεις». Από το Ψήφισμα της Λαϊκής Συνέλευσης της Βαρβάρας 29/01/1996.

<sup>14</sup> Προκήρυξη της Ε.Α του 1996 χωρίς ακριβή ημερομηνία με τίτλο: «Φίλη και Φίλε».

<sup>15</sup> Αναφέρεται συχνά στα κείμενα και τις προκηρύξεις των κατοίκων. Ενδεικτικά σε μικρή αφίσα των Πολιτιστικών Συλλόγων Στρυμονικού Κόλπου.

<sup>16</sup> Αναφέρεται κι αυτό πολύ συχνά. Ενδεικτικά στην προκήρυξη της Ε.Α του 1996 χωρίς ακριβή ημερομηνία με τίτλο: «TVX Ελληνικός χρυσός- Ελληνικό Κράτος και εμείς» και προκηρύξεις Ε.Α 12/08/1997, 17/03/1999.

<sup>17</sup> Ανακοίνωση Ε.Α λίγες μέρες πριν από τις 18/03/1999.

<sup>18</sup> Σημείωμα Ε.Α 09/12/1997.

<sup>19</sup> Κείμενο Ε.Α προς την υπουργό Βάσω Παπανδρέου 06/03/1996

<sup>20</sup> Στο ίδιο.

<sup>21</sup> Στο ίδιο και στις ανακοινώσεις Ε.Α 21/11/1996 και 19/12/1996 με τίτλο: «Υλοποίηση συμφωνίας».

<sup>22</sup> Όπως συνέβη στα γεγονότα της Στρατονίκης, των Σκουριών κλπ. που θα αναφερθούν αναλυτικά στο επόμενο κεφάλαιο. Χαρακτηριστικά αναφέρεται: «Δυστυχώς μαζί τους είναι και τα αρμόδια όργανα της Πολιτείας που αποφασίζουν για εμάς χωρίς εμάς» στην προκήρυξη της Ε.Α με τίτλο: «Φίλη και Φίλε».

<sup>23</sup> Ενδεικτικά στην προκήρυξη της Ε.Α του 1996 χωρίς ακριβή ημερομηνία με τίτλο: «TVX Ελληνικός χρυσός- Ελληνικό Κράτος και εμείς».

<sup>24</sup> Ενδεικτικά στο κείμενο της Ε.Α χωρίς ημερομηνία με τίτλο: «Η θέση της συντονιστικής Ε.Α για τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις της μεταλλουργίας χρυσού στην Ολυμπιάδα».

<sup>25</sup> Στο ίδιο.

- 
- <sup>26</sup> Ενδεικτικά στο υπόμνημα της κοινότητας Ολυμπιάδας προς το υπουργείο πολιτισμού με θέμα: «Εγκατάσταση μεταλλουργίας χρυσού στην ιστορική περιοχή των αρχαίων Σταγείρων» 03/05/1996
- <sup>27</sup> Από την ιστοσελίδα της εταιρείας [www.tvxgold.com](http://www.tvxgold.com)
- <sup>28</sup> Τα στοιχεία για την ιστορία της TVX προέρχονται από τα πρακτικά της δίκης του Οντάριο και από την ιστοσελίδα της εταιρείας [www.tvxgold.com](http://www.tvxgold.com) στην ένδειξη History.
- <sup>29</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της εταιρείας 10/05/95
- <sup>30</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της εταιρείας 11/03/96
- <sup>31</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της εταιρείας 29/03/96
- <sup>32</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της εταιρείας 03/03/95
- <sup>33</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της εταιρείας 03/12/96
- <sup>34</sup> Το όνομα της περιοχής μεταφράζεται στα ελληνικά ως: «Ο παράδεισος»
- <sup>35</sup> Στοιχεία του 1995 από την ιστοσελίδα της εταιρείας
- <sup>36</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της εταιρείας 03/12/96
- <sup>37</sup> Άρθρο στην εφημερίδα Χρόνος της Κομοτηνής 22/01/2001 με τίτλο: «Δύο Τσέχοι Επιστήμονες στο συνέδριο της Κομοτηνής». Επίσης ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της εταιρείας 03/12/96
- <sup>38</sup> Τα στοιχεία για τους δανεισμούς που ακολουθούν προέρχονται από την ιστοσελίδα της εταιρείας: [www.tvxgold.com](http://www.tvxgold.com) στην ένδειξη Corporate History
- <sup>39</sup> Εφημερίδα ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ 16/06/02
- <sup>40</sup> Ανακοίνωση τύπου στην ιστοσελίδα της εταιρείας 01/03/02
- <sup>41</sup> Τα πλεονεκτήματα που παρατίθενται αναφέρονται από την ίδια την TVX στην ιστοσελίδα της [www.tvxgold.com](http://www.tvxgold.com) στην ένδειξη Corporate
- <sup>42</sup> Χαρακτηρισμός στελεχών της εταιρείας.
- <sup>43</sup> Στην ιστοσελίδα της επιχείρησης [www.tvxgold.com](http://www.tvxgold.com) στην καταχώρηση environmental policy.
- <sup>44</sup> Ο όρος χρησιμοποιείται από την TVX Hellas στην έκδοση της: «απολογισμός χρήσης 1997»
- <sup>45</sup> John E. Young, Gold At What Price? The need for a public debate on the fate of national gold reserves, 2002. Πρόκειται για εργασία που πραγματοποιήθηκε για τρεις ΜΚΟ. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.mineralpolicy.org>
- <sup>46</sup> Στην ιστοσελίδα της επιχείρησης [www.tvxgold.com](http://www.tvxgold.com) στην καταχώρηση environmental policy
- <sup>47</sup> TVX Hellas, ΜΠΕ έργου Ολυμπιάδας, 1999.
- <sup>48</sup> Στην ιστοσελίδα της επιχείρησης [www.tvxgold.com](http://www.tvxgold.com) στην καταχώρηση environmental policy
- <sup>49</sup> Στο ίδιο
- <sup>50</sup> F. Korte-F. Coulston, Some Considerations on the Impact on Ecological chemical Principles in practice-with emphasis on gold mining and cyanide. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.korte-goldmining.de> στην ένδειξη: Argent Korte Lecture.
- <sup>51</sup> Παρατηρήθηκε πως τα κέρδη προφανώς επηρεάζονται αρνητικά από την αντιπαράθεση με τους επικριτές της βιομηχανίας οπότε είναι εύλογο πως αν αποφευχθεί ή ανασχεθεί η αντιπαράθεση, θα υπάρξει όφελος.
- <sup>52</sup> TVX Hellas, Έντυπος απολογισμός χρήσης του 1997.
- <sup>53</sup> Ανάλογα με τη θέση τους στην επιχείρηση. Για την διερεύνηση αυτής της θέσης, η αναγνώστρια/ ο αναγνώστης παραπέμπεται στο: Samuel Bowles, Richard Edwards, Κατανοώντας τον καπιταλισμό, Gutenberg, 1994.

## Ο ΛΟΓΟΣ ΚΑΙ Η ΔΡΑΣΗ ΤΗΣ TVX Hellas ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Όσο φειδωλή σε πληροφορίες και αναφορές στο περιβάλλον είναι η ιστοσελίδα της εταιρείας στο διαδίκτυο, τόσο πλούσιος σε αυτά τα ζητήματα είναι ο λόγος που εκφέρει η TVX Hellas, ειδικά την διετία 1996-1997. Σε όλες τις έντυπες -ειδικές ή σταθερές- εκδόσεις της TVX Hellas, είναι έκδηλη η ενασχόληση και ο τονισμός αυτή της θεματικής. Σ' αυτό το κεφάλαιο θα γίνει μια προσπάθεια να συγκεντρωθεί και να σχηματοποιηθεί αυτός ο λόγος και τα χαρακτηριστικά του. Πριν όμως από αυτό, θα αναφερθούμε σ' ένα διακριτό εισαγωγικό τμήμα, στα έργα περιβάλλοντος που πραγματοποιήθηκαν από την εταιρεία, στην πρώτη διετία παρουσίας της στην περιοχή καθώς και τις άλλες δράσεις της για την προστασία του περιβάλλοντος. Αυτό θα γίνει γιατί τα έργα αυτά, αναφέρονται και τονίζονται σε μεγάλη συχνότητα και ένταση στον λόγο της εταιρείας για το περιβάλλον και βρίσκονται στην βάση της επιχειρηματολογίας της. Μετά από αυτήν την παρουσίαση θα ακολουθήσει η κριτική διερεύνηση του λόγου και των έργων της εταιρείας για το περιβάλλον.

### ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ο παρακάτω πίνακας της TVX Hellas παρουσιάζει τους διαφορετικούς τομείς στους οποίους πραγματοποιήθηκαν τα έργα και το ποσοστό της συνολικής δαπάνης που απορρόφησε κάθε ξεχωριστός τομέας.<sup>1</sup>



Διάγραμμα 1



Παρατηρούμε πως το μεγαλύτερο ποσοστό της συνολικής δαπάνης (>50%) απορροφήθηκε για την αναβάθμιση των παραγωγικών μονάδων, ενώ σημαντικά ποσά δαπανήθηκαν για την αποτίμηση/ παρακολούθηση της περιβαλλοντικής κατάστασης (23,5%) και για έργα αποκατάστασης περιβάλλοντος (14,7%).

### **Έργα αναβάθμισης του συστήματος διαχείρισης αποβλήτων**

Τα κυριότερα έργα αποκατάστασης και αναβάθμισης του υπάρχοντος συστήματος διαχείρισης υγρών και στερεών αποβλήτων που ολοκληρώθηκαν μέσα στη διετία 1996-1997 είναι:<sup>2</sup>

- *Κατασκευή διαφραγματικού τοίχου στη λίμνη Σεβαλιέ 2:* Η λίμνη αυτή είναι ο χώρος απόρριψης των στερεών αποβλήτων του εμπλουτισμού από τις εγκαταστάσεις του Στρατωνίου και της λάσπης εξουδετέρωσης που παράγεται από την κατεργασία των όξινων νερών του μεταλλείου και παρουσίασε έντονη διαρροή τον Σεπτέμβριο του 1996. Κατασκευάστηκε για την στεγανοποίηση της, διαφραγματικός τοίχος περιμετρικά της λίμνης.
- *Επιφανειακή εκτροπή των νερών του χειμάρρου Γιανναβού:* Ο χειμάρρος περνούσε μέσα από μια περιοχή με έντονες καθιζήσεις και ρηγματώσεις που οφείλονταν στην παλαιότερα χρησιμοποιούμενη μέθοδο της κατακρήμνισης οροφής. Τα νερά του χειμάρρου εισχωρούσαν στα υπόγεια μεταλλευτικά έργα και μολύνονταν, ενώ έβαζαν σε κίνδυνο ακόμη και την ζωή των εργαζομένων. Υλοποιήθηκε ένα έργο συλλογής των νερών, επιφανειακής εκτροπής τους με σωλήνες και απόρριψής τους εκτός της περιοχής των καθιζήσεων.
- *Διαχείριση των καθαρών νερών μεταλλείου Μαύρων Πετρών:* Διαχωρίστηκαν τα καθαρά νερά από το επίπεδο +175 m του μεταλλείου από τα επιβαρημένα νερά που διατίθενται στην μονάδα εξουδετέρωσης Στρατωνίου. Υπήρξε μείωση (30%) της ποσότητας των υδάτων προς επεξεργασία και συντελέστηκε βελτίωση στις συνθήκες ασφαλείας στο μεταλλείο.
- *Αναβάθμιση της μονάδας εξουδετέρωσης Στρατωνίου:* Αυξήθηκε η δυναμικότητα της μονάδας από 250 σε 400 m<sup>3</sup>/h εξασφαλίζοντας έτσι τη δυνατότητα επεξεργασίας του συνόλου των νερών του μεταλλείου κατά την διάρκεια της χειμερινής περιόδου όταν αυτά είναι αυξημένα. Σημειώνεται ότι πριν το έργο, κάθε επιπλέον ποσότητα των 250 m<sup>3</sup>/h απορρίπτονταν στο περιβάλλον ανεπεξέργαστη.

### **Έργα αποκατάστασης του περιβάλλοντος**

Τα έργα αποκατάστασης που πραγματοποιήθηκαν την ίδια περίοδο με στόχο την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης που προήλθε από την προηγούμενη μεταλλευτική δραστηριότητα είναι:<sup>3</sup>

- *Κλείσιμο του χώρου απόθεσης σιδηροπυρίτη στην Πλατεία Καρρά Στρατωνίου:* Οι πλεονάζουσες ποσότητες σιδηροπυρίτη που είχαν αποθεματοποιηθεί και συγκεντρωθεί στην πλατεία Καρρά Στρατωνίου (350.000 τόνοι) κατά τα προηγούμενα χρόνια, απομονώθηκαν από τα νερά της βροχής και τον αέρα, ενώ εξασφαλίστηκε η φυσική σταθερότητα του σωρού. Κατασκευάστηκε επίχωμα

αντιστήριξης και δίκτυο αποστράγγισης. Η επιφάνεια διαμορφώθηκε με ήπιες κλίσεις και καλύφθηκε με αδιαπέραστο συνθετικό υλικό και στη συνέχεια με στρώμα φυσικής γης.

- *Καθαρισμός επιφανειακών εγκαταστάσεων:* Εκατοντάδες τόνοι βιομηχανικών αποβλήτων και απορριμμάτων μεταφέρθηκαν στον ελεγχόμενο χώρο διάθεσης βιομηχανικών αποβλήτων της Θεσσαλονίκης.
- *Κάλυψη αποθεμάτων αρσеноπυρίτη Ολυμπιάδας:* Για την πρόληψη της οξείδωσης του συμπυκνώματος αρσеноπυρίτη Ολυμπιάδας και τη δημιουργία όξινης απορροής, πραγματοποιήθηκαν εργασίες ελέγχου και αποκατάστασης του υφιστάμενου καλύμματος πολυαιθυλενίου.
- *Καθαρισμός ρέματος Πόρτο:* Απομακρύνθηκαν 6.000 κυβικά μέτρα παλαιών αποβλήτων μεταλλείων από την κοίτη του ρέματος και μεταφέρθηκαν στον χώρο απόθεσης Σεβαλιέ.
- *Αποκατάσταση καθιζήσεων και αναδάσωση της περιοχής Λειβαδάκια Στρατωνίης:* Σ' αυτήν την περιοχή και για τους ίδιους λόγους όπως και στο Μόντεμ Λάκιος είχαν προκληθεί έντονες διαταραχές της επιφάνειας του εδάφους. Αποκαταστάθηκαν οι επιφανειακές ρωγμές και η περιοχή περιφράχθηκε και αναδασώθηκε.
- *Αποκατάσταση και ανάπτυξη πάρκου και παιδικής χαράς Στρατωνίου:* Καθώς στο παρελθόν τα απόβλητα από τις εγκαταστάσεις εμπλουτισμού απορρίπτονταν απ' ευθείας στον κόλπο του Στρατωνίου, το πάρκο και η παιδική χαρά, είχαν χτισθεί ουσιαστικά πάνω σε παλιά απόβλητα. Η περιεκτικότητα σε βαρέα μέταλλα υπερέβαινε το επιτρεπόμενο όριο και η εταιρεία απομάκρυνε το επιφανειακό έδαφος, τοποθέτησε στρώμα ασβεστόλιθου, πρόσθεσε καθαρό χώμα από δασική περιοχή και φύτεψε δέντρα. Πραγματοποιήθηκαν τέλος κατασκευαστικά έργα και αρχιτεκτονική παρέμβαση.
- *Καθαρισμός ρεμάτων Στρατωνίου:* Απομακρύνθηκαν οι διάσπαρτοι παλιοί οξειδωμένοι σωροί μπάζων που βρισκόνταν κατά μήκος του ρέματος της Καρβουνόσκαλας και έγιναν έργα εκβάθυνσης της κοίτης. Παράλληλα έγιναν εργασίες καθαρισμού στο ρέμα της Αργυρώς από τις μεγάλες ποσότητες αστικών απορριμμάτων.

Μετά το τέλος του 1997 δεν αναφέρονται με την ίδια ένταση και συχνότητα από την εταιρεία άλλα έργα για το περιβάλλον. Ακόμη κι αν υπάρχει ένα ενδεχόμενο να μην είναι στην διάθεση της μελέτης τα στοιχεία για πιθανά έργα που μπορεί να πραγματοποιήθηκαν, από την παρακολούθηση της εφημερίδας της TVX Hellas για τους εργαζόμενους της, προκύπτει πως η περίοδος μετά το τέλος του 1997 δεν ήταν δημιουργική προς αυτήν την κατεύθυνση. Συνολικά παρουσιάζεται μια φθίνουσα πορεία στον αριθμό και στην ειδική σημασία των περιβαλλοντικών προγραμμάτων, δηλαδή μέχρι το 1999 αναφέρονται λίγα σχετικά προγράμματα και όχι ανάλογα με τα σημαντικά έργα της πρώτης περιόδου κι έπειτα κανένα.

Στοιχεία υπάρχουν στην διάθεση της εργασίας για την αποκατάσταση ενός πρώην οικοπέδου της ΜΕΤΒΑ, όπου η ΑΕΕΧΠ&Λ αποθήκευε σιδηροπυρίτη. Οι εργασίες αποκατάστασης πραγματοποιήθηκαν στις αρχές του 1998 και περιελάμβαναν εκσκαφή της επιφάνειας, μεταφορά των σωρών στη λίμνη αποβλήτων και διάστρωση με υγιές εδαφικό υλικό.<sup>4</sup>

Στις 05/06/98 την θεσμοθετημένη ετήσια παγκόσμια ημέρα περιβάλλοντος έγινε η έναρξη από την εταιρεία προγράμματος ανακύκλωσης αλουμινίου και χαρτιού σε συνεργασία με τις κοινότητες Μεγάλης Παναγιάς και Στρατωνίου.

Τον Νοέμβριο του 1998 ξεκίνησε το πρόγραμμα περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των εργαζομένων «με στόχο την ενημέρωση των εργαζομένων σε θέματα ορθολογικής διαχείρισης και προστασίας περιβάλλοντος τόσο στον χώρο εργασίας όσο και στην καθημερινή ζωή».<sup>5</sup>

### **Αποτίμηση – Παρακολούθηση Περιβαλλοντικής κατάστασης και εκπόνηση των μελετών βάσης**

Για την εκπόνηση των μελετών βάσης που πραγματοποιήθηκαν παράλληλα και αλληλένδετα με την παρακολούθηση της περιβαλλοντικής κατάστασης δραστηριοποιήθηκε η διεύθυνση περιβάλλοντος της TVX Hellas. Για το πρόγραμμα και την εκπόνηση των μελετών εγκαταστάθηκαν:

- τέσσερις Μετεωρολογικοί σταθμοί
- εξήντα επτά σταθμοί μετρήσεως επιφανειακών υδάτων
- πενήντα ένας σταθμοί μέτρησης νερών μεταλλείων
- εκατόν εννιά σταθμοί ελέγχου υπόγειων υδάτων
- δεκαπέντε σταθμοί μετρήσεως ποιότητας του αέρα.<sup>6</sup>

με στόχους του προγράμματος:

- την εκτίμηση της ποιότητας του περιβάλλοντος στην ευρύτερη περιοχή μελέτης
- την ανάπτυξη βάσης δεδομένων των υφιστάμενων περιβαλλοντικών συνθηκών
- την εκτίμηση εποχιακών-παροδικών διακυμάνσεων
- τον εντοπισμό των πιθανών εστιών ρύπανσης στην περιοχή
- την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των παλαιότερων και σύγχρονων μεταλλευτικών δραστηριοτήτων.

Τα συμπεράσματα της ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής μελέτης βάσης, αποτέλεσαν την βάση εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τις προτεινόμενες δραστηριότητες και την λήψη μέτρων πρόληψης της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης. Παράλληλα αποτέλεσαν σημαντικά στοιχεία για την εκπόνηση των μελετών σκοπιμότητας των έργων Ολυμπιάδας και Σκουριών καθώς και των μελετών περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

Αφού αναφέρθηκε η διεύθυνση περιβάλλοντος της TVX Hellas, σημειώνεται σ' αυτό το σημείο πως η εταιρεία δημιούργησε ανεξάρτητη διεύθυνση περιβάλλοντος και ποιοτικού ελέγχου, η οποία στελεχώθηκε από 30 επιστήμονες και ειδικούς.<sup>7</sup> Οι στόχοι του τμήματος ήταν:

- Η αναβάθμιση των υφιστάμενων εγκαταστάσεων και η εξασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας τους.
- Η αποκατάσταση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την προηγούμενη μεταλλευτική δραστηριότητα.

- Ο περιβαλλοντικά συμβατός προγραμματισμός και σχεδιασμός των έργων Ολυμπιάδας και Σκουριών βάσει των αντίστοιχων Περιβαλλοντικών Μελετών Βάσης (Environmental Base Line study E.B.L)
- Ο αποτελεσματικός ποιοτικός έλεγχος και η εφαρμογή προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης (ποιότητας υδάτων, αέρα και εδάφους).

Οι δραστηριότητες του τμήματος επικεντρώθηκαν στα παραπάνω, στην περιβαλλοντική αδειοδότηση και στην συμμετοχή στα προγράμματα ενημέρωσης και δημοσίων σχέσεων. Στην διάρκεια των ετών που η εταιρεία παρέμεινε στην περιοχή, πραγματοποιήθηκαν συνέδρια και ημερίδες στα οποία συμμετείχε, διοργάνωνε ή επιχορηγούσε η TVX Hellas και παρουσιαζόταν ο λόγος και η δράση της εταιρείας για το περιβάλλον συνήθως από στελέχη της διεύθυνσης περιβάλλοντος.

Τον Νοέμβρη του 1997 πραγματοποιείται στην Θεσσαλονίκη τριήμερο σεμινάριο για το περιβάλλον και την εκπαίδευση που διοργανώνεται από την Νομαρχιακή Επιτροπή Παιδείας. Το σεμινάριο απευθύνεται σε καθηγητές μέσης εκπαίδευσης και έχει ως βασικό χορηγό και εισηγητή την TVX Hellas. Η εισηγήση τελικά δεν πραγματοποιείται καθώς μετά από αντίδραση των καθηγητών διακόπτεται και το βήμα δίνεται σε μέλη της Ε.Α. που αναλύουν τις θέσεις των κατοίκων.<sup>8</sup>

Τον Νοέμβρη του 1998 πραγματοποιείται στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών ημερίδα με θέμα «Συνεργασία εργαστηρίων του πανεπιστημίου Αθηνών με επιχειρήσεις: προβλήματα και προοπτικές», όπου εκπρόσωπος της TVX Hellas παρουσιάζει εισηγήση με θέμα: «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού σε Δίκτυα Συνεργασίας Α.Ε.Ι. – Επιχειρήσεων».<sup>9</sup>

Στις 19-21/11/98 πραγματοποιείται στο ΤΕΙ Θεσσαλονίκης το 1<sup>ο</sup> τριήμερο Βαλκανικό συνέδριο με θέμα: «Εκπαίδευση και έρευνα στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης: η περίπτωση του περιβάλλοντος» όπου παρουσιάστηκε το έργο της TVX Hellas για το περιβάλλον.<sup>10</sup>

Στις 22/09/99 πραγματοποιείται η 8<sup>ο</sup> ευρωπαϊκή συνδιάσκεψη EURECO '99 της οποίας χορηγός μεταξύ άλλων είναι και η TVX Hellas.<sup>11</sup>

Είναι πολύ πιθανόν λόγω της άρνησης συνεργασίας της εταιρείας στην παροχή στοιχείων, να έχουν πραγματοποιηθεί και άλλες τέτοιες εκδηλώσεις-συνέδρια τα οποία συνδιοργάνωσε ή στα οποία συμμετείχε η εταιρεία και η πληροφόρηση γι' αυτά να μην είναι στην διάθεση της εργασίας.

## **Ο ΛΟΓΟΣ ΤΗΣ TVX HELLAS ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

Το κεφάλαιο αυτό εστιάζει σε πτυχές της δράσης, των θεωρητικών δεσμεύσεων, των γενικών πολιτικών και του ενδιαφέροντος που επέδειξε για την περιβαλλοντική προστασία η εταιρεία TVX Hellas.

Ένας από τους κύριους άξονες της επιχειρηματολογίας της TVX Hellas για το περιβάλλον, όπως έχει ήδη σχολιαστεί, αναφέρεται και τονίζει τα έργα της πρώτης διετίας, υποστηρίζοντας πως η

υλοποίηση τους αποδεικνύει πως «η προστασία του περιβάλλοντος είναι από τους στόχους που λαμβάνει σοβαρά υπόψη η TVX Hellas στις δραστηριότητες της». Τονίζεται πως «αυτό δεν είναι μια απλή διακήρυξη, αλλά μπορεί να το δει ο καθένας στα έργα που έχουν πραγματοποιηθεί».<sup>12</sup> Η TVX Hellas πηγαίνει ένα βήμα παραπέρα υποστηρίζοντας για τα έργα αυτά πως «εκτός από την σημαντική συμβολή τους στην αποκατάσταση επιβαρημένων περιοχών, συνεισφέρουν στην παροχή εγγυήσεων για την περιβαλλοντική συμβατή μεταλλευτική δραστηριότητα της TVX Hellas- Ελληνικός Χρυσός».<sup>13</sup> Τα έργα που πραγματοποιήθηκαν, προβάλλονται ως εχέγγυα, ως στοιχεία που εξασφαλίζουν την περιβαλλοντική προστασία εκ μέρους της εταιρείας όχι μόνον στο παρόν αλλά και στο μέλλον.

Παράλληλα με την περιγραφή και την αναφορά των περιβαλλοντικών έργων, τονίζονται από την επιχείρηση ιδιαίτερα έντονα τα ποσά των χρημάτων που διέθεσε η εταιρεία για την υλοποίηση τους τα οποία έφτασαν το 1.8 δις δραχμές. Το ποσό αυτό αναφέρεται πάμπολλες φορές στον λόγο της εταιρείας και το Διάγραμμα 1 που περιέχει τα χρηματικά ποσά που δαπανήθηκαν εμφανίζεται συχνά στις έντυπες εκδόσεις. Αυτό που όμως δεν αναφέρεται παρά σε ένα μόνο σημείο από την εταιρεία, είναι πως η δαπάνη αυτού ακριβώς του ποσού για την πραγματοποίηση των έργων αποτελούσε συμβατική υποχρέωση της TVX Hellas που απέρρεε από την ίδια την σύμβαση για την παραχώρηση των μεταλλείων.<sup>14</sup> Πιο συγκεκριμένα στην σύμβαση αναφέρεται πως: « Η αγοράστρια υποχρεούται να εκπονήσει πλήρη περιβαλλοντική μελέτη η οποία θα γίνει από μελετητή διεθνούς κύρους, για την υφιστάμενη σήμερα κατάσταση και ΜΠΕ σχετικά με τα μεταλλεία Κασσάνδρας και να προβεί σε εργασίες προστασίας και άμεσης αποκατάστασης του περιβάλλοντος με δαπάνη που θα ανέλθει σε τουλάχιστον 3.000.000 \$ ΗΠΑ...μετά δε την ολοκλήρωση της μελέτης αυτής, να εφαρμόσει επιχειρησιακό πρόγραμμα αναβάθμισης των λειτουργικών μεθόδων σε διεθνώς αποδεκτά περιβαλλοντικά πρότυπα με δαπάνη υλοποίησης του προγράμματος αυτού 4.300.000 \$ ΗΠΑ».<sup>15</sup>

Ουσιαστικά, όπως καταχωρείται στον απολογισμό του 1997, « οι δαπάνες για τους ανωτέρω τομείς όπως προκύπτουν από τα οικονομικά στοιχεία της εταιρείας κατά την διάρκεια των ετών 1996 και 1997 ανέρχονται σε 7.200.000\$»

Γίνεται λοιπόν σαφές πως σε ότι αφορά τα έργα και τα ποσά που δαπανήθηκαν γι' αυτά, η TVX Hellas σε επίπεδο λόγου τα χρησιμοποιεί για να αυτοπροβληθεί ως περιβαλλοντικά υπεύθυνη και να αποδείξει πως «η περιβαλλοντική προστασία είναι ένα αναπόσπαστο στοιχείο των δραστηριοτήτων της».<sup>16</sup> Κι αυτό, παρά το γεγονός του ότι είναι υποχρέωση της με βάση τον νόμο, ο οποίος διαμορφώθηκε έτσι για να εξασφαλίσει την αποκατάσταση της περιοχής η οποία αντιμετώπιζε σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα και γι' αυτό καθορίστηκε από την πλευρά του κράτους η πραγματοποίηση των έργων να έχει χαρακτήρα υποχρεωτικό. Η εταιρεία από την πλευρά της, θα χρησιμοποιήσει και αργότερα τις καλές εντυπώσεις που θεωρεί πως έδρεψε με την πραγματοποίηση των έργων: «Άλλωστε στα πέντε χρόνια που δραστηριοποιείται η εταιρεία TVX Hellas στην περιοχή των μεταλλείων Κασσάνδρας, παρ' όλες τις αντίξοες συνθήκες, οι περιβαλλοντικές της παρεμβάσεις έχουν αξιολογηθεί και εκτιμηθεί από την τοπική κοινωνία, με τον πιο θετικό τρόπο».<sup>17</sup>

Ένα στοιχείο που είναι σημαντικό είναι πως μετά από την διετία 1996-1997 όπου και εντοπίζεται η υποχρέωση της εταιρείας για την πραγματοποίηση των έργων, όπως αναφέρθηκε σταδιακά παύει σχεδόν κάθε δραστηριότητα σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος. Σε δύο από τα

προγράμματα που δεν ανήκουν στην πρώτη, «υποχρεωτική» περίοδο ο λόγος που εκφέρει η εταιρεία γι' αυτά παρουσιάζεται ποιοτικά διαφορετικός. Στην πραγματοποίηση του προγράμματος περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης εργαζομένων, το νέο στοιχείο είναι πως τονίζεται μια άλλη διάσταση της αντιμετώπισης του περιβαλλοντικού ζητήματος που είναι αυτή που ορίζεται από την φράση: «Η προστασία του περιβάλλοντος είναι υπόθεση όλων μας».<sup>18</sup> Με την ίδια λογική αντιμετωπίζεται και το πρόγραμμα ανακύκλωσης για το οποίο αναφέρεται πως: «η εφαρμογή του θα δώσει την δυνατότητα σε όλους τους συμμετέχοντες, ν' αντιληφθούν ότι η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί ευθύνη όλων μας» και πως «η συμμετοχή στο πρόγραμμα ανακύκλωσης αποτελεί μια μικρή συνεισφορά στην κοινή προσπάθεια να κάνουμε τον κόσμο μας καλύτερο».<sup>19</sup>

Άλλο ένα απόσπασμα από τον λόγο της εταιρείας για το πρόγραμμα ανακύκλωσης είναι ενδεικτικό της αλλαγής στην στόχευση του λόγου: «Η ευαισθητοποίηση όλων όσων συμμετέχουν σε προγράμματα προστασίας του περιβάλλοντος έχει σαν αποτέλεσμα την δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης και συναίσθησης της ατομικής και συλλογικής ευθύνης για ορθολογική περιβαλλοντική διαχείριση».<sup>20</sup>

Συντελείται ουσιαστικά μια αλλαγή, ή καλύτερα μια προσθήκη στην στόχευση του λόγου, καθώς από την περιβαλλοντική υπευθυνότητα που επιδεικνύει η TVX Hellas ως παραγωγός στην πρώτη διετία, οδηγούμαστε στην υπευθυνότητα που πρέπει να επιδείξουν όλοι: εργαζόμενοι και κάτοικοι. Αυτή η αντίληψη επικεντρώνει ουσιαστικά την σχέση κοινωνίας περιβάλλοντος στις αντιλήψεις και την συμπεριφορά του ατόμου γύρω από το περιβάλλον και συνεπώς στην περιβαλλοντική παιδεία. Όμως «η αντίληψη αυτή υποδηλώνει έμμεσα ότι υπεύθυνος της υποβάθμισης του περιβάλλοντος είναι το άτομο ως χρήστης των οικοσυστημάτων και ως καταναλωτής των προϊόντων που παράγονται από τις διάφορες ρυπογόνες δραστηριότητες. Έτσι παραβλέπεται ο κρίσιμος ρόλος των οργανωμένων συμφερόντων του παραγωγικού συστήματος και του κράτους στην επιλογή του τρόπου και του βαθμού εκμετάλλευσης του περιβάλλοντος».<sup>21</sup>

Η παρατήρηση αυτή αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον στο πλαίσιο που σχολιάζαμε καθώς έρχεται να επιβεβαιώσει αυτό που αναφέρθηκε για το ότι η εταιρεία μετά το τέλος του 1997 επιδεικνύει σταδιακά όλο και λιγότερες δράσεις για το περιβάλλον. Στο επίπεδο του εκφερόμενου λόγου, τα παραπάνω σχόλια της εταιρείας που αναδεικνύουν την ατομική και κοινωνική συλλογική ευθύνη έναντι της εταιρικής μπορούν να θεωρηθούν επιπλέον ένδειξη πως η εταιρεία θεωρεί πως έχει αποδείξει την περιβαλλοντική της υπευθυνότητα -μέσα από το μέχρι τότε έργο της- και αναμένει από τους κατοίκους και το κράτος να επιδείξουν την ανάλογη υπευθυνότητα.

Ένας άλλος άξονας του λόγου της επιχείρησης για το περιβάλλον, που σχετίζεται άμεσα με όλα τα προαναφερθέντα αλλά αναδεικνύει και μια νέα διάσταση, είναι η δημιουργία της Διεύθυνσης περιβάλλοντος και ποιοτικού ελέγχου σαν αυτόνομο τμήμα της TVX Hellas. Ας παρατηρήσουμε μερικά χαρακτηριστικά αποσπάσματα από τον λόγο της εταιρείας γι' αυτό το ζήτημα: «...Η εταιρεία μερίμνησε για την ίδρυση-οργάνωση ιδιαίτερης Διεύθυνσης περιβάλλοντος και ποιοτικού ελέγχου με σκοπό την υλοποίηση ενός προγράμματος προστασίας και αποκατάστασης του περιβάλλοντος από την μεταλλευτική δραστηριότητα στην περιοχή. Το γεγονός ότι υπάρχει ξεχωριστή διεύθυνση για την

υλοποίηση αυτού του προγράμματος, η οποία ελέγχεται απευθείας από τον γενικό διευθυντή της εταιρείας, αποδεικνύει την προτεραιότητα που δίνει η εταιρεία στην προστασία του περιβάλλοντος.<sup>22</sup>

Άλλο απόσπασμα με το οποίο δεν μπορεί κανείς παρά να μειδιάσει με τον χαρακτηρισμό που αποδίδεται στους επιστήμονες της εταιρείας είναι το παρακάτω: «Με ευαισθησία για το περιβάλλον, επιστήμονες με εξοπλισμό τελευταίας τεχνολογίας κάθε στιγμή ελέγχουν την ποιότητα της ατμόσφαιρας και των επιφανειακών νερών κοντά στις εγκαταστάσεις της εταιρείας. **Κέρβεροι** πραγματικοί για την προστασία του περιβάλλοντος, παρέχουν την πιο προωθημένη εγγύηση για συμβολή της εταιρείας στην αναβάθμιση και όχι στην υποβάθμιση της ποιότητας ζωής».<sup>23</sup>

Η «αγωνία» της εταιρείας ν' αποδειξει την περιβαλλοντική της ευαισθησία είναι κάτι παραπάνω από προφανές μέσα από την προηγούμενη φράση.... Το πιο εύγλωττο όμως και ουσιαστικό απόσπασμα του λόγου της TVX Hellas, υπάρχει σ' ένα δελτίο τύπου της όπου αφού αναφέρεται η δημιουργία της αυτόνομης διεύθυνσης περιβάλλοντος, σημειώνεται: **«Τα ισχυρά και επιστημονικά τεκμηριωμένα επιχειρήματά μας για την προστασία του περιβάλλοντος δεν έχουν αντικρουστεί μέχρι στιγμής από εκείνους που αντιδρούν στην επένδυση, γιατί δεν υπάρχουν επιστημονικά στοιχεία που να στηρίζουν τις απόψεις τους.** Κατά τον σχεδιασμό των έργων οι περιβαλλοντικοί στόχοι της TVX Hellas - Ελληνικός χρυσός επιτυγχάνονται με την επιλογή και εφαρμογή **σύγχρονης και συμβατής με το περιβάλλον τεχνολογίας,** σε συνεργασία με έλληνες και ξένους ειδικούς. Για την TVX Hellas-Ελληνικός Χρυσός η περιβαλλοντική προστασία είναι αναπόσπαστο στοιχείο των δραστηριοτήτων της».<sup>24</sup> Αυτό που παρατηρείται στο παραπάνω απόσπασμα, είναι η χρήση του επιστημονικού λόγου και της σύγχρονης τεχνολογίας για την υπεράσπιση και προώθηση των θέσεων της εταιρείας όσον αφορά στην πραγματοποίηση της επένδυσης. Αν και δεν θα αναλυθεί τελικά στα πλαίσια αυτής της εργασίας το ζήτημα του πως χρησιμοποιείται ο επιστημονικός λόγος σε περιπτώσεις περιβαλλοντικών συγκρούσεων (environmental conflicts), το οποίο είναι σημαντικό και κρίσιμο,<sup>25</sup> θα γίνει μια αναφορά με την ευκαιρία του παραπάνω αποσπάσματος. Στις περιπτώσεις περιβαλλοντικών συγκρούσεων, όπου σε μεγάλο βαθμό συγκρούονται δυο τουλάχιστο διαφορετικές απόψεις για ένα θέμα, είναι εύλογο ο επιστημονικός λόγος με το κατοχυρωμένο κύρος της «αντικειμενικότητας» που φέρει στην κοινωνία - παρά τις σχετικές αμφισβητήσεις του- να είναι ένα μέσο με μεγάλη ειδική αξία στην χρήση του από τα εν αντιπαράθεση μέρη και σε πολλές περιπτώσεις να παίζει βασικό ρόλο στην τελική έκβαση της σύγκρουσης. Από την πλευρά μιας εταιρείας, όπως η TVX Hellas στην περίπτωση μας, είναι με την σειρά του λογικό, μια και έχει τις οικονομικές δυνατότητες να το πράξει, να χρησιμοποιεί εργαλειακά τον επιστημονικό λόγο για την εξυπηρέτηση των σκοπιμοτήτων της. Αυτό είναι άλλωστε αυτό που παρατηρείται καθαρά στο παραπάνω απόσπασμα.

Επιστρέφοντας στο θέμα μας, είναι σαφές από τα παραπάνω αποσπάσματα χωρίς περαιτέρω ανάλυση πως χρησιμοποιείται η δημιουργία της διεύθυνσης περιβάλλοντος ως αποδεικτικό στοιχείο για την περιβαλλοντική ευαισθησία και υπευθυνότητα της επιχείρησης στο παρόν αλλά και στο μέλλον. Και στην περίπτωση αυτή όμως ισχύει περίπου ότι αναφέρθηκε και για τα έργα περιβάλλοντος της πρώτης διετίας. Είναι δηλαδή άλλου τύπου αναγκαιότητα και δεν απορρέει από την περιβαλλοντική της ευαισθησία η δημιουργία της διεύθυνσης περιβάλλοντος. Σημειώνεται πως όλες σχεδόν οι μελέτες, τόσο της περιβαλλοντικής παρακολούθησης-αποτίμησης όσο και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των

μελλοντικών έργων της TVX Hellas και η Μ.Π.Ε. του έργου Ολυμπιάδας πραγματοποιήθηκαν από αυτό το τμήμα. Μόνον οι τέσσερις πρώτες μελέτες ειπονήθηκαν από την Καναδική εταιρεία συμβούλων περιβάλλοντος Klohn Crippen. Οι μελέτες αυτές ήταν: Καταγραφή της περιβαλλοντικής κατάστασης, Μελέτη καθίζησης εδαφών, Μελέτη διαχείρισης υδάτινων πόρων και Μελέτη διαχείρισης στερεών αποβλήτων,<sup>26</sup> αυτές δηλαδή οι μελέτες για τις οποίες ο νόμος-σύμβαση όριζε ότι πρέπει να πραγματοποιηθούν από «μελετητή διεθνούς κύρους». Όλες οι υπόλοιπες μελέτες για τις οποίες ο νόμος δεν όριζε σαφώς ότι πρέπει να γίνουν από εξωτερικό μελετητή, πραγματοποιήθηκαν από το τμήμα περιβάλλοντος της εταιρείας, πράγμα που σίγουρα είχε σαν αποτέλεσμα την μείωση του κόστους για την TVX Hellas και οπωσδήποτε συνέφερε την εταιρεία και από την άποψη του ότι είχε πιο άμεσο έλεγχο στις μελέτες από ότι αν τις ανέθετε σε εξωτερικούς συνεργάτες. Επίσης όπως αναφέρθηκε ένα σημαντικό τμήμα των δημοσίων σχέσεων και της προβολής της επιχείρησης διεκπεραιωνόταν από το τμήμα, ενώ το γεγονός της πρόσληψης επιστημονικού προσωπικού για τις ανάγκες της Διεύθυνσης περιβάλλοντος, οπωσδήποτε έκανε πιο προσιτή και άμεση την χρήση του επιστημονικού λόγου από την εταιρεία.

Στα αποσπάσματα που παρατέθηκαν, θίγεται και άλλος ένας άξονας ανάπτυξης της επιχειρηματολογίας της TVX Hellas για το περιβάλλον, ο οποίος βρίσκεται σε άμεση συνάφεια με τον λόγο που εικνέρεται για την Διεύθυνση περιβάλλοντος. Ο άξονας αυτός είναι η «χρήση σύγχρονης και συμβατής με το περιβάλλον τεχνολογίας», η οποία σε συνδυασμό με την ύπαρξη των ειδικών επιστημόνων, διαφυλάσσει σύμφωνα με την TVX Hellas την περιβαλλοντική προστασία. Εκτός από τα παραπάνω αποσπάσματα υπάρχουν διάσπαρτες αναφορές στα κείμενα της TVX Hellas για την «υψηλή τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την μέγιστη προστασία του περιβάλλοντος».<sup>27</sup> Μάλιστα οι στόχοι του περιβαλλοντικού προγράμματος της εταιρείας (περιβαλλοντικά συμβατή λειτουργία παραγωγικών μονάδων, βελτίωση υπάρχουσας κατάστασης, σχεδιασμός νέων έργων με βάση την ασφαλή περιβαλλοντική διαχείριση) θεωρείται ακριβώς πως «επιτυγχάνονται με την εφαρμογή σύγχρονης και ασφαλούς προς το περιβάλλον τεχνολογίας».<sup>28</sup>

Το σχήμα που χρησιμοποιεί η TVX Hellas στην επιχειρηματολογία της για την περιβαλλοντική προστασία, χρησιμοποιείται από την ίδια και για άλλα πεδία που έχουν γι' αυτήν ανάλογη σημασία για την προβολή υπεύθυνου προσώπου και την επίτευξη της κοινωνικής συναίνεσης. Τέτοια ζητήματα είναι για παράδειγμα το εργασιακό όπου προβάλλει έντονα την παροχή εργασίας που παρέχει και η οποία συμβάλλει στην αντιμετώπιση του προβλήματος της ανεργίας της περιοχής και στην τόνωση της τοπικής και εθνικής οικονομίας. Και σ' αυτά τα πεδία η επιχειρηματολογία βασίζεται στην λογική του ότι εφόσον η πρακτική της εταιρείας στο παρόν είναι θετική, κατοχυρώνεται ως εγγύηση και για την μελλοντική της πρακτική. Η εργασία δεν θα απαντήσει σ' αυτές τις αιτιάσεις όπως θα κάνει για τα ζητήματα περιβάλλοντος, γι' αυτόν τον λόγο και δεν θα επεκταθούμε εδώ.

Σ' αυτό το σημείο, ολοκληρώνεται η ανάπτυξη των γενικών θέσεων της εταιρείας πάνω στο ζήτημα της προστασίας του περιβάλλοντος και θα γίνει μια προσπάθεια να αναφερθούμε ειδικότερα στον λόγο της εταιρείας σχετικά με την μεταλλουργία χρυσού και τις απαντήσεις της στις κριτικές που δέχεται. Για την κατανόηση των όρων και των τεχνικών που θα αναφερθούν θεωρείται απαραίτητη και



δεδομένη η γενική πληροφόρηση που ενσωματώθηκε στο κεφάλαιο: «Η Εξορυκτική Βιομηχανία και η Μεταλλουργία Χρυσού διεθνώς».

Θα αφήσουμε σ' αυτό το σημείο να «μιλήσουν» αυτούσια αποσπάσματα του λόγου της εταιρείας για το έργο της Ολυμπιάδας. «Η θέση της TVX Hellas Ελληνικός Χρυσός Α.Ε η οποία έχει εκφραστεί επανειλημμένα, είναι εάν το εργοστάσιο ρυπαίνει, είναι σαφές πως δεν μπορεί να εγκατασταθεί πουθενά. Ούτε στην μικροκλίμακα της Ολυμπιάδας αλλά ούτε και σε άλλη τοποθεσία της ευρύτερης περιοχής. Από τα ανωτέρω πιστεύουμε ότι αποδεικνύεται η κρυστάλλινη θέση της εταιρείας μας για την προστασία του περιβάλλοντος και την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής».<sup>29</sup>

Σε άλλο απόσπασμα που αναδεικνύει το πώς χρησιμοποιούνται οι μελέτες που πραγματοποίησε το τμήμα περιβάλλοντος της εταιρείας, η εταιρεία υποστηρίζει πως: «Από τις μελέτες βάσης οι οποίες εκπονήθηκαν και παρουσιάστηκαν στην εγκεκριμένη ΜΠΕ του έργου Ολυμπιάδας είναι σαφές ότι ουδεμία σημαντική και ανεπανόρθωτη βλάβη προκαλείται στο περιβάλλον από την κατασκευή και λειτουργία του, δεδομένου ότι ο συνολικός σχεδιασμός του έργου έγινε με κριτήριο την εξασφάλιση της αρχής της βιώσιμης ανάπτυξης».<sup>30</sup>

Σύμφωνα με την εταιρεία: *«μόνο η δημιουργία του εργοστασίου χρυσού θα αποτρέψει την περαιτέρω βλάβη του περιβάλλοντος από την παρούσα ανεξέλεγκτη κατάσταση για την οποία η εταιρεία δεν φέρει καμία ευθύνη»*.<sup>31</sup>

Προκύπτει από τα παραπάνω πως η εταιρεία υιοθετεί ως προς την μεταλλουργία χρυσού μια άποψη που ισχυρίζεται πως δεν έχει σαν δραστηριότητα σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, αλλά αντίθετα ειδικά για την συγκεκριμένη επένδυση που γίνεται σε ήδη επιβαρημένη από την προηγούμενη μεταλλευτική δραστηριότητα περιοχή, θα έχει ευεργετική επίδραση. Ο απορρυπαντικός χαρακτήρας της επένδυσης τονίζεται σε κάθε ευκαιρία, καθώς υποστηρίζεται πως: «Η επεξεργασία του αρσеноπυρίτη και των παλαιών τελμάτων θα εξουδετερώσει πλήρως τις περιεχόμενες θειούχες ενώσεις, θα αδρανοποιήσει το αρσενικό και θα προφυλάξει το περιβάλλον. Τα δε νέα παραγόμενα τέλματα θα είναι σε αντίθεση με τα συμπυκνώματα του αρσеноπυρίτη, περιβαλλοντικά σταθερά και μη τοξικά, όπως αποδεικνύεται από τα αποτελέσματα πληθώρας πρότυπων δοκιμών περιβαλλοντικού χαρακτήρισμού».<sup>32</sup>

Το κεντρικό όπως είδαμε για την κριτική που δέχονται οι εταιρείες παραγωγής χρυσού ζήτημα της χρησιμοποίησης της μεθόδου της κυάνωσης, αντιμετωπίζεται από την εταιρεία ως η μόνη δυνατή λύση. «Η κυάνωση αποτελεί την μόνη διεθνώς εφαρμοζόμενη βιομηχανική μέθοδο για την ανάκτηση χρυσού από ορυκτές πρώτες ύλες ... Εφαρμόζεται σε όλες ανεξαιρέτως τις χώρες παραγωγής χρυσού (ΗΠΑ, Αυστραλία, Καναδά κλπ) ενώ μονάδες κυάνωσης υπάρχουν βέβαια και στην Ευρώπη (Γαλλία, Ισπανία, Ιταλία κ.α.)»<sup>33</sup>

Η εταιρεία υποστηρίζει πως η παραλλαγή της μεθόδου της κυάνωσης που επιλέχθηκε τελικά και θα εφαρμοστεί στο έργο της Ολυμπιάδας για την παραγωγή κρυστάλλινου χρυσού/ αργύρου εξασφαλίζει την απόλυτη προστασία του περιβάλλοντος. Η μέθοδος αυτή αποτελείται από ένα κύκλωμα κατεργασίας των χρυσοφόρων πυριτών με τον εν σειρά συνδυασμό των δύο υδατομεταλλουργικών μεθόδων οξειδωτικής κατεργασίας, ακολουθούμενο από το στάδιο της κυάνωσης, καταστροφή

κυανιόντων, ανακύκλωση νερού διεργασίας και διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων και έχει συμπεριληφθεί στις Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές για την παραγωγή χρυσού από θειούχα μεταλλεύματα (Διάγραμμα 2). Η εταιρεία επικαλείται συμπέρασμα του Ινστιτούτου της Σεβίλλης IPTS (Institute for Prospective Technological Studies) το οποίο αποτελεί ερευνητικό κέντρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ασχολείται με την ανάπτυξη και εφαρμογή τεχνικών για την βιώσιμη ανάπτυξη και καταχωρεί την συγκεκριμένη μέθοδο στις Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνολογίες BAT.<sup>34</sup>



Διάγραμμα 2

Αξίζει να γίνει σ' αυτό το σημείο μια αναφορά στον τρόπο με τον οποίο κατοχυρώθηκε η μέθοδος που προτάθηκε τελικά για την επεξεργασία του χρυσοφόρου κοιτάσματος, για την οποία η εταιρεία υποστηρίζει παραπάνω πως επιλέχθηκε με γνώμονα την περιβαλλοντική προστασία. Ενώ η εταιρεία όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο των γεγονότων εμφανίστηκε ήδη από το 1996 με την προοπτική να επενδύσει άμεσα, η μελέτη του ΙΓΜΕ του 1997 αποκαλύπτει πως «η TVX δεν έχει ακόμα καταλήξει σε λεπτομερή μέθοδο παραγωγικής διαδικασίας και τώρα μόλις εκπονεί προμελέτη σκοπιμότητας».<sup>35</sup> Μόλις τον Ιανουάριο του 1999 πραγματοποιείται από επιστημονική επιτροπή έξι καθηγητών πανεπιστημίου, μελέτη συγκριτικής αξιολόγησης παραγωγικών διαδικασιών και των περιβαλλοντικών παραμέτρων για το έργο της Ολυμπιάδας στην σύνοψη της οποίας οι καθηγητές αναφέρουν «ελλείψεις στοιχείων» και «μειωμένη τεκμηρίωση» από πλευράς TVX Hellas.<sup>36</sup> Τελικά τον Μάιο του 1999 η TVX σε ανακοίνωση της ανέφερε πως η μέθοδος που τελικά θα χρησιμοποιούνταν, είναι ένας συνδυασμός των μεθόδων υδατικής οξείδωσης και βιοοξείδωσης, που ήταν οι δύο μέθοδοι που είχαν συγκριτικά αξιολογηθεί από την επιστημονική επιτροπή. Η εταιρεία αναφέρει πως η μέθοδος καθορίστηκε «σε στενή συνεργασία της TVX Hellas με την ελληνική κυβέρνηση...ως βέλτιστη για την ικανοποίηση και την διαδικασία έκδοσης των αδειών από την ελληνική κυβέρνηση και το ενδιαφέρον για την βιωσιμότητα του σχεδίου».<sup>37</sup> Γίνεται σαφές από το τελευταίο απόσπασμα, πως η ανησυχία για την διαδικασία έκδοσης των αδειών και τις περιβαλλοντικές ενστάσεις για την μέθοδο, είναι αυτή που τελικά οδήγησε στην επιλογή του προτεινόμενου συνδυασμού των μεθόδων.

Για τον κατευνασμό του φόβου που δημιουργεί στο κοινό η χρήση του κυανίου αναφέρεται πως η χρήση του στην μεταλλευτική βιομηχανία αποτελεί μόνο το 18% από την συνολική παραγωγή κυανίου διεθνώς και πως ο μεγαλύτερος παραγωγός κυανίου βρίσκεται στην Ευρώπη, στην Γερμανία χωρίς να αντιμετωπίζει προβλήματα από το κράτος ή τις περιβαλλοντικές οργανώσεις.<sup>38</sup> Αναφέρεται τέλος πως «Όσον αφορά τα κατάλοιπα της κυάνωσης...αυτά πριν την απόθεση τους στην νέα λίμνη τελμάτων θα υφίστανται ολοκληρωμένη κατεργασία για την καταστροφή των κυανιόντων».<sup>39</sup> Η μέθοδος που χρησιμοποιείται θεωρείται και σ' αυτή την περίπτωση η βέλτιστη, καθώς: « με την μέθοδο INCO εξασφαλίζεται η πλήρης καταστροφή των κυανιούχων ιόντων».<sup>40</sup> Απαντώντας τέλος στην κριτική που αναφέρει πως «για μερικά γραμμάρια χρυσού μετακινούμε βουνά»<sup>41</sup> υπενθυμίζεται πως «το έργο της Ολυμπιάδας αποτελεί την συνέχεια μιας υφιστάμενης μεταλλευτικής δραστηριότητας για την εξόρυξη βασικών θειούχων μεταλλευμάτων που συνιστούν το 20% κατά βάρος του εξορυσσόμενου μεταλλεύματος».<sup>42</sup>

Τέλος όσον αφορά στον χωροταξικό σχεδιασμό και την επιλογή του τόπου όπου θα δημιουργηθεί η μεταλλουργία χρυσού, πεδίο στο οποίο η εταιρεία δέχθηκε σφοδρή κριτική, η TVX Hellas υποστηρίζει πως έχει επιλεχθεί η βέλτιστη θέση από όλες τις σκοπιές και ειδικά από την περιβαλλοντική. Σύμφωνα με την ίδια, ο τόπος επιλέχθηκε με βάση τα πορίσματα σημαντικού αριθμού μελετών και με κριτήριο την ελαχιστοποίηση της επέμβασης σε αδιατάρακτες περιοχές, και η απόφαση προέγκρισης χωροθέτησης εκδόθηκε μετά από εξαντλητική αξιολόγηση της μελέτης από τα πέντε συναρμόδια υπουργεία (ΥΠΕΧΩΔΕ), Ανάπτυξης, Υγείας, Γεωργίας και Πολιτισμού).<sup>43</sup>



Μέσα από το κεφάλαιο των γεγονότων όμως, έχουμε παρακολουθήσει την διαδικασία που κατέληξε στην επιλογή της τελικής χωροθέτησης, η οποία δεν συνάδει σε καμία περίπτωση με τους παραπάνω ισχυρισμούς της εταιρείας. Αναφέρθηκε πως η θέση που τόσο η ΜΕΤΒΑ, όσο και η TVX Hellas και το ελληνικό κράτος προέκριναν ως βέλτιστη και δεδομένη, αξιολογήθηκε από την μελέτη του ΙΓΜΕ ως η χειρότερη μεταξύ δεκατριών εναλλακτικών θέσεων όσον αφορά στην γεωτεχνική αξιολόγηση.<sup>44</sup> Οι εντονότερες πιέσεις των κατοίκων προς την κατεύθυνση αυτή δεν μπορούν να παραβλεφτούν, όπως και δεν μπορεί να παραμεριστεί το παρασκήνιο γύρω από την μελέτη του ΙΓΜΕ που ακόμη παραμένει θαμμένη στις βιβλιοθήκες των σχετικών ιδρυμάτων.

Ξεφεύγοντας από το πεδίο του άμεσου ενδιαφέροντος της έρευνας, είναι σημαντικό να σημειωθεί πως η ίδια η λογική υπεράσπισης των πράξεων της εταιρείας, χρησιμοποιείται και στα άλλα πεδία -εκτός από την προστασία του περιβάλλοντος- στα οποία δέχεται κριτική. Δύο κεντρικά τέτοια επίπεδα είναι το ζήτημα του αρχαιολογικού ενδιαφέροντος της περιοχής και αυτό της τουριστικής ανάπτυξης που ακολουθεί η περιοχή του Στρυμονικού και η κριτική αφορά στις επιπτώσεις που μπορεί να έχει η εγκατάσταση του εργοστασίου χρυσού σ' αυτά. Επιγραμματικά μπορούμε να παρατηρήσουμε πως η εταιρεία υποστηρίζει και εδώ πως δεν θα υπάρχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην τουριστική κίνηση της περιοχής και στην προβολή των αρχαιολογικών θησαυρών της... Οι άξονες της επιχειρηματολογίας που χρησιμοποιείται, παρουσιάζουν εκπληκτική ομοιότητα μ' αυτούς που αναφέρθηκαν για το περιβάλλον. Η εταιρεία υποστηρίζει πως η προηγούμενη δραστηριοποίηση της σ' αυτούς τους τομείς και η υπεύθυνη γενική πολιτική της αποδεικνύουν το ενδιαφέρον της και το ότι δεν θα υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις. Το ενδιαφέρον της για την διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς αποδεικνύεται από την πολιτιστική της δράση και το γεγονός πως έχει συμβάλει καθοριστικά στην αύξηση της οικονομικής δραστηριότητας στην περιοχή, την μείωση της ανεργίας και η γενική πολιτική της εξασφαλίζει πως η μεταλλευτική δραστηριότητα θα συνυπάρξει με τον τουρισμό. Αναφέρει δε και το ότι η κοινωνική της πολιτική βασίζεται στο να λαμβάνει υπόψη τις θέσεις των κοινοτήτων. Χαρακτηριστικό απόσπασμα: « Η TVX Hellas αποδεικνύει καθημερινά σε όλους τους κατοίκους της Χαλκιδικής ότι είναι ο καλός γείτονας, ο καλός συμπολίτης και η δύναμη που μπορεί και θέλει να αναπτύξει ολόκληρη την περιοχή».<sup>45</sup>

Μάλιστα και σ' αυτά τα πεδία η TVX Hellas προχωρά ένα βήμα παραπάνω, υποστηρίζοντας πως όχι μόνο δεν θα υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις αλλά αντιθέτως θα υπάρξει σημαντική βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης... Αυτό θα συμβεί με τον συνδυασμό της μεταλλευτικής δραστηριότητας με τον τουρισμό και την τόνωση του δεύτερου μέσω του μεταλλευτικού τουρισμού, σε μια περιοχή που θα έχει να επιδείξει μεταλλευτική ιστορία από την αρχαιότητα ως την σύγχρονη μονάδα χρυσού.<sup>46</sup> Για τις σημαντικές αρχαιότητες της περιοχής υποστηρίζεται πως όχι μόνο δεν θα δυσφημισθούν, αλλά θα τονωθεί το ενδιαφέρον γι' αυτές μέσα από την ίδια διαδικασία. Και για τα δυο επίπεδα τέλος, υποστηρίζεται πως υπάρχουν οι αντικειμενικές μελέτες και εγκρίσεις (αναφέρονται οι ανασκαφές και η έγκριση του κεντρικού αρχαιολογικού συμβουλίου) που αποδεικνύουν το ενδιαφέρον και εξασφαλίζουν την μελλοντική προστασία των εν λόγω αγαθών. Σε αντιπαράθεση, θα υπενθυμιστεί εδώ ενδεικτικά, η καταδίκη από δικαστήριο του Πολυγύρου του τότε προέδρου της TVX Hellas σε τετράμηνη φυλάκιση με αναστολή, για την καταστροφή αρχαιοτήτων από την εταιρεία.

Αν και δεν θα γίνει αναλυτική παρουσίαση της κοινωνικής πολιτικής της εταιρείας, μπορούμε να παρακολουθήσουμε αυτούσια αποσπάσματα του λόγου της εταιρείας τα οποία «μιλούν από μόνα τους» μετά τα όσα είναι ήδη γνωστά και καταδεικνύουν την ευθεία ομοιότητα–αναλογία της επιχειρηματολογίας.

*« Η εταιρεία TVX Hellas- Ελληνικός χρυσός είναι εταιρεία σύγχρονη, κοινωνικά υπεύθυνη και ευαίσθητη. Δίνουμε έμφαση στην ανάπτυξη πολύ καλών σχέσεων με την τοπική κοινωνία, υπερβαίνοντας μάλιστα τους γνωστούς παραδοσιακούς και λίγο πολύ τυπικούς τρόπους. Η εταιρεία μας επικοινωνεί με τις κοινότητες της περιοχής και εφαρμόζει μια πολιτική μέσω της οποίας:*

- Πληροφορεί για τις προθέσεις της
- Ενημερώνει για τις μεταλλευτικές κατεργασίες, την διαχείριση του περιβάλλοντος και την κοινωνική πολιτική της.
- Λαμβάνει υπόψη τις απόψεις και θέσεις των κοινοτήτων κατά τον σχεδιασμό και υλοποίηση των επενδυτικών δραστηριοτήτων της. Στρατηγικοί μας στόχοι στην κοινωνική μας παρέμβαση είναι η ενεργός υποστήριξη προγραμμάτων εκπαίδευσης, αθλητισμού, βελτίωσης της ποιότητας ζωής, πολιτιστικών εκδηλώσεων και αρχαιολογικών ανασκαφών στην περιοχή. Μέχρι το τέλος του 1997, η εταιρεία μας έχει συνεισφέρει πάνω από 700 χιλιάδες δολάρια για υποστήριξη κοινωνικών προγραμμάτων».<sup>47</sup>

«Η διεθνής πρακτική της μητρικής εταιρείας (TVX Gold Inc.) όσο και τα έργα που έχει ήδη πραγματοποιήσει η TVX Hellas-Ελληνικός Χρυσός για τον εκσυγχρονισμό των μεταλλείων και την αποκατάσταση του περιβάλλοντος, αποδεικνύουν ότι η εταιρεία εγγυάται την δραστηριοποίηση της με κοινωνική υπευθυνότητα».<sup>48</sup>

## **Η ΔΡΑΣΗ ΤΗΣ TVX HELLAS ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

Αφού παρουσιάστηκε διεξοδικά ο λόγος της μητρικής εταιρείας για το περιβάλλον ας δούμε πως λειτούργησε η εταιρεία στο δοσμένο και πραγματικό πλαίσιο που συνάντησε στην Χαλκιδική. Έχουν ήδη παρουσιαστεί στο κομμάτι των έργων όλα τα έργα αποκατάστασης του περιβάλλοντος και αναβάθμισης των εγκαταστάσεων, που πραγματοποίησε στην πρώτη διετία λειτουργίας της η εταιρεία στην Ελλάδα. Αναμφίβολα τα έργα αποκατάστασης συνέβαλαν δραστικά στην βελτίωση ή καλύτερα την μη περαιτέρω επιβάρυνση του περιβάλλοντος. Τα έργα αναβάθμισης των υφιστάμενων εγκαταστάσεων με την σειρά τους, σίγουρα συνέβαλαν προς την ίδια κατεύθυνση όσον αφορά στην λειτουργία των μεταλλείων, για τα οποία όλες οι αναφορές που περιγράφουν την κατάσταση από το 1991 έως το 1995 υποστηρίζουν πως βρισκόνταν σε άθλιο επίπεδο τόσο λειτουργικότητας όσο και συνθηκών εργασίας και προστασίας του περιβάλλοντος.

Αυτό όμως που έχει ιδιαίτερη σημασία γι' αυτά τα έργα και δεν τονίζεται σχεδόν καθόλου από την εταιρεία, είναι πως αυτά αποτελούσαν συμβατική της υποχρέωση που απέρρεε από την σύμβαση παραχώρησης. Έχει αναφερθεί εξάλλου στο κεφάλαιο των γεγονότων, πως ένα από τα σημαντικά

προβλήματα που συνόδευσαν την κατάσταση των μεταλλείων Κασσάνδρας και προβληματίζαν την κυβέρνηση ήταν και η κατάσταση του περιβάλλοντος από την μεταλλευτική δραστηριότητα της ΑΕΕΧΠ&Λ. Η ελληνική κυβέρνηση δεν μπορούσε λοιπόν παρά να επιζητήσει την διασφάλιση, πως η νέα εταιρεία θα αντιμετώπιζε κάποια από αυτά τα σημαντικά προβλήματα. Το νέο στοιχείο που προκύπτει από αυτό είναι πως η υλοποίηση των έργων αυτών δεν εναποτέθηκε στην περιβαλλοντική ευαισθησία της TVX Hellas, αλλά ήταν υπόθεση καλυμμένη νομικά από την ρήτρα της σύμβασης και άρα ήταν κάτι που έπρεπε οπωσδήποτε να πράξει η TVX Hellas αν ήθελε να ισχύσει η σύμβαση και να έχει την δυνατότητα να προχωρήσει με το επενδυτικό της πλάνο. Επιπλέον σχετικά με τα έργα αναβάθμισης των εγκαταστάσεων, πέρα από το ότι ήταν τμήμα της υποχρέωσης (μάλιστα χρηματικά ήταν το σημαντικότερο 4,3εκ \$ από τα 7,3 εκ \$ της συνολικής οικονομικής υποχρέωσης) ήταν κάτι που σε μεγάλο βαθμό θα έπρεπε να πράξει η εταιρεία έτσι και αλλιώς, για να φέρει σε λειτουργικό και αποδοτικό επίπεδο τα παραπαίοντα μεταλλεία Κασσάνδρας.

Ο υποχρεωτικός χαρακτήρας πραγματοποίησης των έργων, καταρρίπτει το τμήμα εκείνο της επιχειρηματολογίας της TVX Hellas που υποστηρίζει πως η πραγματοποίηση των έργων για το περιβάλλον και η επένδυση 1.8 δις δραχμών γι' αυτόν τον σκοπό αποτελεί απόδειξη του ενδιαφέροντος της γι' αυτό και εγγύηση για το μέλλον.

Η απόδειξη και η εγγύηση που προκύπτει από τα παραπάνω, είναι μόνο πως η επιχείρηση εκπληρεί τις υποχρεώσεις της σύμφωνα με τον νόμο. Η διαπίστωση αυτή ενισχύεται από το γεγονός που έχει ήδη σχολιαστεί, πως εκτός από αυτά τα έργα δεν πραγματοποιήθηκαν ουσιαστικά άλλα εκτός των συμβατικών της υποχρεώσεων. Άλλωστε όπως προκύπτει στην συνέχεια, ακόμη και αυτή η ελάσσονα εγγύηση μπορεί να πάψει αν αλλάξουν κύρια οι οικονομικές συνθήκες που επικρατούν για την εταιρεία.

Αυτό συμβαίνει ξεκάθαρα στην περίπτωση μας, καθώς ισχύει η παρατήρηση των κατοίκων και δημοσιογράφων που πολύ αργότερα έρχεται να επιβεβαιώσει και ο πρόεδρος του Συνδέσμου Βιομηχάνων Ελλάδος πως: «η TVX Hellas έκανε σπατάλες εκτός πραγματικότητας»,<sup>49</sup> οι οποίες εντοπίζονται κύρια στην πρώτη τριετία-τετραετία παρουσίας καθώς ήδη από το 1999 η κατάσταση είχε αρχίσει να αλλάζει για την εταιρεία. Τότε έχουμε τις πρώτες απολύσεις και λίγο αργότερα, το 2000 διακόπτεται η ροή κεφαλαίων από την μητρική και η TVX Hellas υποχρεώνεται να αποκτήσει θετικό οικονομικό ενεργητικό οπότε και ακολουθούν περικοπές και εξελίξεις στο ζήτημα της περιβαλλοντικής προστασίας τις οποίες θα παρακολουθήσουμε αναλυτικά.

Συνεχίζοντας, ανάλογα υποχρεωτικός είναι και ο χαρακτήρας που έχουν οι μελέτες βάσης που πραγματοποιούνται ουσιαστικά για την καταγραφή του περιβάλλοντος της περιοχής και τις ανάγκες -της απαραίτητης από τον νόμο- ΜΠΕ για τα μελλοντικά έργα της επιχείρησης. Βάσιμα βέβαια θα μπορούσε να υποστηριχθεί πως παρόλο που ήταν υποχρεώσεις της εταιρείας, αυτή θα μπορούσε να μην συμμορφωθεί πλήρως μ' αυτές. Πέρα από το ότι –όπως και για πολλά άλλα σημεία- δεν γνωρίζουμε επακριβώς αν όντως και με ποιόν τρόπο εκπλήρωσε στο ακέραιο τις υποχρεώσεις της, αν δεχτούμε ότι όντως αυτές εκπληρώθηκαν, δεν μπορούμε να παραγνωρίσουμε την συμβολή της κοινωνικής κινητοποίησης προς αυτήν την κατεύθυνση. Η συμβολή της κινητοποίησης προς την κατεύθυνση του περιορισμού, της συμμόρφωσης και της προσπάθειας της εταιρείας να εμφανίζεται ως καλός κοινωνικός εταίρος είναι ιδιαίτερα σημαντική και θα αναλυθεί σε πολλά σημεία, αλλά μπορούμε να ξεκινήσουμε

από αυτό. Εδώ λοιπόν με βάση όσα γνωρίζουμε μέχρι στιγμής είναι λογικό να υποστηριχθεί πως υπό το βάρος της κριτικής των κατοίκων και της ανοικτής αντιπαράθεσης, αλλά και της αρνητικής εικόνας που έχει δημιουργηθεί για την μεταλλουργία χρυσού διεθνώς, η TVX Hellas ήταν κατά κάποιο τρόπο υποχρεωμένη να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της για να μπορεί να εμφανίζεται δημόσια με θετικό τρόπο και να κερδίσει τις βασικές εντυπώσεις. Αυτό αντικατοπτρίζεται καθαρά στην δήλωση του προέδρου της: «Πιστεύουμε ότι η περίοδος των συγκρούσεων αποτελεί παρελθόν. Το παρόν και το μέλλον ανήκουν στην καλή και αποδοτική συνεργασία με την τοπική κοινωνία και τους εκπροσώπους της».<sup>50</sup>

Είναι εμφανές πως πολλές από τις κινήσεις της TVX Hellas, συνδέονται άμεσα με την πίεση που δημιούργησε η σύγκρουση και με την προσπάθεια αυτή να προσπεραστεί. Η διάθεση της εταιρείας να επιτύχει την κοινωνική συναίνεση και οι κινήσεις της προς αυτήν την κατεύθυνση δηλώνονται ρητά άλλωστε από την ίδια. Στο κεφάλαιο Κοινωνική Πολιτική-Περιφερειακή Ανάπτυξη του απολογισμού χρήσης του 1997 υπάρχει παράγραφος με τον σαφή τίτλο «*Η επιδίωξη της κοινωνικής συναίνεσης*». Σ' αυτήν, αφού σχολιάζεται πως « μια μικρή ομάδα κατοίκων και παραγόντων της περιοχής, συνεχίζει να δημιουργεί προβλήματα στην πορεία ανάπτυξης των δραστηριοτήτων μας», αναφέρεται ότι: «Πιστεύουμε ότι πολύ σύντομα, και δουλεύουμε σκληρά γι' αυτό, θα μπορέσουμε να αποδείξουμε τα οφέλη που θα προκληθούν από την επένδυση και το γεγονός ότι η εκτέλεση του έργου δεν θα διαταράξει την ποιότητα της ζωής των κατοίκων στην περιοχή, αλλά αντίθετα θα βελτιώσει το βιοτικό επίπεδο όλων και ταυτόχρονα θα αναδείξει τις ομορφιές της μοναδικής φύσης της Χαλκιδικής. Μετά από δύο ετών παρουσίας στην περιοχή, έχουμε ήδη δώσει απτές αποδείξεις για την ειλικρίνεια των προθέσεων και τις δυνατότητες επίτευξης των στόχων που θέτουμε».

Δύο κυρίως στοιχεία, η πίεση της αντιπαράθεσης με τους κατοίκους και το γεγονός της ύπαρξης υποχρεώσεων, προσδιορίζουν και επεξηγούν την περίοδο της πρώτης διετίας-τριετίας όσον αφορά στο περιβάλλον, και τον λόγο και τις δράσεις που πραγματοποιεί η εταιρεία γι' αυτό. Όσον αφορά τον λόγο που εκφέρεται αυτός και μετά την τριετία διατηρεί τα ίδια βασικά χαρακτηριστικά, σε μια συνέχεια της προσπάθειας να μειώσει τις επιπτώσεις από την κριτική των κατοίκων η οποία παραμένει έντονη. Σε επίπεδο δράσεων όμως για το περιβάλλον, πέρα από αυτό που ήδη έχει αναφερθεί, πως δηλαδή τα έργα μειώθηκαν αισθητά, συμβαίνουν την επόμενη περίοδο κάποια γεγονότα, τα οποία έχουν να μας παρέχουν πολλά και ενδιαφέροντα στοιχεία και τα ανάλογα συμπεράσματα. Ας τα παρακολουθήσουμε...

## **ΣΚΟΥΡΙΕΣ**

Όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο όπου περιγράφηκαν τα γεγονότα, η εταιρεία ξεκίνησε το 1997 και ολοκλήρωσε μέσα στο 1998 την διάνοιξη διερευνητικής στοάς στην περιοχή Σκουριές, με αποτέλεσμα την οριστική υποβάθμιση των νερών της περιοχής -λόγω της δημιουργίας όξινης απορροής- καθώς και την δημιουργία έκτοτε σοβαρών προβλημάτων επάρκειας νερού στην υδροδότηση του χωριού Μεγάλη Παναγιά, ειδικά την θερινή περίοδο. Είναι σαφές από την περιγραφή των γεγονότων πως μ' αυτήν της την πράξη υποβάθμισε ανεπανόρθωτα<sup>51</sup> μια εντελώς αδιατάρακτη φυσική περιοχή, αν εξαιρέσουμε την αρχαία μεταλλευτική δραστηριότητα και την οργανωμένη υλοτόμηση. Δημιούργησε ταυτόχρονα ένα σοβαρότατο πρόβλημα σε μια πολυπληθή και φιλική

διακείμενη προς αυτήν τοπική κοινότητα η οποία ήταν γνωστή στην περιοχή για τα πολλά της νερά. Στην συνέχεια δε, κατάφωρα καταπάτησε τον νόμο που υποχρεώνει την άντληση των νερών των στοών και την επεξεργασία τους.<sup>52</sup> Και η ιστορία δεν τελειώνει εδώ, αφού μέσα στο 1999 και ως συνέχεια του ίδιου έργου, κόπηκαν χιλιάδες δέντρα για να δημιουργηθεί μια φαρδιά ζώνη για να περάσουν πυλώνες της ΔΕΗ που θα μετέφεραν ρεύμα στην σήραγγα. Χωρίς να υποστηρίζεται πως σ' αυτήν την τελευταία περίπτωση έγινε κάποια σημαντική οικολογική καταστροφή, αφού ευτυχώς το δάσος είναι υγιές στην περιοχή και αναβλασταίνει πλήρως, διερωτάται κανείς τόσο για τον παράλογο όσο και για τον μη σχεδιασμένο χαρακτήρα της κίνησης αυτής που πιθανώς και να είχε άλλη σκοπιμότητα εκείνη τη συγκεκριμένη περίοδο. Η εταιρεία σταμάτησε μόνη της αυτές τις εργασίες, οι πυλώνες δεν τοποθετήθηκαν ποτέ και στην περιοχή απέμεινε προσωρινά κάτι σαν μια ζώνη πυροπροστασίας, χωρίς κανέναν όμως προφανώς σχεδιασμό για κάτι τέτοιο.

Ιδωμένη συνολικά μάλιστα, όλη η κίνηση της διάνοιξης της διερευνητικής στοάς και ο τρόπος με τον οποίο πραγματοποιήθηκε υποδεικνύει τόσο προβληματικό περιβαλλοντικό σχεδιασμό όσο και παντελή ασυνέπεια με τον λόγο της επιχείρησης για το περιβάλλον. Ο προβληματικός σχεδιασμός πέρα από το προφανές του ότι η κατάπτυστη μελέτη που υπολόγιζε την ποσότητα του νερού που θα προέκυπτε αποδείχθηκε τραγικά λανθασμένη, αφορά στο συνολικό σκεπτικό της πραγματοποίησης του έργου. Για διερευνητικούς σκοπούς ως προς το κοίτασμα στις Σκουριές, και χωρίς να έχει κινηθεί για να εξασφαλίσει καμιά άδεια για το πιθανό-μελλοντικό παραγωγικό εργοστάσιο, διανοίχτηκε μια τεράστια σήραγγα,<sup>53</sup> της οποίας οι επιπτώσεις δεν προβλέφθηκαν σωστά ή θεωρήθηκαν αμελητέες και τέλος δεν έγινε καμιά ουσιαστική προσπάθεια για να μετριάσουν αυτές αφότου έγιναν εμφανείς. Αντίθετα μάλιστα, το έργο εγκαταλείφθηκε πλήρως με τα γνωστά αρνητικά αποτελέσματα. Η προσπάθεια δε της εταιρείας για «περιβαλλοντική αποκατάσταση» μπορεί κάλλιστα να θεωρηθεί κωμικοτραγική, καθώς συνίσταται στην φύτευση κάποιων καχεκτικών δέντρων μπροστά στην στοά και στην τοποθέτηση ενός στοιχειώδους φίλτρου που δεν έχει καμιά άλλη πρακτική λειτουργία παρά μόνον να κάνει διαυγές το νερό που απορρέει, για να μην είναι εμφανής στους κατοίκους η ποιότητα του. Η κοινωνική διάσταση, μάλλον καλύπτεται με την τοποθέτηση μικρής εκκλησούλας -ανάλογη μ' αυτές που βρίσκονται στην άκρη των επαρχιακών οδών της ελληνικής επικράτειας- αφιερωμένης στην Αγία Βαρβάρα, την προστάτιδα των μεταλλωρύχων δίπλα στην είσοδο της στοάς.<sup>54</sup>

Όσον αφορά δε στο ζήτημα των νερών της Μεγάλης Παναγιάς, είναι τραγικό να αναλογιστεί κανείς πως μια κοινότητα με άφθονα νερά -από τις πλουσιότερες ίσως της Χαλκιδικής- βρίσκεται με προβλήματα στην υδροδότηση της τους καλοκαιρινούς μήνες καθώς τα νερά της ευρύτερης περιοχής εκφορτίζονται από την στοά και υπάρχει ανεπιβεβαίωτος μελλοντικός κίνδυνος για επίδραση του φαινομένου της όξινης απορροής και στον βαθύτερο υδροφόρο και άρα την επιβάρυνση του.

Μετά την κατάθεση όλων των παραπάνω στοιχείων είναι περιττολογία να αναφερθεί, πως προκύπτει μια εξαιρετικά υποκριτική στάση της TVX Hellas σε σχέση με όλες τις διακηρύξεις της για την προστασία του περιβάλλοντος αλλά και την σχέση της με την τοπική κοινωνία. Η αντινομία αυτή θα διερευνηθεί διεξοδικότερα αφού παρουσιαστούν και τα άλλα γεγονότα αυτού του κεφαλαίου, στα οποία εμφανίζεται, εδώ όμως θα γίνει η προσπάθεια να σχολιαστούν τα επιμέρους ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των λόγων για τους οποίους είναι πιθανό να προκύπτει η αντινομία στο συγκεκριμένο γεγονός. Γι αυτόν



τον σκοπό θα γίνει χρήση των γνώσεων που παρατέθηκαν στο κεφάλαιο των γεγονότων για την σχετική περίοδο και την στρατηγική θέση της επιχείρησης.

Κατά την διάρκεια του 1998 που κυρίως πραγματοποιείται το έργο, υπάρχει έντονη δραστηριότητα από πλευράς TVX Hellas σχετικά με τις μελέτες οικονομικής σκοπιμότητας για τα δύο έργα και την προσπάθεια για λήψη των απαραίτητων αδειών για την έναρξη των δραστηριοτήτων στην Ολυμπιάδα. Η εταιρεία προσπαθεί να προσπεράσει την περίοδο των συγκρούσεων και να προχωρήσει στην υλοποίηση του σχεδίου της. Αυτή η περίοδος μέχρι και το 1999, είναι ταυτόχρονα η περίοδος της εμφάνισης των πρώτων σημαντικών οικονομικών προβλημάτων για την μητρική, που σαφώς επηρεάζει και την TVX Hellas και το αντίστροφο, ενώ κλιμακώνεται η προσπάθεια ν' αποδείξει στους μετόχους της πως «όλα πάνε καλά και θα πάνε πολύ καλύτερα»<sup>55</sup> στην Ελλάδα όπου άλλωστε έχει ρίξει το βάρος της δραστηριοποίησης της. Η ιστοσελίδα της εταιρείας στο διαδίκτυο, η οποία όπως αναφέρθηκε ήδη, περιείχε έτσι και αλλιώς πολλές –σχετικά με τα υπόλοιπα μεταλλεία της– πληροφορίες, κυριολεκτικά βομβαρδίζεται από θετικές πληροφορίες που φτάνουν από την Ελλάδα την διετία 1998-1999.<sup>56</sup>

Σ' αυτές τις θετικές πληροφορίες, σημαντικό ρόλο παίζουν τα στοιχεία από τις γεωτρήσεις και τις έρευνες για τα αποθέματα στην Ολυμπιάδα, αλλά κυρίως στις Σκουριές<sup>57</sup> που αναδεικνύεται ως ένα δεύτερο αποδοτικότατο επενδυτικό σχέδιο για το οποίο μάλιστα δεν υπάρχει τόσο έντονη ή γνωστή τουλάχιστον αντίδραση των κατοίκων. Έτσι αν και η εταιρεία αποφασίζει να προχωρήσει πρώτα με το έργο στην Ολυμπιάδα,<sup>58</sup> είναι προφανώς ιδιαίτερα σημαντικό να προβάλλεται η ύπαρξη και δεύτερου επενδυτικού πλάνου, μάλιστα τόσο προσοδοφόρου όσο των Σκουριών και να φαίνεται πως το συγκεκριμένο έργο, δεν είναι στάσιμο όπως αυτό της Ολυμπιάδας, το οποίο αν και δεν παρουσιάζεται στάσιμο, είναι γνωστό πως υπάρχουν λόγοι για να καθυστερεί. Στο πλαίσιο άρα αυτών των δύο χαρακτηριστικών, της οικονομικής πίεσης και της προσπάθειας να αποδείξει την μη στασιμότητα των ελληνικών αναπτυξιακών σχεδίων, πραγματοποιείται και η διάνοιξη της στοάς στις Σκουριές.

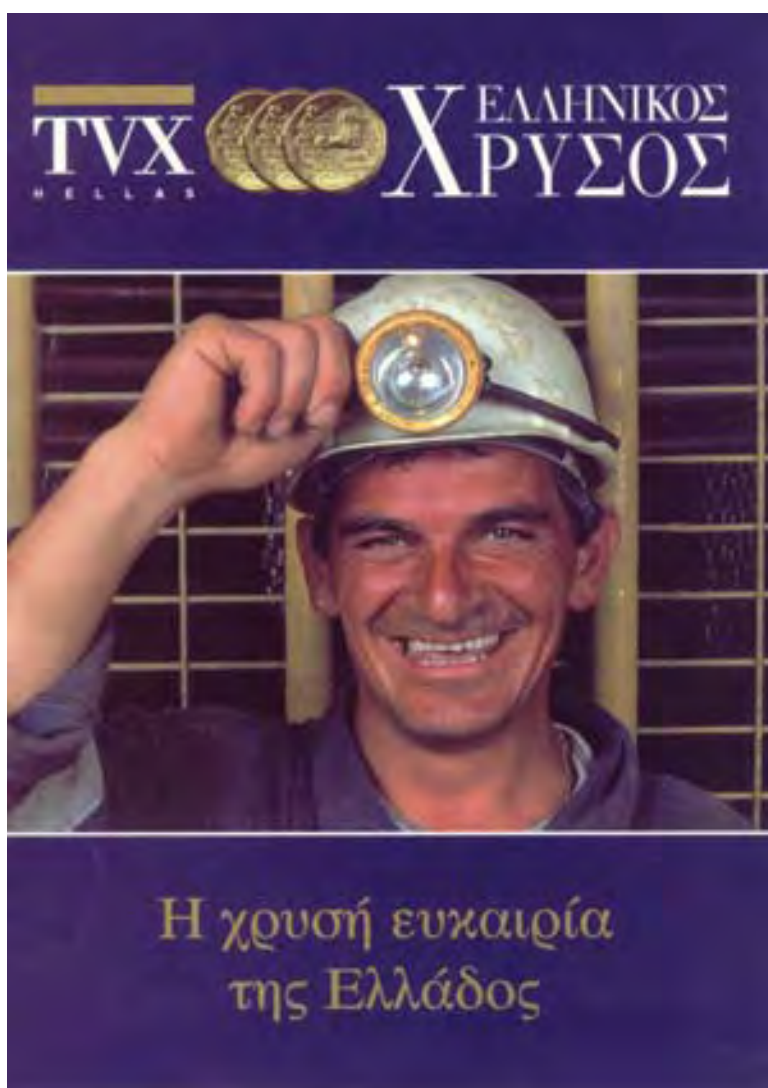
Ανεξάρτητο αλλά σχετικό με τα παραπάνω είναι πως οι Σκουριές βρίσκονται σ' ένα ιδιαίτερα απομονωμένο σημείο, μακριά από κοινότητες και στην φιλική διακείμενη στην εταιρεία νότια υποπεριοχή και οι επιπτώσεις του έργου παρόλο που είναι σοβαρές και διευρυμένες στον χώρο,<sup>59</sup> εντούτοις δεν γίνονται άμεσα αντιληπτές από τους κατοίκους και μ' αυτήν την έννοια δεν πλήττουν απευθείας το φιλοπεριβαλλοντικό και κοινωνικό πρόσωπο της TVX Hellas. Έτσι και αλλιώς όμως, όπως θα δούμε στην συνέχεια, ήδη δεν βρισκόμαστε μακριά από την περίοδο που η TVX Hellas αρχίζει να κινείται χωρίς καμία σχεδόν επιφύλαξη, με τρόπο απροκάλυπτο και περιβαλλοντικά επιζήμιο για την περιοχή.

## **ΚΗΠΟΥΡΙΣΤΡΑ**

Η επόμενη περίπτωση που η TVX Hellas θα κινηθεί με ανάλογο όπως στις Σκουριές τρόπο, είναι όταν το καλοκαίρι του 1999 ξεκινά διάνοιξη δρόμων προς την Κηπουρίστρα με σκοπό την πραγματοποίηση γεωτρήσεων. Η εταιρεία κινείται με βάση άδειες κρατικών υπηρεσιών οι οποίες εν τέλει θα ανακληθούν και κατά την διάνοιξη, όχι μόνο εκριζώνονται δέντρα αλλά και τα μπάζα που παράγονται ρίχνονται δίπλα στον ειδυλλιακό καταρράκτη της Κηπουρίστρας.<sup>60</sup> Η κίνηση αυτή της εταιρείας, προφανώς εντάσσεται στο ίδιο πλαίσιο που αναλύθηκε για το έργο στις Σκουριές σε σχέση με

την γενική στρατηγική της περιόδου. Η διαφορά είναι όμως πως εδώ οι εργασίες πραγματοποιούνται κοντά στην Ολυμπιάδα και αφορούν στο ευαίσθητο έργο της Ολυμπιάδας και έτσι συναντούν την έντονη και οργανωμένη αντίδραση των κατοίκων.

Η ίδια υποκριτική στάση αναδεικνύεται και σ' αυτήν την περίπτωση, ειδικά όταν μόλις ενάμιση χρόνο νωρίτερα, τον Γενάρη του 1998, η γεωτρητική έρευνα που πραγματοποιήθηκε τότε στην Κηπουρίστρα, διαφημιζόταν από την εταιρεία ως φιλοπεριβαλλοντική δραστηριότητα καθώς: «αξιοσημείωτο ήταν πως η μεταφορά των γεωτρήσεων σε δυσπρόσιτες, μη προσπελάσιμες θέσεις γεωτρήσεων έγινε με μουλάρια. Με αυτόν τον τρόπο μεταφοράς δεν απαιτήθηκε να γίνει κοπή δέντρων». Αναφέρεται ακόμη τότε «η επιμέλεια και η καθαριότητα του χώρου», ενώ τονίζεται το γνωστό μοτίβο πως «θέτοντας πάνω από όλα την ασφάλεια των εργαζόμενων και την προστασία του περιβάλλοντος, με την υλοποίηση του παραπάνω έργου η εταιρεία μας απέδειξε για μια ακόμη φορά την ευαισθησία και τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζει τα παραπάνω δύο, πολύ σημαντικά θέματα».<sup>61</sup> Ας αφήσουμε εδώ ασχολίαστη την θέση αυτή, υπενθυμίζοντας μόνο, πως για να σταματήσει η κοπή των δέντρων το 1999, χρειάστηκε να μουν επανειλημμένα οι κάτοικοι μπροστά στις μπουλντόζες -τις υπερασπιζόμενες από τα ΜΑΤ- και να ανακληθούν οι άδειες του Δασαρχείου και της Γενικής Διεύθυνσης Δασών μετά από προσβολή τους από την ΕΑΣΤΑκ.



## **ΣΤΡΑΤΟΝΙΚΗ**

Στην ίδια κατηγορία γεγονότων που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την αντινομία που εμφανίζεται μεταξύ λόγου και δράσης της TVX Hellas, ανήκει και η επέκταση των στοών του μεταλλείου Μάντεμ Λάκκος κάτω από το χωριό της Στρατονίκης και η αντιπαράθεση που προέκυψε με τους κατοίκους.

Αν και το θέμα που προκύπτει εδώ, είναι κοινωνικής φύσης και η περιβαλλοντική διάσταση δεν έχει κεντρικό χαρακτήρα, είναι χρήσιμο να αναλυθεί, καθώς παρέχει επιπρόσθετα σημαντικά στοιχεία για το υπό μελέτη θέμα. Οι πρακτικές απόψεις του ζητήματος, αναφέρθηκαν στο κεφάλαιο των γεγονότων, έτσι σ' αυτό το σημείο μπορούμε άμεσα να ασχοληθούμε με το ζήτημα της αντινομίας λόγου και δράσης. Η TVX Hellas μ' αυτήν της την κίνηση, όχι μόνον δεν «λαμβάνει υπόψη τις απόψεις και τις θέσεις των κοινοτήτων κατά τον σχεδιασμό και υλοποίηση των έργων της» όπως διατείνεται ευθαρσώς, αλλά στρέφεται ενάντια σε κάθε έννοια συμφέροντος –ενάντια θα μπορούσε να υποστηριχθεί στην ίδια την ύπαρξη- της κοινότητας Στρατονίκης. Ότι και να ειπωθεί για την αξιολόγηση αυτής της απαράδεκτης μεταλλευτικά και ηθικά κίνησης, θα ήταν μάλλον λίγο αν αναλογιστεί κανείς πως αναστάτωσε μέρα-νύχτα την ζωή της κοινότητας για περισσότερο από ένα χρόνο, επέφερε σοβαρές ζημιές σε ιδιωτικά και κοινόχρηστα κτίρια του χωριού και δημιούργησε φόβο και ανησυχία για χειρότερες καταστροφές ή ακόμη και απειλή ανθρώπινων ζωών.<sup>62</sup> Είναι προφανές πως μια τέτοια κίνηση από την πλευρά της επιχείρησης, έρχεται σε ευθεία αντίθεση με το πνεύμα των όσων θεωρητικά υποστηρίζει για την κοινωνική ευαισθησία κλπ, καθώς και τις συγκεκριμένες διακηρύξεις της για την «επικοινωνία με τις τοπικές κοινότητες». Αυτή η τελευταία μάλιστα, αποτελούσε ξεχωριστό κεφάλαιο στο έντυπο του απολογισμού χρήσης του 1997 και η παρουσίαση του τρόπου δράσης της TVX Hellas σε σχέση μ' αυτό το ευαίσθητο ζήτημα, ήταν παραπάνω από υποδειγματική. Τι άραγε άλλαξε από τότε τόσο ριζικά που να δικαιολογεί μια τέτοια μεταστροφή;

Οι παροχές στις κοινότητες, η ανακατασκευή της παιδικής χαράς, η παροχή του υπολογιστικού κέντρου αλλά και οι πολιτιστικές εκδηλώσεις που οργάνωνε η εταιρεία τα προηγούμενα χρόνια στις φιλικά διακείμενες κοινότητες, κατέληξαν στην απειλή της ίδιας της ύπαρξης μιας από αυτές ακριβώς κοινότητες. Ακόμη και η έντονη αντινομία μεταξύ της πληθώρας των δράσεων «κοινωνικής υπευθυνότητας» της εταιρείας τα προηγούμενα χρόνια και της κατάστασης που δημιουργείται στην Στρατονίκη, έχει μια πολύ λογική εξήγηση που εστιάζεται στην αναζήτηση των διαφορετικών για την εταιρεία χαρακτηριστικών των περιόδων που συμβαίνουν αυτά τα φαινομενικά αντιφατικά γεγονότα.

Ας παρακολουθήσουμε λοιπόν τι συμβαίνει σ' αυτό το επίπεδο. Η εξόρυξη κάτω από την Στρατονίκη ξεκινά προς το τέλος του 2001, την πρώτη δηλαδή χρονιά που η TVX Hellas αποτελεί ανεξάρτητη οικονομική μονάδα και είναι αναγκασμένη να είναι κερδοφόρα, καθώς η μητρική διέκοψε την αποστολή χρημάτων. Προφανώς όπως προκύπτει και από την προσπάθεια για περιοχές δαπανών και απολύσεις τον Δεκέμβρη του 2000, το γεγονός της διακοπής των παροχών από την μητρική, έφερε σε δύσκολη οικονομική θέση και πίεσε την θυγατρική η οποία δεν ήταν κερδοφόρα καμία από τις προηγούμενες χρονιές. Η εταιρεία υποχρεώθηκε να διασφαλίσει την κερδοφορία της, από την μόνη τότε υφιστάμενη μεταλλευτική δραστηριότητα, που περιοριζόνταν στο μεταλλείο Μαύρες Πέτρες, καθώς το Μάντεμ Λάκκος είχε ήδη εξαντληθεί και τεθεί εκτός λειτουργίας ενώ η λειτουργία του

μεταλλείου της Ολυμπιάδας είχε απαγορευτεί από το ΣτΕ το 1999. Η εταιρεία προχώρησε σ' αυτήν της την κίνηση κάτω από οικονομική πίεση και για να εξασφαλίσει την κερδοφορία της. Από τα παραπάνω, είναι σαφές πως εδώ έχουμε την πιο τυπική και απροκάλυπτη περίπτωση σύγκρουσης συμφερόντων μεταξύ της εταιρείας και των κατοίκων.

## **ΤΟ «ΑΤΥΧΗΜΑ» ΤΟΥ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2002**

Τελευταίο γεγονός σ' αυτήν την κατηγορία είναι το «ατύχημα» του Δεκεμβρίου του 2002 που με την σφραγίδα του έκλεισε η δραστηριότητα της TVX Hellas, αφού λιγότερο από ένα μήνα αργότερα η εταιρεία κηρύσσει «λοκ άουτ λόγω ανωτέρας βίας». Παρατηρώντας πιο διεξοδικά τις συνθήκες κάτω από τις οποίες συνέβη το «ατύχημα», εντοπίζοντας το στον χρόνο, και διερευνώντας τα χαρακτηριστικά αυτής της τελευταίας περιόδου για την εταιρεία, αυτό το γεγονός διαφαίνεται υπό το φως μιας άλλης προοπτικής. Ας συγκεντρώσουμε τα στοιχεία αυτά για να γίνει πιο σαφής η συλλογιστική. Όπως έχει ήδη αναλυθεί στο κεφάλαιο των γεγονότων, η TVX Hellas έχει ήδη συσσωρευμένα προβλήματα από όλη την διάρκεια της παρουσίας της στην περιοχή και μάλιστα έχει υπονομεύσει η ίδια την θετική διάθεση της νότιας υποπεριοχής με το ζήτημα της Στρατονίκης και της ύδρευσης της μεγάλης Παναγιάς (λόγω Σκουριών). Πέρα όμως από αυτά η κατάσταση στην Ελλάδα για την εταιρεία είναι πλέον αδιέξοδη, καθώς η μόνη της ελπίδα για συνέχιση της μεταλλευτικής δραστηριότητας και άρα της στοιχειώδους κερδοφορίας της είναι υπό αναίρεση. Το «ατύχημα» συμβαίνει εν αναμονή της ήδη ειλημμένης απόφασης του ΣτΕ που απαγορεύει την συνέχιση των εργασιών στο μεταλλείο Μαύρες Πέτρες, ενώ δεν υπάρχει καμία άλλη παραγωγική προοπτική στο κοντινό μέλλον. Η εγκατάσταση μεταλλουργίας χρυσού στην περιοχή που αποτέλεσε τον στόχο και τον λόγο δραστηριοποίησης της εταιρείας (αλλά και κάθε νέας πιθανής ) εταιρείας στην Ελλάδα στερείται των βασικών προϋποθέσεων για την πραγματοποίησή της, ενώ ακόμη και αν υποθεθεί ότι αυτές υπήρχαν ή μπορούσαν να διασφαλιστούν θα ήταν μια «δύσκολη» επένδυση με δεδομένη την αντίθεση των κατοίκων.

Αυτά συμβαίνουν στην Ελλάδα όταν όσο αφορά στη μητρική, τα οικονομικά της προβλήματα είναι πλέον πολύ σοβαρά και ήδη από το 2001 δεν παρέχει χρήματα στην θυγατρική, η οποία δεν μπορεί πλέον να αναμένει καμία βοήθεια και από αυτή την κατεύθυνση. Κομβικής σημασίας δε, είναι το γεγονός πως απομένουν λιγότερο από δύο μήνες για την τυπική οριστικοποίηση της πώλησης και ενσωμάτωσης της εταιρείας από την New Kinross, εξέλιξη που σηματοδοτεί άλλωστε και την διάλυση της πολυεθνικής TVX Gold Inc. Υπό αυτούς τους όρους, η διακοπή των εργασιών της TVX Hellas είναι δεδομένη και επιβάλλεται από εξωτερικούς παράγοντες ότι θα συμβεί.

Αλλά και η διακοπή των εργασιών και η αποχώρηση από την Ελλάδα δεν είναι μια διαδικασία απλή και χωρίς υποχρεώσεις. Δύο είναι τα κεντρικά ζητήματα για την εταιρεία που σχετίζονται με την πιθανή διακοπή των εργασιών:

- η διαχείριση των όξινων νερών των στοών πριν την απόρριψή τους στο περιβάλλον της περιοχής
- η τύχη του εργατικού δυναμικού της επιχείρησης

Σε μια τέτοια περίπτωση διακοπής όλων των εργασιών, η εταιρεία ή οι μεταχάτοχοι της είναι υποχρεωμένοι να διατηρήσουν σε λειτουργία το εργοστάσιο εξουδετέρωσης το οποίο επεξεργάζεται τα

γνωστά για την επιβάρυνση τους νερά των στοών. Σύμφωνα με τα όσα αναφέρθηκαν στο κεφάλαιο της εξορυκτικής βιομηχανίας για το φαινόμενο της όξινης απορροής, αυτό πρέπει να συμβαίνει για απροσδιόριστα μεγάλο χρονικό διάστημα. Είναι βέβαια γνωστό από την διεθνή πρακτική των μεταλλευτικών επιχειρήσεων, πως σε λίγες περιπτώσεις συμβαίνει όντως κάτι τέτοιο. Στις περισσότερες των ανάλογων περιπτώσεων, οι εταιρείες, μετά το τέλος των κερδοφόρων δραστηριοτήτων τους ή όποτε συναντήσουν οικονομικά προβλήματα, βρίσκουν τρόπους ν' αποποιηθούν αυτήν τους την ευθύνη και τα όξινα νερά διοχετεύονται ανεπεξέργαστα στους παρακείμενους φυσικούς αποδέκτες, κληροδοτώντας παράλληλα και άλλα περιβαλλοντικά προβλήματα στις περιοχές που τις φιλοξενούσαν.<sup>63</sup> Ειδικά στις περιπτώσεις εκείνες όπου δεν έχει διασφαλιστεί με οικονομικές ρήτρες και ασφαλιστικά μέτρα η περιβαλλοντική αποκατάσταση, είναι σύνηθες το φαινόμενο να κηρύσσουν πτώχευση οι εταιρείες και να αποχωρούν χωρίς καμία αποκατάσταση. Μια και ακόμη και διεθνείς οργανισμοί όπως η Ευρωπαϊκή Τράπεζα για την Ανοικοδόμηση και την Ανάπτυξη (European Bank for Reconstruction and Development EBRD) και η Ασιατική Τράπεζα Ανάπτυξης (Asian Development Bank ADB) που είναι καταλυτικοί επενδυτές της εξορυκτικής βιομηχανίας παγκοσμίως, δεν απαιτούν τέτοιες ρήτρες όπως ούτε και οι νομοθεσίες των περισσότερων ασιατικών, νοτιοαμερικανικών και αφρικανικών χωρών στις οποίες εντοπίζονται πολλές εκμεταλλεύσεις, το παραπάνω φαινόμενο είναι συχνό ακόμη και χωρίς να κηρύζουν πτώχευση οι εταιρείες.<sup>64</sup> Είναι όμως παραπλανητικό να θεωρείται πως τέτοια φαινόμενα παρατηρούνται μόνο στον «μη ανεπτυγμένο κόσμο». Μια πληθώρα παραδειγμάτων εγκατάλειψης μεταλλείων μαζί με όλα τους τα περιβαλλοντικά προβλήματα, στις ΗΠΑ ακόμη και μέσα στην δεκαετία του 1990 αποδεικνύει περίτρανα το αντίθετο.<sup>65</sup>

Το άλλο σχετικό ζήτημα, είναι το τι θα συμβεί με τους εργαζόμενους που απασχολούνταν στην εταιρεία. Είναι εύλογο πως η εταιρεία δεν μπορεί να τους μισθώνει πλέον και όπως και κάθε εταιρεία, επιθυμεί ν' αποφύγει το ενδεχόμενο να χρειαστεί να κάνει νόμιμες απολύσεις και άρα να επωμιστεί το οικονομικό βάρος των αποζημιώσεων τους. Είναι γνωστό το φαινόμενο από την διεθνή πρακτική κηρύσσοντας οι εταιρείες πτώχευση, να αποφεύγουν την εκπλήρωση των οικονομικών υποχρεώσεων προς τους εργαζομένους τους. Όσο και αν έχουν επαινεθεί οι εργαζόμενοι σε άλλες παραγωγικές περιόδους, όπως αυτοί της TVX Hellas για τους οποίους λεγόταν πως είναι η «δύναμη και πηγή δημιουργίας της TVX Hellas- Ελληνικός Χρυσός», σε μια τέτοια περίπτωση χάνουν την δουλειά τους χωρίς να αποζημιωθούν στοιχειωδώς.

Δευτερεύον ζήτημα -οικονομικής επίσης φύσης- είναι και το ότι η εταιρεία φέρεται να «εφάρμοσε κατ' ουσία στάση πληρωμών, ενώ δεν παρέλαβε και παραγγελίες που είχε ήδη δώσει» ήδη από τον Οκτώβριο του 2002. Σύμφωνα με εκτιμήσεις, το ποσό που η εταιρεία χρωστά σε προμηθευτές της από την αγορά της Θεσσαλονίκης, κυμαίνεται από 15 έως 20 εκατομμύρια ευρώ.<sup>66</sup>

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, η TVX Hellas είναι αναγκασμένη να διακόψει τις εργασίες της, ενώ ακόμα και μετά την διακοπή τους έχει υποχρεώσεις οικονομικής φύσης, απέναντι στους εργαζόμενους και τους προμηθευτές της και περιβαλλοντικής απέναντι στους κατοίκους και την πολιτεία. Ουσιαστικά με αυτά τα δεδομένα καλείται να αποχωρήσει από τη περιοχή, πράγμα που όντως κάνει με την αναστολή των εργασιών. Τι συμβαίνει όμως με τις υποχρεώσεις και την τήρηση τους; Όπως διαφάνηκε από την περιγραφή των εξελίξεων ούτε για την TVX Hellas, ούτε για την μετακάτοχο της, Kinross, οι

υποχρεώσεις αυτές καθίστανται δεσμευτικές με οποιονδήποτε τρόπο και άρα δεν πραγματοποιούνται ποτέ. Σ' αυτήν την κατεύθυνση συμβάλλει έντονα και με «ύποπτα ενδιαφέροντα τρόπο» το «ατύχημα» που συμβαίνει ένα μήνα πριν από την οριστική λήξη των εργασιών. Ο ύποπτος χαρακτήρας του ατυχήματος, οφείλεται στο ότι εξυπηρετεί αποτελεσματικά –όπως αποδείχθηκε στην συνέχεια- πολλές σκοπιμότητες της εταιρείας και του μετακατόχου της, σχετικά με τις υποχρεώσεις τους.

Αναλυτικά η εταιρεία δηλώνει και τονίζει πως έχει εξαντληθεί οικονομικά, επειδή αντιμετώπισε το συμβάν, δαπανώντας μεγάλα ποσά για την παραγγελία υδράσβεστου και σόδας και επικεντρώνοντας την δραστηριότητα όλων των εργαζομένων της από την παραγωγική-κερδοφόρα δραστηριότητα στο μεταλλείο Μαύρες Πέτρες στην αντιμετώπιση του «ατυχήματος». Ιδιαίτερα επίσης τονίζεται από την ίδια πως το «ατύχημα» προέρχεται και οφείλεται στις παλαιότερες στοές που δεν χρησιμοποίησε η TVX Hellas και άρα δεν έχει ευθύνη σύμφωνα με την σύμβαση πώλησης. Η εταιρεία φτάνει μάλιστα να ζητήσει χρήματα από το ελληνικό κράτος ενώ στελέχη της σε επίσκεψη κατοίκων και μελών της «Οικολογικής Κίνησης Θεσσαλονίκης» τονίζουν το επιχείρημα πως τα πράγματα θα ήταν πολύ χειρότερα αν δεν βρίσκονταν εκεί η εταιρεία για την αντιμετώπιση του «ατυχήματος».<sup>67</sup>

Το συμπέρασμα που προκύπτει αν δεχτεί κανείς τους ισχυρισμούς της εταιρείας, είναι θετικότατο για την εταιρεία και είναι πως η εταιρεία στην προσπάθειά της να φερθεί περιβαλλοντικά υπεύθυνα και να αντιμετωπίσει το «ατύχημα» για το οποίο μάλιστα δεν φέρει την ευθύνη και μην έχοντας την συνδρομή του κράτους, εξαντλείται οικονομικά. Είναι εύλογο στην συνέχεια πως μια οικονομικά εξαντλημένη εταιρεία δεν δύναται να αντιμετωπίσει και να σταθεί στο ύψος των κάθε τύπου υποχρεώσεων της. Έτσι οι θέσεις εργασίας και οι αποζημιώσεις που δικαιούνται οι εργαζόμενοι που αποτελούν μείζον θέμα, καθώς και η έρευνα και αποκατάσταση κάτω από την Στρατονίκη, κατά κάποιο τρόπο δεν μπορούν να θεωρούνται υποχρεώσεις της TVX Hellas ούτε και της Kinross.<sup>68</sup> Ακόμη ελάχιστοι είναι όσοι/ όσες μετά από όλα αυτά παρατηρούν πως ακόμη και μετά την αντιμετώπιση του «ατυχήματος» και την επιστροφή των νερών της θάλασσας στο φυσιολογικό τους χρώμα, τα νερά των μεταλλείων δεν υφίστανται καμία επεξεργασία και μέχρι και σήμερα παροχετεύονται στον κατακόκκινο ξανά Κοκκινόλακκα, με όλες τις αρνητικές επιπτώσεις που έχουν σχολιαστεί. Εξάλλου, μαζί με την «δικαιολογία του ατυχήματος», η TVX Hellas έχει και την δικαιολογία της εταιρείας που «δεν άφησαν να επενδύσει». Η απόδοση των ευθυνών για την μη πραγματοποίηση της επένδυσης στο «κράτος που δεν παρείχε τις απαραίτητες άδειες» και δεν στήριζε οικονομικά την εταιρεία στην αντιμετώπιση του ατυχήματος και στην «μικρή μερίδα κατοίκων που αντιδρούσαν αδικαιολόγητα» δίνει το άλλοθι στην εταιρεία να κινείται ανεξέλεγκτα.<sup>69</sup>

Με βάση όλα τα παραπάνω είναι εύλογο να υποστηριχθεί, πως το «ατύχημα» συμφέρει την εταιρεία σ' αυτήν την φάση και δεν αποκλείεται να πρόκειται για εσκεμμένη ενέργεια, για ένα «ελεγχόμενο ατύχημα» για την εξυπηρέτηση των παραπάνω σκοπιμοτήτων. Εξάλλου παγκοσμίως, εταιρείες χρυσού έχουν κατηγορηθεί για την «πρόκληση ατυχημάτων» προς εξυπηρέτηση σκοπιμοτήτων. Μια από αυτές -που ήδη έχει αναφερθεί είναι η εταιρεία Cambior, στις εγκαταστάσεις της οποίας έγινε το τραγικό «ατύχημα» του Omai στην Νέα Γουινέα. Ο γεωλόγος και περιβαλλοντολόγος από την Νέα Γουινέα Gustav Jackson αναφέρει γι' αυτό το «ατύχημα»: « Κατά τρόπο ενδιαφέροντα, η κηλίδα επέτρεψε στα μεταλλεία να επαναλειτουργήσουν σε 6 μήνες, ενώ πριν

είχαν απειλήσει πως αν δεν τους επιτρεπόταν να «εκτονώσουν την λίμνη αποβλήτων», θα υποχρεώνονταν να κλείσουν τελείως, περίπου την ίδια περίοδο που συνέβη το «ατύχημα» του Αύγουστου.<sup>70</sup> Αν και στην περίπτωση του ατυχήματος του Δεκέμβρη, όπως και σε κάθε ανάλογη περίπτωση, είναι πολύ δύσκολο να αποδειχθεί και να υποστηριχθεί στοιχειοθετημένα μια τέτοια εκτίμηση, αφού αυτό θα απαιτούσε μια έρευνα σε βάθος και εντοπισμένη αποκλειστικά στο συγκεκριμένο θέμα, με δεδομένη την πολύ δύσκολη πρόσβαση σε κάθε σχετικό στοιχείο.

Η εκτίμηση αυτή υποστηρίζεται από ελάχιστους κατοίκους, έμμεσα από το Δίκτυο Πανελλήνιων Οικολογικών Οργανώσεων<sup>71</sup> και φέρεται να την υποστηρίζει –ανεπίσημα βέβαια– και ο πρώην πρόεδρος της εταιρείας.<sup>72</sup> Το μόνο που μπορούμε να παρατηρήσουμε είναι πως πρόκειται για μια εκτίμηση που έρχεται να εξηγήσει ερωτήματα-σημεία για την φύση του «ατυχήματος» για τα οποία –σε πρώτο πάντα επίπεδο ανάλυσης– δεν υπάρχουν αξιόπιστες ερμηνείες, αν το δεχθούμε όντως ως τέτοιο. Τέτοια ερωτήματα είναι τα παρακάτω:

- Αφού η εταιρεία είχε αναβαθμίσει την μονάδα εξουδετέρωσης Στρατωνίου για να μπορεί να επεξεργάζεται κάθε επιπλέον ποσότητα όξινων νερών πως συνέβη το «ατύχημα»;
- Ειδικά πως έτυχε και συνέβη ακριβώς την συγκεκριμένη περίοδο, αφού οι βροχοπτώσεις του Δεκέμβρη, δεν ήταν περισσότερες από άλλους χειμώνες της εξαετίας δραστηριοποίησης της εταιρείας;<sup>73</sup>
- Γιατί δεν αντιμετωπίστηκε πιο άμεσα και απορρίπτονταν όξινα νερά για 14 τουλάχιστον ημέρες στον κόλπο του Στρατωνίου;
- Γιατί μετά το «ατύχημα» τα όξινα νερά διοχετεύονται ανεπεξέργαστα στον Κοκκινόλακκα;

Ακόμη και αν το «ατύχημα» γίνει αποδεκτό ως τέτοιο –μιας και χωρίς έρευνα δεν μπορεί να υποστηριχθεί η παραπάνω εκτίμηση ως δεδομένο– είναι χρήσιμο για την εξαγωγή μιας σειράς συμπερασμάτων για το θέμα που απασχολεί την εργασία.

Το πρώτο από αυτά τα συμπεράσματα είναι πως παρά τις δηλώσεις και τις περί του αντιθέτου διαβεβαιώσεις, προκύπτει πως υπάρχει έλλειψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας και τα συστήματα παρακολούθησης και άμεσης επέμβασης της TVX Hellas σε περίπτωση περιβαλλοντικών κινδύνων ήταν ανύπαρκτα ή δεν λειτουργούσαν την συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

Η φοβερή ανεπάρκεια και ολιγωρία της TVX Hellas στην αντιμετώπιση του «ατυχήματος», αν δεν δικαιολογηθεί με βάση τον ενδεχόμενο δόλο και την σκοπιμότητα που υποδηλώνει η εκτίμηση περί «υπολογισμένου ατυχήματος», οδηγεί στο συμπέρασμα πως η κοινωνική και περιβαλλοντική της ανευθυνότητα και ανεπάρκεια έχει διαστάσεις σκανδάλου. Οι «προηγμένες τεχνολογίες στην υπηρεσία της προστασίας του περιβάλλοντος» και «οι ειδικοί επιστήμονες-Κέρβερτοι» αποδεικνύονται και αυτοί ανύπαρκτοι, στείρες ευφημολογίες. Στο πιθανό επιχείρημα προς υποστήριξη του αντιθέτου, που θα ανέφερε πως κάτι τέτοιο δεν θα συνέβαινε εάν η εταιρεία είχε αφεθεί να επενδύσει και ήταν υγιής οικονομικά, η απάντηση είναι πως τέτοια «ατυχήματα» είναι ανεπίτρεπτα υπό οιοσδήποτε συνθήκες, και το ενδεχόμενο μια εταιρεία να αντιμετωπίζει οικονομικά προβλήματα στο υπάρχον ανταγωνιστικό και απαιτητικό καπιταλιστικό πλαίσιο δεν είναι καθόλου σπάνιο. Το επιχείρημα αυτό δεν καταρρίπτει την

αλήθεια του ισχυρισμού πως όποιες και αν είναι οι συνθήκες, ένα συμβάν όπως το «ατύχημα» του Δεκέμβρη αποδεικνύει κατάπυστη κοινωνική και περιβαλλοντική ανευθυνότητα για την εταιρεία που είναι υπεύθυνη. Μπορεί να αναλογιστεί κανείς –έχοντας εν γνώσει και παραδείγματα ατυχημάτων από τον διεθνή χώρο-ποιες θα ήταν οι επιπτώσεις αν κάτι ανάλογο συνέβαινε σε ένα εν λειτουργία μεταλλείο χρυσού όπως αυτό που οραματιζόταν η εταιρεία για την περιοχή.

Από την άλλη η υιοθέτηση της εκτίμησης περί «εσκεμμένου ατυχήματος» εξηγεί όλα τα παραπάνω με την λογική πως δεν ξέφυγε κάτι από την επιχείρηση η οποία έδρασε υπολογισμένα, αλλά αναδεικνύει άλλα ζητήματα για την στρατηγική και την λογική με την οποία κινήθηκε η TVX Hellas όπως η πιθανότητα εσκεμμένου δόλου και χρησιμοποίησης του περιβάλλοντος για την εξυπηρέτηση σκοπιμοτήτων σχετικών με οικονομικά ζητήματα. Μια τέτοια πιθανή διαπίστωση δεν θα αποτελούσε παρά την κορύφωση της επιχειρηματολογίας πως αξίζει όπως η προστασία του περιβάλλοντος και το δικαίωμα στην εργασία «θυσιάζονται στον βωμό του εταιρικού συμφέροντος» που όπως σχολιάστηκε δεν είναι άλλο από την μεγιστοποίηση του κέρδους.

Τελειώνοντας με τον σχολιασμό των γεγονότων που στάθηκαν χρήσιμα για την εξαγωγή συμπερασμάτων για τον λόγο και την στρατηγική της TVX Hellas αναδεικνύεται έντονα αυτή ακριβώς η θεματική: *η σχέση της προστασίας του περιβάλλοντος και του λόγου που εκφέρει η επιχείρηση γι' αυτήν με το άμεσο αλλά και το μελλοντικό ή έμμεσο κέρδος που θέλει να επιτύχει.*

Η αναλυτική σύνδεση τόσο των έργων που πραγματοποιήθηκαν για το περιβάλλον την πρώτη διετία όσο και των γεγονότων της επόμενης περιόδου που είχαν αρνητική επίδραση στο περιβάλλον, με την οικονομική κατάσταση, τους διαφορετικούς στόχους και τις επιδιώξεις της κάθε περιόδου για την TVX Hellas είναι σαφής και οδηγεί σε συμπεράσματα που ορίζουν την άμεση σχέση τους.

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Αν και τα συμπεράσματα για το ειδικό πεδίο ενδιαφέροντος της εργασίας, έχουν ήδη προκύψει μέσα στην ανάπτυξη του κειμένου, τελειώνοντας το κεφάλαιο -και πριν περάσουμε στις βιβλιογραφικές αναφορές- θα συνοψιστεί ο βασικός κορμός τους.

Όσον αφορά στην σχέση της επιχείρησης με το περιβάλλον, μέσα από το παράδειγμα της TVX Hellas, διαφαίνεται καθαρά, το ότι επιστρατεύτηκε ο λόγος και η δράση της επιχείρησης προς την κατεύθυνση της απόδειξης και επίδειξης περιβαλλοντικά υπεύθυνου προσώπου. Η προσπάθεια αυτή απορρόφησε χρηματικά κονδύλια και ήταν ιδιαίτερα έντονη, την περίοδο που η επίτευξη μεγάλων κερδών θεωρούνταν βέβαιη και η μητρική εταιρεία επένδυε στην μεταλλουργία χρυσού της Ολυμπιάδας, προκρίνοντας την σαν αναπτυξιακό μοχλό για όλη την πορεία της πολυεθνικής. Ειδικά μέσα από τα έργα αποκατάστασης του περιβάλλοντος από την προηγούμενη μεταλλευτική δραστηριότητα που πραγματοποίησε η εταιρεία την πρώτη διετία, το περιβάλλον της περιοχής ευνοήθηκε θετικά, καθώς περιορίστηκαν οι επιπτώσεις κάποιων βασικών περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η προσπάθεια για την κατοχύρωση, ενός περιβαλλοντικά υπεύθυνου πρόσωπου στηρίζεται κύρια στην προβολή αυτών των έργων και την παρουσίαση τους ως εχέγγυα και για την



μελλοντική της συμπεριφορά. Η στοιχειοθέτηση της εγγύησης αυτής είναι όμως σαθρή, καθώς όπως αναφέρθηκε τα έργα έχουν χαρακτήρα υποχρεωτικό -γεγονός που αποκρύπτει η εταιρεία- και ως εκ τούτου η πραγματοποίησή τους δεν αποδεικνύει παρά την συμμόρφωση της επιχείρησης με τις υποχρεώσεις της. Το γεγονός του ότι η συμπεριφορά και ο λόγος γίνεται προσπάθεια να προσεγγίζουν το υποδειγματικό, συνδέεται άμεσα με την ύπαρξη ή την προοπτική του κέρδους<sup>74</sup> και σαν στρατηγική της επιχείρησης υπαγορεύεται κάτω από την έντονη σκιά της κοινωνικής κινητοποίησης που στέκεται στον δρόμο της TVX Hellas προς το κέρδος.

Η εταιρεία δηλώνει πως επιζητεί την κοινωνική συναίνεση και είναι εμφανές πως ο λόγος και η πράξεις της στο πεδίο της περιβαλλοντικής προστασίας υπαγορεύονται από αυτήν την λογική, που στοχεύει στο να πειστούν οι κινητοποιούμενοι και η κοινή γνώμη, πως η εταιρεία είναι κοινωνικά και περιβαλλοντικά υπεύθυνη, για να αποδυναμωθεί ή να αρθεί η αντίστασή τους.

Προκύπτει πως η σημασία και ο ρόλος της κοινωνικής κινητοποίησης στον καθορισμό της στρατηγικής της επιχείρησης ειδικά για τα ζητήματα περιβάλλοντος είναι καθοριστικός. Η κινητοποίηση αναδεικνύει το τοπικό περιβαλλοντικό ζήτημα, αναγκάζει την εταιρεία να πάρει θέση και να απαντήσει στις κατηγορίες που τις εκτοξεύονται και την πιέζει συνεχώς, υποχρεώνοντας την να προσέχει ιδιαίτερα τις κινήσεις της, για να επιτύχει την κοινωνική συναίνεση στο επενδυτικό της σχέδιο. Καθώς τα σχέδια της έρχονται σε ευθεία αντιπαράθεση με την τοπική κοινωνία της βόρειας υποπεριοχής η οποία και διατηρεί κάθετα αρνητική στάση, προσπαθεί να αποκτήσει συμμάχους και συμπαραστάτες και το επιτυγχάνει με τις κοινότητες της νότιας υποπεριοχής, με τις οποίες εμφανίζεται να έχει κοινό συμφέρον την ανάπτυξη του εργοστασίου. Η TVX Hellas καλλιεργεί αυτές τις σχέσεις -που στηρίζονται από την μεριά των κοινοτήτων στην εργασιακή τους εξάρτηση από τα μεταλλεία- με την εφαρμογή ειδικής πολιτικής προσλήψεων και αυξημένων παροχών προς τις κοινότητες αυτές, τα πρώτα χρόνια της δραστηριοποίησης της στην περιοχή.

Στη συνέχεια όμως -μετά την πρώτη διετία- καθώς η προοπτική των κερδών απομακρύνεται, αν και η προσπάθεια της αυτοπροβολής της επιχείρησης ως περιβαλλοντικά υπεύθυνης μέσα από τον λόγο της δεν αναιρείται, η δραστηριοποίηση σε πρακτικό επίπεδο στην περιοχή, αποδεικνύει ξεκάθαρα το αντίθετο όσον αφορά στην υπευθυνότητά της.

Η ουσιαστική διαφορά ανάμεσα στις δύο περιόδους έγκειται στο ότι η πρώτη διετία είναι περίοδος αισιοδοξίας για το κερδοφόρο μέλλον της επένδυσης παρά την αντίδραση των κατοίκων. Αισιοδοξία που συνοδεύεται από την τήρηση των υποχρεώσεων, την εμφάνιση και προβολή «υποδειγματικής συμπεριφοράς» και χρηματικές σπατάλες όπως αναφέρθηκε. Μετά το 1998 όμως, η κατάσταση αρχίζει σταδιακά να αλλάζει, η καθυστέρηση πλέον είναι μεγάλη, η αντίσταση των κατοίκων δεν φαίνεται να κάμπτεται αν και έχουν χρησιμοποιηθεί «όλα τα μέσα» (συμπεριλαμβανομένης της κρατικής καταστολής και βίας) και το κερδοφόρο μέλλον της μεταλλουργίας φαντάζει όλο και πιο μακρινό και απλησίαστο.<sup>75</sup> Το αντίκτυπο στις κινήσεις της TVX Hellas σε σχέση με το περιβάλλον είναι άμεσο. Οι ενέργειες της εταιρείας σε πρώτο επίπεδο, παύουν να είναι τόσο προσεκτικές όσον αφορά στο περιβάλλον.

Καθώς περνά ο χρόνος η οικονομική κατάσταση της μητρικής γίνεται ολοένα και πιο δύσκολη και αβέβαιη, καθώς δεν έχει άλλο «μοχλό ανάπτυξης» εκτός από τις κτήσεις στην Χαλκιδική, οι οποίες όχι μόνο δεν επιτελούν αυτήν την λειτουργία αλλά απεναντίας απορροφούν κονδύλια. Όταν πλέον -μετά τον Γενάρη του 2001- η TVX Hellas υποχρεώνεται πλέον να είναι κερδοφόρα, καθώς η μητρική δεν την στηρίζει πια, τα προσχήματα καταρρέουν εντελώς και οι αρνητικές επιπτώσεις αυτής της αλλαγής, είναι παραπάνω από έντονες σε πολλά επίπεδα, ακόμα και για τις φιλικά διακείμενες προς την εταιρεία κοινότητες.

Σε επίπεδο λόγου για το περιβάλλον, είναι ενδιαφέρον ότι δεν αλλάζει κάτι δραστικά -παρά τις εξελίξεις- καθώς η εταιρεία συνεχίζει να αυτοπροβάλλεται ως περιβαλλοντικά υπεύθυνη, αφού στην ιστοσελίδα της δεν αναφέρεται τίποτα για τα γεγονότα που αποδεικνύουν το αντίθετο, ενώ στην Ελλάδα αντικρούει κάθε κατηγορία ως ψευδή και ανυπόστατη. Κι όμως στην πράξη είναι σαφές πως στην περίπτωση της Στρατονίκης στρέφεται ευθέως ενάντια σε κάθε έννοια συμφέροντος αλλά και στην ίδια την ύπαρξη της κοινότητας, ενώ στην περίπτωση του «ατυχήματος» προσβάλλει και υποβαθμίζει πιθανώς και εσικεμμένα το περιβάλλον της περιοχής. Ότι και να υποστηρίζεται περί κοινωνικής και περιβαλλοντικής υπευθυνότητας μετά από αυτά είναι διάτρητο και αναδεικνύει την σαθρότητα της επιχειρηματολογίας. Το πρόβλημα βρίσκεται ακριβώς στην σχέση της επιχειρηματικής δραστηριότητας και του κέρδους με την προστασία του περιβάλλοντος, καθώς παρατηρούμε στην περίπτωση της TVX Hellas πως όταν το κέρδος απειλείται και περιορίζονται οι μελλοντικές προοπτικές του, τα προσχήματα καταρρέουν, και τα γεγονότα αποδεικνύουν πως το ενδιαφέρον για την προστασία του περιβάλλοντος και η κοινωνική υπευθυνότητα συρρικνώνονται και αυτά. Οι επιπτώσεις για το περιβάλλον και τις τοπικές κοινότητες, από αυτήν τη «συρρίκνωση» του ενδιαφέροντος της TVX Hellas τα τελευταία χρόνια έχουν ήδη σχολιαστεί στο κεφάλαιο αυτό και δεν θα επαναληφθούν εδώ.

Στην αμέσως επόμενη ενότητα, τα παραπάνω συμπεράσματα που προέκυψαν από την περίπτωση της TVX στην Χαλκιδική θα συναρθρωθούν με τις βιβλιογραφικές αναφορές πάνω στην θεματική αυτή και θα επιχειρηθεί η θεωρητικοποίηση και η γενίκευση.

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

---

- <sup>1</sup> Περιέχεται σε πολλές εκδόσεις της εταιρείας. Ενδεικτικά στο φυλλάδιο «Η χρυσή ευκαιρία της Ελλάδας»
- <sup>2</sup> Τα στοιχεία για τα έργα προέρχονται από την εφημερίδα Ελληνικός Χρυσός, τεύχος 9, Αύγουστος 1997 σε άρθρο με τίτλο «Η προστασία του περιβάλλοντος Πρώτη προτεραιότητα της TVX Hellas»
- <sup>3</sup> Η περιγραφή των έργων αντιγράφεται σχεδόν αυτούσια από τον απολογισμό χρήσης του 1997 της TVX Hellas
- <sup>4</sup> Ελληνικός Χρυσός, τεύχος 16 Ιούλιος- Αύγουστος 1998
- <sup>5</sup> Ελληνικός Χρυσός τεύχος 18, Ιανουάριος 1999
- <sup>6</sup> Αν και σε διαφορετικά έντυπα της εταιρείας οι αριθμοί αυτοί διαφέρουν, τα στοιχεία που αναφέρονται εδώ προέρχονται από το φυλλάδιο της εταιρείας με τίτλο «Η χρυσή ευκαιρία της Ελλάδας»
- <sup>7</sup> Τα στοιχεία για την Διεύθυνση Περιβάλλοντος προέρχονται από μια σύνθεση στοιχείων, από τον απολογισμό χρήσης του 1997, το έντυπο της TVX Hellas «Η χρυσή ευκαιρία της Ελλάδας» και την εφημερίδα της εταιρείας.
- <sup>8</sup> Εφημερίδα της Οικολογικής Κίνησης Θεσσαλονίκης: Τα Εν Οίκω Εν Δήμω, Τεύχος 25, Νοέμβριος 1997
- <sup>9</sup> Δελτίο ενημέρωσης για το ερευνητικό έργο στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.cc.uoa.gr/boruoa/mar98\\_g.html](http://www.cc.uoa.gr/boruoa/mar98_g.html)
- <sup>10</sup> Ελληνικός Χρυσός τεύχος 21, 18/01/99
- <sup>11</sup> Δημόσιο Γράμμα που απέστειλαν οι πρόεδροι των τριών δήμων της περιοχής 22/09/99
- <sup>12</sup> Άρθρο της διευθύντριας του τμήματος περιβάλλοντος και ποιοτικού ελέγχου με τίτλο «Τι κάνουμε για το περιβάλλον». Εφημερίδα Χρυσάλιδα- Ελληνικός Χρυσός, Τεύχος 6 Απρίλης 1997
- <sup>13</sup> Ελληνικός Χρυσός, Τεύχος 13, Φεβρουάριος 1998
- <sup>14</sup> Αναφέρεται μόνο στον απολογισμό χρήσης της εταιρείας του 1997.
- <sup>15</sup> Η σύμβαση δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως ΦΕΚ 192, 21/08/96 και το δεσμευτικό σχόλιο βρίσκεται στο άρθρο 12.02 στην σελίδα 3549
- <sup>16</sup> Ελευθεροτυπία 07/12/97, δελτίο τύπου της TVX Hellas με τίτλο «Η προστασία του περιβάλλοντος μια από τις πρώτες μας προτεραιότητες»
- <sup>17</sup> Τεχνολογία 01/05/01 άρθρο του Δημήτρη Δημητριάδη «Μύθοι και πραγματικότητα για το εργοστάσιο χρυσού στην Ολυμπιάδα».
- <sup>18</sup> Ελληνικός Χρυσός, τεύχος 18, Ιανουάριος 1999
- <sup>19</sup> Ελληνικός Χρυσός, Τεύχος 15, Ιούνιος 1998
- <sup>20</sup> Στο ίδιο.
- <sup>21</sup> Μαρία Κούση, Μια κοινωνιολογική θεώρηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην Ελλάδα,, κείμενο από το βιβλίο: Μ.Σ. Σκούρτος- Κ.Μ. Σοφούλης (επιμέλεια) Η περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα, Τυπωθήτω, 1995
- <sup>22</sup> Ελληνικός Χρυσός, Τεύχος 9, Αύγουστος 1997
- <sup>23</sup> Ελληνικός Χρυσός, Τεύχος 17, Οκτώβρης 1998
- <sup>24</sup> Ελευθεροτυπία 07/12/1997 Ο τονισμός είναι της εταιρείας από το δελτίο τύπου της
- <sup>25</sup> Ο αρχικός προγραμματισμός για την συγκεκριμένη εργασία ήταν αυτό το θέμα να είναι το δεύτερο κεντρικό θέμα μαζί με αυτό που τελικά αναλύεται εδώ. Για λόγους πρακτικούς αυτό δεν πραγματοποιήθηκε.
- <sup>26</sup> Ελληνικός Χρυσός, Τεύχος 9, Αύγουστος 1997
- <sup>27</sup> Ελευθεροτυπία 30/1/97, ανοικτή επιστολή της TVX Hellas Α.Ε Ελληνικός Χρυσός
- <sup>28</sup> Ελληνικός Χρυσός, Τεύχος 9, Αύγουστος 1997
- <sup>29</sup> Νέα Οικολογία, Μάρτης 1997 Άρθρο της TVX Hellas με τίτλο: «χρυσάφι και περιβαλλοντική προστασία»

<sup>30</sup> Το απόσπασμα προέρχεται από ένα από τα ελάχιστα έγγραφα που μου παραδόθηκαν στα χέρια από εργαζόμενο του τμήματος περιβάλλοντος της TVX Hellas. Αναφέρεται σε απαντήσεις που δόθηκαν από εκπρόσωπο της εταιρείας σε γερμανικό περιοδικό με το όνομα Νέαφον. Το έγγραφο δεν είχε τα απαραίτητα στοιχεία για την πλήρη βιβλιογραφική αναφορά του και μια και η επαφή με την εταιρεία διακόπηκε τα στοιχεία δεν έφτασαν στα χέρια μου. Θα αναφέρεται στο εξής όπως επιγράφεται δηλαδή: «Απαντήσεις από Νέαφον»

<sup>31</sup> Ελευθεροτυπία 08/07/01 άρθρο του τότε προέδρου της εταιρείας Ιωάννη Δραπανιώτη με τίτλο: «Ο αντίλογος για τον χρυσό».

<sup>32</sup> Απαντήσεις από Νέαφον

<sup>33</sup> Στο ίδιο.

<sup>34</sup> Ελευθεροτυπία 08/07/01 Άρθρο του Ιωάννη Δραπανιώτη με τίτλο: «Ο αντίλογος για το χρυσάφι»

<sup>35</sup> Α' Φάση μελέτης του ΙΓΜΕ, 1997

<sup>36</sup> Επιστημονική Επιτροπή (Α. Βουλγαρόπουλος, Δ. Κέκος, Δ. Μαρίνος, Ν. Πανόπουλος, Ι. Πασπαλιάρης, Μ. Τσέζος), Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών παραγωγικών διαδικασιών και των περιβαλλοντικών παραμέτρων για την εκμετάλλευση των χρυσοφόρων σιδηροπυριτών Ολυμπιάδας Χαλκιδικής από την TVX Hellas, Ιανουάριος 1999

<sup>37</sup> Ανακοίνωση τύπου της εταιρείας 12/05/1999

<sup>38</sup> Ελευθεροτυπία 08/07/01 Άρθρο του Ιωάννη Δραπανιώτη με τίτλο: «Ο αντίλογος για το χρυσάφι»

<sup>39</sup> Απαντήσεις για Νέαφον.

<sup>40</sup> TVX Hellas, Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων έργου Ολυμπιάδας, 1999

<sup>41</sup> Έκφραση που χρησιμοποιείται στο απαντήσεις για Νέαφον

<sup>42</sup> Ελευθεροτυπία 08/07/01 Άρθρο του Ιωάννη Δραπανιώτη με τίτλο: «Ο αντίλογος για το χρυσάφι»

<sup>43</sup> Στο ίδιο.

<sup>44</sup> Μελέτη του ΙΓΜΕ Α Φάση, 1997

<sup>45</sup> Τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν για τις απαντήσεις της εταιρείας όσον αφορά στο αρχαιολογικό ενδιαφέρον και την τουριστική ανάπτυξη, προέκυψαν από διάφορα έντυπα της τα οποία έχουν ήδη αναφερθεί για το περιβάλλον. Το συγκεκριμένο απόσπασμα περιέχεται στον απολογισμό χρήσης της επιχείρησης για το 1997

<sup>46</sup> Έκδοση της TVX Hellas: «Μετά από 2.500 χρόνια η Χαλκιδική γίνεται πάλι παραγωγός χρυσού»

<sup>47</sup> Απολογισμός χρήσης της εταιρείας για το 1997

<sup>48</sup> Έκδοση της TVX Hellas: «Μετά από 2.500 χρόνια η Χαλκιδική γίνεται πάλι παραγωγός χρυσού»

<sup>49</sup> Εφημερίδα ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ 13/06/03 δηλώσεις του Οδυσσέα Κυριακόπουλου

<sup>50</sup> Στον απολογισμό χρήσης της εταιρείας για το 1997 στο εισαγωγικό κοινό μήνυμα προέδρου και γενικού διευθυντή

<sup>51</sup> Ο όρος «ανεπανόρθωτα» σ' αυτήν την περίπτωση δεν αποτελεί υπερβολή αν εξετάσει κανείς τα όσα ειπώθηκαν στο κεφάλαιο για την μεταλλουργία χρυσού για το φαινόμενο της όξινης απορροής και την διάβρωση.

<sup>52</sup> Προσωπική επικοινωνία με μέλος του παρατηρητηρίου μεταλλευτικών δραστηριοτήτων και επίσκεψη στην περιοχή.

<sup>53</sup> Προφανώς με την λογική να χρησιμοποιηθεί στο μέλλον ως παραγωγική.

<sup>54</sup> Προσωπική επίσκεψη.

<sup>55</sup> Ελληνικός χρυσός, Τεύχος 16, Ιούλιος-Αύγουστος 1998. Μ' αυτήν την έκφραση κλείνει το άρθρο του ο πρόεδρος της TVX Hellas

<sup>56</sup> Ενδεικτικά αναφέρονται οι ανακοινώσεις τύπου με ημερομηνίες: 13/05/98, 13/08/98, 27/10/98, 05/11/98, 11/03/99, 12/05/99, 12/08/99, 19/10/99, 05/11/99. Ειδικά δε τον Μάρτη του 1998 υπάρχουν οι υπερασπιστικές ανακοινώσεις της εταιρείας για διπλασιασμό των αποθεμάτων της που έχουν ήδη αναφερθεί.

<sup>57</sup> Πραγματοποιήθηκαν 73.000 μέτρα γεωτρήσεων.

- 
- <sup>58</sup> Σύμφωνα με την εταιρεία αυτό οφείλεται στις συνθήκες που επικρατούν στην μεταλλευτική αγορά
- <sup>59</sup> Καθώς επηρεάζονται άμεσα τα νερά της υδροκινητικής λεκάνης του Ασπρόλακκα αλλά και τα υπόγεια νερά της κοινότητας Μεγάλης Παναγιάς.
- <sup>60</sup> Ριζοσπάστης 29/09/99 και Ανάλυση της θέσης της ΕΑΣ για το θέμα των μεταλλείων Κασσάνδρας σε αντιπαράθεση με την θέση της ΕΑ ΣτΑκ 04/01/2000
- <sup>61</sup> Ελληνικός Χρυσός, Τεύχος 12, Ιανουάριος 1998
- <sup>62</sup> Συμπεράσματα από επίσκεψη και συνομιλία με κατοίκους του χωριού για διαπίστωση των ρωγμών στα σπίτια από την εξόρυξη κάτω από το χωριό.
- <sup>63</sup> Carlos Da Rossa, Overburdened, Mineral Policy Center, 1999. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.mineralpolicy.org](http://www.mineralpolicy.org)
- <sup>64</sup> Στο ίδιο.
- <sup>65</sup> Στην ίδια μελέτη μεταξύ αρκετών άλλων περιπτώσεων, αναφέρεται και η γνωστή περίπτωση του χρυσωρυχείου Summitville που λειτουργούσε από το 1986 στο Colorado των ΗΠΑ με πολλά τεχνικά και κυρίως περιβαλλοντικά προβλήματα, έως ότου το 1992, η καναδική εταιρεία Galactic Resources κήρυξε πτώχευση και το εγκατέλειψε κληροδοτώντας όλα τα περιβαλλοντικά προβλήματα στην Υπηρεσία Περιβάλλοντος των ΗΠΑ και τους φορολογούμενους που κλήθηκαν να πληρώσουν \$120 εκατομμύρια δολάρια για την αποκατάσταση.
- <sup>66</sup> Αγγελιοφόρος 19/04/2003.
- <sup>67</sup> Προσωπική επικοινωνία με κάτοικο της περιοχής που ήταν παρούσα.
- <sup>68</sup> Ειδικά η Kinross δεν θέλησε να εμφανιστεί ουσιαστικά στην Χαλκιδική προφανώς εκτιμώντας πως η πραγματοποίηση της επένδυσης δεν είναι εφικτή και για να μην εμπλακεί με τις υποχρεώσεις της προκατόχου.
- <sup>69</sup> Οι εκφορások σε εισαγωγικά ανήκουν στην TVX Hellas.
- <sup>70</sup> Στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://saxakali.com/saxakali-magazine/saxmag3e1.htm>
- <sup>71</sup> Αγγελιοφόρος 23/ 12/02
- <sup>72</sup> Σε φιλική, τηλεφωνική του συνομιλία με κάτοικο της περιοχής.
- <sup>73</sup> Εκτιμήσεις των κατοίκων του Στρατωνίου σε κουβέντες κατά την επίσκεψη στην περιοχή.
- <sup>74</sup> Ύπαρξη από την βελτίωση της τιμής της μετοχής λόγω της απόκτησης των υποσχόμενων μεταλλείων και προοπτική από την πραγματοποίηση της επένδυσης.
- <sup>75</sup> Γι' αυτήν την αλλαγή στο κλίμα που επικρατούσε μέσα στην επιχείρηση, αναφέρθηκε εργαζόμενος της διεύθυνσης περιβάλλοντος σε συνέντευξη που πάρθηκε από τον γράφοντα.

## ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΣΥΝΑΡΘΡΩΣΗ

Στο παράδειγμα της δραστηριοποίησης της πολυεθνικής εταιρείας TVX στην Χαλκιδική, παρατηρήθηκε πως η αποτυχία της να επενδύσει -πέρα από οτιδήποτε άλλο- οφείλεται στην κοινωνική κινητοποίηση των κατοίκων της περιοχής η οποία με την ένταση, την δυναμικότητα και την αποφασιστικότητα της πέτυχε τελικά όχι μόνο την δεδηλωμένη βλέψη της να ακυρώσει το επενδυτικό πλάνο της Ολυμπιάδας, αλλά να ματαιώσει συνολικά την επένδυση της μεταλλουργίας χρυσού στην Χαλκιδική. Συνολικά η TVX, η μικρή αυτή μεταλλευτική εταιρεία που επιχείρησε να επεκταθεί και να συμπεριληφθεί στις μεγάλες πραγματικά επιχειρήσεις του κλάδου, απέτυχε με ορόσημο την επένδυση της Κασσάνδρας στην οποία και είχε κύρια εναποθέσει την αισιοδοξία της και τελικά έσβησε από τον χάρτη των μεταλλευτικών επιχειρήσεων.<sup>1</sup> Ο πρόεδρος του Συνδέσμου Ελλήνων Βιομηχάνων (ΣΕΒ) εύστοχα παρατήρησε πως: «Δεν υπάρχει μεταλλευτική εταιρεία στον κόσμο που να μην γνωρίζει την ιστορία της TVX, άρα δεύτερο κορόιδο δεν θα βρούμε».<sup>2</sup> Η δήλωση αυτή παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς υποδηλώνει πως το γενικό πλαίσιο μέσα στο οποίο είναι αναγκασμένες να κινούνται οι πολυεθνικές εταιρείες του χρυσού, ορίζεται σε παγκόσμιο επίπεδο και υπάρχει ανησυχία για τις αντιδράσεις.

Το πλαίσιο αυτό, που διαμορφώνεται καταλυτικά από την περιβαλλοντική κριτική που ασκείται και από τις αντιδράσεις που συναντούν τα επενδυτικά σχέδια των εταιρειών, έχει ήδη παρουσιαστεί στα κεφάλαια για την εξορυκτική και την βιομηχανία χρυσού και μέσα από αυτό, είναι σαφές πως οι επιχειρήσεις του χρυσού αλλά και γενικά οι μεταλλευτικές επιχειρήσεις έχουν διεθνή εμπειρία σε τέτοια θέματα. Ακριβώς λόγω της μεγάλης -αναλογικά- συμβολής τους στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος, οι μεταλλουργικές επιχειρήσεις και ειδικά αυτές που παράγουν χρυσό, συγκεντρώνουν τα βέλη της κριτικής και υφίστανται τις επιπτώσεις της πιο έντονα, με αποτέλεσμα οι μεταλλουργικές επιχειρήσεις και ειδικά αυτές που παράγουν χρυσό, να δέχονται έντονες πιέσεις.

Συνεπώς ως απάντηση σε αυτό το δεδομένο, από την πλευρά των μεταλλευτικών επιχειρήσεων, έχουν ήδη αναπτυχθεί στρατηγικές αντιμετώπισης τέτοιου τύπου προβλημάτων, γεγονός που διαφαίνεται και από το ότι έχουν δημιουργηθεί οργανώσεις επιχειρήσεων της μεταλλευτικής βιομηχανίας με αυτόν ακριβώς τον στόχο.<sup>3</sup> Οι οργανώσεις αυτές δραστηριοποιούνται στην πληροφόρηση του κοινού για την σημαντικότητα που εμπεριέχουν για την κοινωνία οι παραγωγικές μεταλλευτικές δραστηριότητες, για τις υπεύθυνες πρακτικές που χρησιμοποιεί σήμερα η εξορυκτική βιομηχανία, την χρήση νέων -ασφαλών για το περιβάλλον- τεχνολογιών κλπ. Για λογαριασμό -και με την χρηματοδότηση των οργανώσεων αυτών- πραγματοποιούνται επιστημονικές μελέτες που αποσκοπούν στον καθισχυασμό της κοινωνικής ανησυχίας για τις επιπτώσεις των εξορυκτικών και μεταλλουργικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται, μέσα από την «ενημέρωση του με εύκολες-στην-αντίληψη (easy-to-understand) πληροφορίες».<sup>4</sup> Ακόμη, ειδικά για βασικές θεματικές όπου η κριτική είναι πιο έντονη, όπως στο ζήτημα της χρήσης κυανίου στις εγκαταστάσεις της βιομηχανίας χρυσού, δημιουργούνται ειδικοί- εθελοντικοί βιομηχανικοί κώδικες συμπεριφοράς.<sup>5</sup> Τέλος για ζητήματα περιβάλλοντος, σχέσεων με τις τοπικές κοινότητες κλπ, πραγματοποιούνται ειδικές διακηρύξεις με σκοπό την προώθηση της άποψης πως η εξόρυξη και η μεταλλουργία μπορούν να συμβάλουν υπεύθυνα στην κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη.<sup>6</sup>

Μέσα από την παράθεση των παραπάνω στοιχείων κατανοείται πως οι οργανώσεις και άρα και οι επιχειρήσεις που τις απαρτίζουν παγκοσμίως, αφιερώνονται σε μια προσπάθεια κατοχύρωσης κοινωνικά και περιβαλλοντικά υπεύθυνου προσώπου έναντι της ευρύτερης κοινής γνώμης, όπως άλλωστε επιδίωξε να πράξει και η TVX Hellas στο παράδειγμα μας. Προκύπτει άμεσα από τα παραπάνω πως η περίπτωση της TVX στον Στρυμονικό κόλπο δεν είναι παρά μια περίπτωση, μέσα σε ένα σύνολο περιπτώσεων με ανάλογα χαρακτηριστικά που όλες μαζί, ορίζονται από τον κοινό παρονομαστή της αντιπαράθεσης που προκύπτει ανάμεσα στην επιδίωξη για κέρδος μιας μεταλλευτικής εταιρείας μέσα από ένα επενδυτικό σχέδιο και της κοινωνικής αντίδρασης που αυτό συναντά, με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος.<sup>7</sup>

Το ζήτημα της επιδίωξης για κέρδος μιας επιχείρησης και της κοινωνικής αντίδρασης σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος, δεν αφορά όμως με την σειρά του μόνο σε μεταλλευτικές επιχειρήσεις. Αν και κύρια η κριτική του περιβαλλοντικού κινήματος, κατευθύνει τις αιχμές της προς επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε ιδιαίτερα επικίνδυνους για το περιβάλλον τομείς όπως ο μεταλλευτικός, ο τομέας της χημικής βιομηχανίας, της βιομηχανίας υγρών καυσίμων, της βιοτεχνολογίας και των μεταλλαγμένων κλπ, οι επιχειρήσεις καθώς διαχειρίζονται σε παγκόσμιο επίπεδο την καπιταλιστική παραγωγή, συμβάλουν στο σύνολο τους στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Στην συνέχεια της θεωρητικής διερεύνησης, θα αναφερθούμε συνολικά στις επιχειρήσεις, το κέρδος, τον καπιταλισμό, και την σχέση της κοινωνικής αντίδρασης μ' αυτά, γενικεύοντας και αναλύοντας τις αιτιακές σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ αυτών των εννοιών και μορφωμάτων σε παγκόσμιο επίπεδο.

Σύμφωνα με τον Κορνήλιο Καστοριάδη, «ο καπιταλισμός δεν είναι απλώς η συσσώρευση για την συσσώρευση, η συνεχής επανάληψη της παραγωγής, του εμπορίου, του χρήματος, της κατανάλωσης... Ενσαρκώνει μια καινούργια φαντασιακή σημασία, την απεριόριστη επέκταση της «ορθολογικής κυριαρχίας», μια σημασία που «διαπερνά την ολότητα της κοινωνικής ζωής και υλοποιείται σε έναν νέο τύπο γραφειοκρατικής οργάνωσης, την επιχείρηση». Με αυτήν την έννοια η επιχείρηση χαρακτηρίζεται ως «ο πυρηνικός καπιταλιστικός θεσμός» και καταδεικνύεται η άμεση-αναπόσπαστη συνάφεια των όρων καπιταλισμός και επιχείρηση.<sup>8</sup>

Αναφορικά με την σχέση της έννοιας της επιχείρησης και του κέρδους κι εδώ η σχέση είναι σχέση αναπόσπαστης συνάφειας, αφού ακόμη και στα σχολικά βιβλία είναι σαφές πως: «Αντικειμενικός σκοπός της επιχείρησης και οδηγός της στην λήψη των διάφορων αποφάσεων είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους».<sup>9</sup> Ένα ανώτατο στέλεχος μεγάλης επιχείρησης, είναι ακριτά πιο γλαφυρό στην περιγραφή του και μας παρέχει περισσότερα στοιχεία: «Μια εταιρεία είναι μια επιχειρησιακή δομή, ο μόνος λόγος ύπαρξης της οποίας είναι η αποκόμιση κερδών μέσω της παραγωγής προϊόντων με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος και πώλησης τους όσο το δυνατόν ακριβότερα. Δεν ενδιαφέρει αν το προϊόν κάνει καλό ή κακό...».<sup>10</sup>

Δύο διαπιστώσεις πάνω στην φύση του καπιταλισμού από διαφορετικές πηγές, έρχονται να συμπληρώσουν τον κύκλο των βασικών αλληλεπιδράσεων συνάφειας ανάμεσα στις τρεις έννοιες-μορφώματα επιχείρηση- κέρδος- καπιταλισμός. Σύμφωνα με την πρώτη, συνολικά: «Ο καπιταλισμός είναι ένα οικονομικό σύστημα το οποίο χαρακτηρίζεται από την παραγωγή εμπορευμάτων με σκοπό το

κέρδος, καθώς επίσης και την χρήση μισθωτής εργασίας και κεφαλαιουχικών αγαθών ατομικής ιδιοκτησίας.<sup>11</sup> Σύμφωνα με την δεύτερη: «Ο καπιταλισμός είναι το καθεστώς που αποσκοπεί στο να αυξάνει με όλα τα μέσα την παραγωγή –μια κάποια παραγωγή- και να περιορίζει με όλα τα μέσα το κόστος».<sup>12</sup>

Συνάδει από τα παραπάνω πως, *το καθοριστικό στοιχείο της επιδίωξης του μεγαλύτερου δυνατού κέρδους δεν αποτελεί «κακό ιδίωμα» της μιας ή της άλλης ή μιας συγκεκριμένης κατηγορίας επιχειρήσεων*. Ως αναγκασία επιδίωξη χαρακτηρίζει κάθε επιχείρηση μέσα στο καπιταλιστικό σύστημα παραγωγής, η οποία κατά ένα τρόπο δεν μπορεί να συνεχίσει να υπάρχει αν δεν αυτοκαθορίζεται από αυτόν τον στόχο.<sup>13</sup> Ακόμη κι αν υποθέσουμε πως για κάποιο περίεργο λόγο μια επιχείρηση επιθυμούσε να ξεφύγει από αυτό το πλαίσιο, αυτό δεν μπορεί να συμβεί, γιατί οι συνθήκες ανταγωνισμού που αναπτύσσονται μέσα στην καπιταλιστική οικονομία απλά δεν το επιτρέπουν.<sup>14</sup> «Ο ανταγωνισμός περιορίζει αυτό που μπορεί να κάνει ο κάθε καπιταλιστής.... Διαμορφώνει ακόμη αυτό που θέλουν να κάνουν όλοι οι καπιταλιστές (ως ομάδα)».<sup>15</sup>

Ο ανταγωνισμός επιβάλλει μια αυστηρή πειθαρχία στις επιχειρήσεις, σε βασικούς άξονες όπως ο περιορισμός του κόστους, η επιδίωξη της αύξησης των εσόδων και η ανάγκη για επέκταση-επένδυση και καινοτομία. Οι καπιταλιστές πρέπει να ανταγωνίζονται για κέρδη και το κάνουν προσπαθώντας να βελτιώνουν τους προσδιοριστικούς παράγοντες των δικών τους ποσοστών κέρδους. Ο ανταγωνισμός, αμείβει μόνο τον κερδοφόρο και άρα το ουσιώδες για μια επιχείρηση είναι η κερδοφορία και όχι απαραίτητα η αποδοτικότητα.<sup>16</sup> Ο ανταγωνισμός είναι εγγενώς δυναμικός, μεταβάλλει σταθερά κάθε κατάσταση της αγοράς αλλά μεταβάλλει και τον εαυτό του. «Ακόμη και για να πετύχουν το μέσο ποσοστό κέρδους οι επιχειρήσεις πρέπει να παλεύουν συνεχώς. Τίποτε δεν είναι σίγουρο. Κάθε μέθοδος μείωσης του κόστους πρέπει να επιδιωχθεί».<sup>17</sup> Παρατηρείται πως ο ανταγωνισμός έχει διττή επίδραση στους καπιταλιστές-στις επιχειρήσεις, αφενός τους περιορίζει σαφώς ως προς το τι μπορούν να πράξουν, και αφετέρου, μέσα από την δυναμική κατάσταση που δημιουργεί, τους υποχρεώνει να βρίσκονται σε συνεχή εγρήγορση και να επινοούν συνεχώς νέες κινήσεις-κατευθύνσεις για να προσανατολίσουν την προσπάθεια τους για αύξηση του κέρδους. «Οι επιχειρήσεις εκείνες που δεν κατορθώνουν να επωφελούνται από τις ευκαιρίες για ανάπτυξη, θα ξεπεραστούν από άλλες επιχειρήσεις που θα το κατορθώσουν. Δεν υπάρχει ανάπαυλα για τον αποκαμωμένο αλλά ούτε και για τους νικητές».<sup>18</sup>

Είναι εύλογο πως τα παραπάνω σχόλια αποκτούν ιδιαίτερη ισχύ και περιγράφουν με μεγαλύτερη ακρίβεια τις πραγματικές συνθήκες ανταγωνισμού, όταν αναφερόμαστε σε μεγάλου μεγέθους επιχειρήσεις οι οποίες δραστηριοποιούνται σε εθνικό ή και υπερεθνικό επίπεδο, και όχι σε επιχειρήσεις μικρής κλίμακας όπως για παράδειγμα το μπακάλικο της γειτονιάς, χωρίς αυτό να σημαίνει βέβαια πως το μπακάλικο δεν επηρεάζεται από αυτούς τους όρους. Κι αυτό γιατί σε μεγάλο βαθμό, στην μικρή κλίμακα εμφανίζονται ή και υπερισχύουν χαρακτηριστικά που επιβάλλονται με μη οικονομικούς όρους και δεν εξηγούνται καθαρά μέσω της οικονομικής θεωρίας. Τέτοια μπορεί να είναι η πιθανή προσωπική γνωριμία-επικοινωνία ή συμπάθεια με τον μπακάλη, η εγγύτητα στην κατοικία, η δύναμη της συνήθειας κλπ. Πρόκειται για χαρακτηριστικά που εν μέρει καταρρίπτουν τον αρχετυπικό ορισμό-μύθο της οικονομικής επιστήμης για τον Homo economicus και την επικράτηση της λογικής του οικονομικού συμφέροντος σε όλα τα επίπεδα της ανθρώπινης ζωής. Κάτι ανάλογο συμβαίνει και με



μορφώματα που θα μπορούσαμε να ονομάσουμε «επιχειρήσεις ειδικού τύπου», πίσω από την δημιουργία των οποίων υπάρχει μια ειδική συνθήκη που τις διαφοροποιεί από τον ορισμό της επιχείρησης ως οικονομικό μόρφωμα με στόχο την μεγιστοποίηση του κέρδους. Αυτή η συνθήκη μπορεί να σχετίζεται με μια ιδέα και την εφαρμογή-προώθηση της στην κοινωνία. Τέτοιες π.χ. είναι οι «δημοκρατικές επιχειρήσεις»<sup>19</sup> που ανήκουν στους εργάτες τους, επιχειρήσεις που ασχολούνται με την προστασία του περιβάλλοντος κλπ.

Είναι δεδομένο πως αυτές οι «εξαιρέσεις στον κανόνα», λόγω της ύπαρξης των ειδικών συνθηκών που τις διαφοροποιούν από τις υπόλοιπες, δεν καταρρίπτουν τον κανόνα και όσο διαφορετικές και αν είναι, δεν μπορούν να διαφύγουν από την -ευρεία μεν αλλά- νόρμα της καπιταλιστικής οικονομίας με τα χαρακτηριστικά που αναφέρθηκαν. Επηρεάζονται και διαμορφώνονται κι αυτές λοιπόν από το παραπάνω λογικό σχήμα αλλά οι επιπτώσεις του δεν είναι τόσο έντονες και άμεσες όσο σε μια πολυεθνική για παράδειγμα επιχείρηση.

Μια και η περίπτωση υπό μελέτη αναφέρεται σε μια πολυεθνική επιχείρηση, την TVX Gold Inc. θα συνεχίσουμε να χρησιμοποιούμε τον όρο εταιρεία και επιχείρηση για να υποδηλώσουμε μια πολυεθνική και θα ασχοληθούμε με αυτού του τύπου τις επιχειρήσεις στην συνέχεια.

«Ως πολυεθνική χαρακτηρίζεται μια επιχείρηση που έχει δύο βασικά χαρακτηριστικά:<sup>20</sup>

- Πραγματοποιεί σημαντικό μέρος των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων της (πωλήσεις, διανομή, εκμετάλλευση, παραγωγή, έρευνα και ανάπτυξη) εκτός της χώρας καταγωγής της.
- Οι αποφάσεις της διοικούσας αρχής βασίζονται σε περιφερειακές ή παγκόσμιες επιλογές».

Εκτός από αυτά τα δύο κοινά-βασικά χαρακτηριστικά, υπάρχουν πολλές διαφοροποιήσεις ανάμεσα σ' αυτού του τύπου τις επιχειρήσεις, όχι μόνο ανάλογα με τον τομέα ή τους τομείς δραστηριοποίησης τους, αλλά και με το αν συναλλάσσονται οι μετοχές της ή όχι και σε πόσα χρηματιστήρια και ποιοι είναι οι κάτοχοι, μια οικογένεια, ιδιώτες ή θεσμικοί επενδυτές (τράπεζες, ασφαλιστικές εταιρείες κλπ).

Ένα μείζον ζήτημα που τίθεται σχετικά με τις πολυεθνικές επιχειρήσεις σε παγκόσμιο επίπεδο είναι αυτό της οικονομικής συγκέντρωσης που παρατηρείται στα χέρια τους και της αναπόφευκτα μεγάλης πολιτικής ισχύος που αυτή συνεπάγεται.<sup>21</sup> Το βασικό ερώτημα που απασχολεί την κοινή γνώμη μπορεί να σχηματιστεί ως εξής:

«Οι ουσιαστικές αποφάσεις για την πορεία των γενικών οικονομικό-πολιτικών εξελίξεων σε παγκόσμιο επίπεδο, λαμβάνονται από τους πολίτες μέσα από δημοκρατικές διαδικασίες και καθεστῶτα όπως ορίζει το θεωρητικό σχήμα της δημοκρατίας; Ή από πολυεθνικές επιχειρήσεις-κολοσσούς και κυβερνήσεις διεφθαρμένες ή έρμαια των προηγούμενων με βάση ένα κοντόφθαλμο οικονομικό συμφέρον;»

Για την επίδραση της πολιτικής επιρροής των πολυεθνικών επιχειρήσεων, στις αποφάσεις των διεθνών οργανισμών ενδεικτικά μπορεί να αναφερθεί, «το φαινόμενο της περιστρεφόμενης πόρτας»

(revolving door phenomenon) όπου επικεφαλής δημόσιων διεθνών οργανισμών (όπως για παράδειγμα ο ΠΟΕ, Παγκόσμια Τράπεζα κ.α.) προέρχονται και επιστρέφουν στην ηγεσία πολυεθνικών.<sup>22</sup> Άλλο ενδεικτικό παράδειγμα είναι και η -μετά από έντονες πιέσεις- μεταστροφή του ΟΗΕ ο οποίος είχε μια στρατηγική σχετικής αντιπαράθεσης με τα μεγάλα οικονομικά συμφέροντα την οποία επαναπροσδιόρισε προσφέροντας στις επιχειρήσεις το «Παγκόσμιο Συμβόλαιο», που ζητά από τις επιχειρήσεις να εφαρμόσουν εθελοντικά 9 βασικές αρχές, με στόχο όπως δήλωσε ο πρόεδρος του οργανισμού: «να δώσουμε ανθρώπινο πρόσωπο στην παγκόσμια αγορά».<sup>23</sup>

Τα νούμερα που αφορούν στην οικονομική συγκέντρωση που έχει πραγματωθεί την τελευταία δεκαετία μέσα από τις αυξήσεις μετοχικών κεφαλαίων, τις συνεχείς συγχωνεύσεις και εξαγορές, είναι αποκαλυπτικά και ο στοχασμός πάνω σ' αυτά εγείρει έντονα τις ανάλογες ανησυχίες. Με βάση στοιχεία από την έκθεση της διάσκεψης του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών για το εμπόριο και την ανάπτυξη, συνολικά οι 60.000 πολυεθνικές με τις 500.000 θυγατρικές τους φέρονται να ελέγχουν το 25% της παγκόσμιας παραγωγής, ενώ ανάμεσα τους υπάρχουν 100 κολοσσοί των οποίων η ισχύς είναι αναλογικά τεράστια.<sup>24</sup>

Αναλογιζόμενοι πως οι πολυεθνικές δραστηριοποιούνται και σε μεγάλο βαθμό, λόγω των οικονομικών τους μεγεθών, ελέγχουν την αγορά ειδικά σε τομείς- κλειδιά για την λειτουργία του βιομηχανικού συστήματος παραγωγής, γίνεται συνείδηση πως μέσα από τον έλεγχο των κομβικών αυτών λειτουργιών, έχουν την δυνατότητα να επιδρούν κεντρικά στην καπιταλιστική οικονομία. Για να γίνει καλύτερα κατανοητό το παραπάνω σχόλιο, αναφέρεται πως βασικοί τομείς στους οποίους δραστηριοποιούνται μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις είναι: εξόρυξη και επεξεργασία ορυκτών καυσίμων, μεταλλουργία, φαρμακοβιομηχανία, αυτοκινητοβιομηχανία, ενέργεια και γεωργική παραγωγή.<sup>25</sup> Ακόμα και σε τομείς όπως ο πολιτισμός, είναι παγκόσμια πλέον η επιρροή των πολυεθνικών π.χ. μέσα από την βιομηχανία του κινηματογράφου και την μουσική βιομηχανία. Ο ρόλος των επιχειρήσεων είναι αναπόφευκτα καθοριστικός και στο επίπεδο των πολιτικών αποφάσεων και έμμεσα συνολικά στην διαμόρφωση του χαρακτήρα του βιομηχανικού συστήματος, καθώς από τα παραπάνω είναι σαφές πως έχουν τεράστια οικονομική, κοινωνική και πολιτισμική επιρροή.

Καθώς ο ρόλος τους στην παγκόσμια παραγωγή είναι κυρίαρχος, ανάλογη θα είναι και η συμβολή τους στην περιβαλλοντική υποβάθμιση, την εξάντληση των φυσικών πόρων και την δημιουργία παγκόσμιου επιπέδου περιβαλλοντικών ζητημάτων, όπως είναι η υπερθέρμανση του πλανήτη με το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

*Τόσο για την άμεση υποβάθμιση του περιβάλλοντος μέσω των δραστηριοτήτων τους, όσο και για την έμμεση –μέσα από τις αποφάσεις που προωθούν σε παγκόσμιο επίπεδο-<sup>26</sup> οι πολυεθνικές επιχειρήσεις γίνονται αντικείμενο σφοδρής κριτικής<sup>27</sup> αλλά και πιο δυναμικών αντιδράσεων.<sup>28</sup> Δεν είναι βέβαια μόνο περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος οι τομείς στους οποίους δέχονται κριτική, αλλά αφορούν και εργασιακά ζητήματα: συνθήκες εργασίας και εκμετάλλευση στον μη αναπτυγμένο κόσμο, φυλετικά ζητήματα (gender issues) στην εργασία κλπ. Για τα ενδιαφέροντα της εργασίας η εστίαση θα παραμείνει στα περιβαλλοντικά ζητήματα, τα οποία είναι και από τα βασικότερα.*

Σ' αυτό το σημείο θα ανοίξει μια παρένθεση που στόχο της έχει την σκιαγράφηση των πιέσεων που δέχονται οι επιχειρήσεις να αναδιαμορφώσουν τα συστήματα διαχείρισης τους (management systems) και την ειδική σημασία στην διαμόρφωση των πιέσεων που έχουν οι κοινωνικές κινητοποιήσεις και το περιβαλλοντικό κίνημα. Εξαιρετικά χρήσιμο για την κατανόηση αυτού του πεδίου είναι το άρθρο με τίτλο: «Υπευθυνότητα: Η νέα επιχειρηματική προσταγή»<sup>29</sup> από το οποίο και αντλούνται τα παρακάτω στοιχεία. Το άρθρο ξεκινά υπογραμμίζοντας πως:

«Οι επιχειρήσεις σήμερα βιώνουν βαθιές πιέσεις να αναμορφώσουν και να βελτιώσουν τις πρακτικές τους που είναι σχετικές με τους συμμετόχους (stakeholders)<sup>30</sup> και τις επιπτώσεις τους στους συμμετόχους και το φυσικό περιβάλλον, εν συντομία να διαχειριστούν-διοικήσουν (manage) υπεύθυνα και ταυτόχρονα κερδοφόρα». Οι πιέσεις για την διεύρυνση από την έμφαση στο κέρδος στην υπεύθυνη διοίκηση (responsible management) απορρέουν από τρεις κυρίως πηγές:

- τους πρωτεύοντες συμμετόχους (primary stockholders) όπως οι ιδιοκτήτες, οι υπάλληλοι, οι πελάτες και οι προμηθευτές,
- τους δευτερεύοντες συμμετόχους (secondary stockholders) όπως ΜΚΟ, ακτιβιστές κοινότητες και κυβερνήσεις
- τις γενικές κοινωνικές τάσεις (general societal trends) και τις θεσμικές δυνάμεις (institutional forces)

Στο άρθρο αναφέρεται πως: «Για να απαντήσουν σε αυτές τις πιέσεις πολλές πολυεθνικές επιχειρήσεις ξεχωριστά, αναπτύσσουν μια συστημική προσέγγιση που ονομάζεται: «Διαχείριση Ολικής Υπευθυνότητας (Total Responsibility Management, TRI) για να διαχειριστούν τις ευθύνες τους απέναντι στους συμμετόχους τους και το φυσικό περιβάλλον»

Ως Διαχείριση Ολικής Υπευθυνότητας ορίζεται η αναγνώριση και η ενσωμάτωση αυτής της τριπλής απόδοσης που αναφέρθηκε, δηλαδή οικονομική- κοινωνική- περιβαλλοντική. Το άρθρο αναφέρει πως οι πιέσεις στις πολυεθνικές αυξήθηκαν μέσα στην δεκαετία του '90 καθώς από τις αρχές της δεκαετίας, πολυάριθμες αποκαλύψεις που αφορούσαν σε εφαρμογή εκμεταλλευτικών εργασιακών πρακτικών σε παγκόσμιες αλυσίδες προμηθευτών τις πείσαν να υιοθετήσουν επιχειρηματικούς κώδικες ελέγχου (corporate codes of control). Αργότερα στην δεκαετία, οι πιέσεις από τους συμμετόχους και οι απαιτήσεις από τους κοινωνικούς φορείς αυξήθηκαν περαιτέρω, οδηγώντας τις εταιρείες, να πιέζουν και τους προμηθευτές τους να υιοθετήσουν ανάλογους κώδικες. Το άρθρο αναφέρει ακόμη, πως οι πιέσεις αυξήθηκαν με την πρόσφατη κατάρρευση -λόγω διαφθοράς- της Enron που οδήγησε σε νέες εκκλήσεις για μεγαλύτερη εταιρική αξιοπιστία. Έχει ενδιαφέρον να τονιστεί πως αυτό συνέβη γιατί: «παρόλο που η ενεργή αποδοχή και ενσωμάτωση από την Enron πολιτικών προστασίας του περιβάλλοντος, προστασίας των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και πολιτικών για την προστασία του παγκόσμιου κλίματος, οι πραγματικές τους πρακτικές και η οικονομική τους κατάσταση ήταν διάτρητες».<sup>31</sup>

Με τις αποκαλύψεις που ακολούθησαν την κατάρρευση της επιχείρησης δόθηκε ισχύς στην κριτική, πως αυτού του είδους οι στρατηγικές είναι προκάλυμμα για τις εταιρείες, αφού μια από τις

«πρωτοπόρες» προς αυτήν την κατεύθυνση επιδείκνυε σαφώς υποκριτική στάση. Έτσι, είναι άλλες εταιρείες, που επιζητούν και πιέζουν σήμερα να τηρούνται τα όσα δηλώνονται και να ενσωματωθούν και συστήματα αναφοράς των νέων συστημάτων διαχείρισης με μεγαλύτερη διαφάνεια.

Οι μελετητές, υποστηρίζοντας την θέση τους πως η διαχείριση ολικής υπευθυνότητας είναι η νέα επιχειρηματική προσαγωγή, αναφέρουν πως: «Πιστεύουμε πως η διαχείριση ολικής υπευθυνότητας μπορεί να είναι μια σημαντική πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για τις πρωτοπόρες επιχειρήσεις». Στο άρθρο έπειτα υποδεικνύονται αναλυτικά οι πιέσεις που προέρχονται από τις τρεις πηγές και εδώ θα παρουσιαστούν συνοπτικά τα όσα αναφέρονται, αφού παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς αν και σχεδόν άγνωστα φαινόμενα για τον ελλαδικό χώρο, είναι φαινόμενα έντονα στον ευρωπαϊκό και ακόμα περισσότερο στον χώρο των ΗΠΑ, στις οποίες και κυρίως αναφέρεται το άρθρο. Τα παρεχόμενα στοιχεία έχουν ιδιαίτερη αξία αφού πρόκειται για εξαιρετικά πρόσφατο άρθρο (δημοσιεύτηκε τον Μάιο του 2002) και οι εξελίξεις σε αυτά τα πεδία όπως ήδη έχει διαφανεί είναι συνεχείς. Μια και σε ανάλογους τομείς, οι εξελίξεις στο κέντρο των πολιτικών εξελίξεων μεταφέρονται -με κάποια χρονική καθυστέρηση και φυσικά με πολλές διαφορές λόγω των ιδιαιτεροτήτων της- και στην περιφέρεια, έχει ενδιαφέρον να τις παρακολουθήσουμε εκ των προτέρων.

Οι πιέσεις από τους **πρωτεύοντες συμμετόχους** αναφέρονται σε:

#### Πιέσεις από επενδυτές (ιδιοκτήτες)

Πέρα από τις γνωστές και λογικότερες πιέσεις των μετόχων για οικονομική απόδοση και άρα επιστροφή κερδών από την επένδυση τους, υπάρχουν αναπτυσσόμενες πιέσεις μετόχων που επεκτείνουν την έννοια της εταιρικής υπευθυνότητας. Αναφέρεται το κίνημα της κοινωνικής επένδυσης (social investment movement) που αφορά επενδύσεις που γίνονται με κοινωνικά ενδεδειγμένους δείκτες (socially screened indexes). Οι επενδύσεις αυτές φέρονται να έχουν θετικές ή ουδέτερες αποδόσεις με τις μη ενδεδειγμένες. Ακόμη αναφέρεται ο μετοχικός ακτιβισμός (shareholder activism) που αφορά σε οργανώσεις ακτιβιστών ή θεσμικών επενδυτών και ομάδων, οι οποίοι καταδεικνύουν μετοχές εταιρειών που θεωρούν πως η συμπεριφορά τους δεν είναι υπεύθυνη στα ζητήματα που ενδιαφέρουν την κάθε οργάνωση (περιβαλλοντικά, εργασιακά, φυλετικά κλπ.). Οι παραπάνω πιέσεις ενισχύονται από το γεγονός πως υπάρχουν ολοένα και περισσότερα διαθέσιμα στοιχεία για τις πρακτικές των εταιρειών και το πώς αντιδρά η κάθε εταιρεία στα ζητήματα εργασίας, περιβάλλοντος, κοινωνικά κ.α. και η πρόσβαση σε αυτά είναι εύκολη. Υπάρχουν πλέον μεγάλοι θεσμικοί επενδυτές και σύμβουλοι κοινωνικών επενδύσεων που συλλέγουν τέτοια στοιχεία και τα πωλούν σε όσους επιθυμούν να επενδύσουν «υπεύθυνα».<sup>32</sup>

#### Πιέσεις από εργαζόμενους

Η πίεση εδώ μπορεί να προέρχεται είτε από τις απόψεις-προτιμήσεις των ειδικευμένων και ταλαντούχων εργαζομένων που κάθε εταιρεία επιθυμεί να προσλάβει, είτε από οργανώσεις που μάχονται για την ευθυγράμμιση των εργασιακών πρακτικών σε κάθε τόπο με τα διεθνή στάνταρ. Σχετικά με τους «πολύτιμους» αυτούς εργαζομένους, υπάρχει ανταγωνισμός μεταξύ των εταιρειών για την πρόσληψή τους, γι' αυτό και οι προτιμήσεις τους αποκτούν ιδιαίτερη σημασία.

### Πιέσεις από πελάτες

Οι πελάτες πιέζουν όλο και περισσότερο προς την κατεύθυνση της υπευθυνότητας μέσω της αγοραστικής τους δύναμης. Το άρθρο αναφέρει μελέτες που καταδεικνύουν πως είναι πιθανότερο οι καταναλωτές να αγοράσουν προϊόντα από εταιρείες που θεωρούν πως δρουν υπεύθυνα, ενώ πλέον υπάρχουν πολλά «βραβεία υπευθυνότητας» που προσφέρουν θετική δημοσιότητα ενώ και άλλα που απονέμονται από περιβαλλοντικές ή άλλου τύπου οργανώσεις που δίνουν αρνητική δημοσιότητα.<sup>33</sup> Από μια έρευνα που δημοσιεύτηκε το 1990, προκύπτει η εκτίμηση πως το 50% των Γάλλων, το 67% των Ολλανδών και το 82% των Δυτικογερμανών υιοθετούσαν περιβαλλοντικά κριτήρια την στιγμή της αγοράς ενός προϊόντος.<sup>34</sup>

### Πιέσεις από προμηθευτές

Οι πιέσεις για ενσωμάτωση της διαχείρισης ολικής υπευθυνότητας μέσα σε όλη την αλυσίδα παραγωγής γιγαντώθηκαν, έναντι του κινήματος της αντί-παγκοσμιοποίησης (anti-globalization movement) που προκάλεσε πολύ αρνητική δημοσιότητα για κάποιες αλυσίδες προμηθευτών μεγάλων εταιρειών οι οποίες και επηρεάστηκαν σοβαρά.

Οι πιέσεις από τους **δευτερεύοντες συμμετόχους** αναφέρονται σε:

### Πιέσεις από Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις και ακτιβιστές

Οι ΜΚΟ και ακτιβιστές βοηθούμενοι από την παγκόσμια ευκολία χρήσης και διαφάνεια της ηλεκτρονικής επικοινωνίας, είναι πηγές πίεσης για ενσωμάτωση υπεύθυνων συστημάτων διαχείρισης. «Η δυνατότητα των ακτιβιστών να κινητοποιούν τους ίδιους τους πόρους (sources), να διασπείρουν αρνητική πληροφορία για εταιρείες και να λαμβάνουν συγκεκριμένη δράση έναντι πρακτικών που θεωρούν προσβλητικές ή προβληματικές δεν ήταν ποτέ μεγαλύτερη». Οι διαδηλωτές δεν είναι παρά μόνο μια από τις πολλές πηγές πίεσης. Ο περιβαλλοντικός ακτιβισμός (environmental activism) μέσα από ευρεία δημόσια ενημέρωση, εντατικοποιεί τις πιέσεις στις εταιρείες να εφαρμόσουν περιβαλλοντικά υπεύθυνες πρακτικές.

### Πιέσεις από κοινότητες και κυβερνήσεις

Οι επιχειρήσεις ολοένα και περισσότερο θα βρίσκουν απαραίτητο να δρουν ως και να γίνουν «καλοί- προτιμητέοι γείτονες» (neighbors of choice) επιδεικνύοντας ποιοτική συμπεριφορά σε σχέση με τις κοινότητες τους». Η πρακτική αυτή εφαρμόζεται αν θέλουν οι εταιρείες να προωθούν τις δικές τους πρακτικές προτάσεις-επενδύσεις έναντι άλλων, άλλων εταιρειών.

Αυτή η στρατηγική έχει σημασία για την προώθηση των επενδυτικών σχεδίων των εταιρειών τόσο σε κυβερνητικό όσο και σε τοπικό επίπεδο. Μια κυβέρνηση θα προτιμήσει να παραδώσει ένα εργοστάσιο ή μια περιοχή στα χέρια μιας εταιρείας με καλή φήμη, παρά στα χέρια μιας άλλης που δεν την έχει, αν αναμένεται πως αυτή η κίνηση θα προκαλέσει πιθανά αντιδράσεις. Κατά τον ίδιο τρόπο μια τοπική κοινωνία είναι ευκολότερο να συναινέσει να αποδεχτεί την δραστηριοποίηση μιας εταιρείας στην περιοχή της αν έχει πειστεί για την υπευθυνότητα της τελευταίας. Είναι δε σαφές πως τα παραπάνω

αποκτούν ιδιαίτερη σημασία ειδικά για εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε τομείς παραγωγής ευαίσθητους όσον αφορά στα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Τις τελευταίες δεκαετίες πληροφορούμαστε για ένα *πλήθος τοπικών κινητοποιήσεων με περιβαλλοντικό χαρακτήρα σε όλον τον κόσμο*. Ενδεικτικά, ειδικά για την περιοχή της νότιας Ευρώπης, υπάρχει η μελέτη της Μαρίας Κούση που αναφέρεται σε τοπικές περιβαλλοντικές κινητοποιήσεις (Local Environmental Mobilizations) στην Ισπανία, την Ελλάδα και την Πορτογαλία η οποία ανιχνεύει 4.500 περιπτώσεις τοπικών περιβαλλοντικών κινητοποιήσεων, από την λήξη των δικτατορικών τους περιόδων μέχρι και το 1994!<sup>35</sup> Γνωρίζουμε ακόμη ότι ήδη «κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980 ειδικά στις ΗΠΑ παρατηρείται μια αξιόλογη τοπική αύξηση στον αριθμό των κινητοποιήσεων που οργανώνονται από τοπικές οικολογικές ομάδες».<sup>36</sup> «Μελετητές του οικολογικού κινήματος στην Ελλάδα συμφωνούν ότι από το 1981 κι έπειτα το κίνημα επεκτάθηκε ποιοτικά και ποσοτικά».<sup>37</sup> Μια από τις σημαντικότερες διαστάσεις του κινήματος είναι οι τοπικές περιβαλλοντικές κινητοποιήσεις που αντιτίθενται σε σχέδια πολυεθνικών, εθνικών ή κρατικών βιομηχανιών. Για την Ελλάδα και την δεκαετία του '70, αναφέρεται πως: «Μια σειρά κινητοποιήσεων που εξέφραζαν αντίθεση σε προγραμματιζόμενες σημαντικές βιομηχανικές επενδύσεις εκδηλώθηκαν σε διάφορα μέρη της χώρας».<sup>38</sup> Στο διαδίκτυο δε παρουσιάζεται πληθώρα περιπτώσεων τοπικών κινητοποιήσεων στις ιστοσελίδες περιβαλλοντικών ή άλλου είδους οργανώσεων».<sup>39</sup>

#### Κοινωνικές και θεσμικές πιέσεις και τάσεις

Θεσμικές (Institutional) εξελίξεις οδηγούν σε πιέσεις και δημιουργούν την ανάγκη για μεγαλύτερη διαφάνεια και ευθύνη για τις εταιρικές επιπτώσεις. Αυτές οι πιέσεις έγιναν ακόμη πιο επιτακτικές μετά την κατάρρευση της Enron, εν μέρει γιατί όπως αναφέρθηκε, παρά τις διακηρύξεις της, οι πραγματικές πρακτικές και η οικονομική της κατάσταση ήταν διάτρητες.

Οι σύγχρονες θεσμικές πιέσεις απορρέουν από:

- Την προσοχή και την προβολή που δίνεται στις επιδόσεις των εταιρειών όσον αφορά στα ειδικά βραβεία που κατοχυρώνονται και αναδεικνύουν τις θετικές αποδόσεις στους τομείς περιβάλλοντος, εργασιακής ασφάλειας κ.λ.π..
- Μια διογκούμενη πλατφόρμα από αρχές και παγκόσμια στάνταρ που προωθούνται από μεγάλους παγκόσμιους διεθνείς οργανισμούς.
- Σχετικές πρωτοβουλίες αναφοράς και υπευθυνότητας που επεκτείνουν την εταιρική υπευθυνότητα προς την τριπλή απόδοση. Αναφέρεται πως οι πρωτοβουλίες οφείλονται στο ότι η εθελοντική φύση των περισσότερων εταιρικών δεσμεύσεων επιφέρει την κριτική ειδικά των ακτιβιστών και των ΜΚΟ. Εδώ πρέπει να τονισθεί και η σημασία που αποκτά ο ανταγωνισμός μεταξύ των εταιρειών και το πώς οδηγείται η εξέλιξη αναγκαστικά προς αυτήν την κατεύθυνση.

Καταλήγοντας σε ένα συμπέρασμα μετά την διερεύνηση των πιέσεων και την σχέση τους με την περιβαλλοντική κινητοποίηση, παρατηρείται πως κατά κάποιο τρόπο -άμεσο ή έμμεσο- πίσω από όλες τις πηγές της πίεσης που δέχονται οι επιχειρήσεις βρίσκεται κατά κάποιο τρόπο η κοινωνική αντίδραση με περιβαλλοντικό χαρακτήρα, τα κοινωνικά κινήματα (περιβαλλοντικό, εργασιακό κ.λ.π.) και οι

αντιλήψεις που έχουν καταχωρηθεί στο ευρύ κοινό, ως αποτέλεσμα της δράσης και της κριτικής αυτών των κινήματων. Αυτό ισχύει εμφανώς άμεσα όσον αφορά στις πιέσεις από εργαζόμενους, πελάτες, προμηθευτές και τους δευτερεύοντες συμμετόχους τις ΜΚΟ και τους ακτιβιστές, τις κοινότητες και τις κυβερνήσεις. Η συμβολή του κινήματος είναι άμεση, επηρεάζει τις προτιμήσεις των εργαζομένων, των πελατών, ενώ οι δευτερεύοντες συμμετοχοί είναι κομμάτι του κινήματος, εκτός από τις κυβερνήσεις που συνήθως δρουν όπως αναφέρθηκε, υπό το πολιτικό βάρος της κινητοποίησης και το πολιτικό κόστος που θα είχαν πολιτικές που πιθανώς θα ερμηνεύονταν ως μη φιλοπεριβαλλοντικές. Όσο για τις πιέσεις από τους επενδυτές, είναι και εκεί σαφές, πως η πίεση προέρχεται είτε από τμήματα του κινήματος που επιλέγουν να κινηθούν μέσα από πρακτικές που μπορούν να επηρεάσουν άμεσα το χρηματιστήριο ασκώντας με αυτό τον τρόπο οικονομική πίεση στις επιχειρήσεις που δεν συμμορφώνονται, είτε από την επίδραση στις αντιλήψεις των μετόχων ως πωλητών που είχε η ανάδειξη του περιβαλλοντικού ζητήματος από το κίνημα. Αυτή ακριβώς η επίδραση στις αντιλήψεις, είναι αυτό που δημιουργεί τις κοινωνικές τάσεις, οι οποίες αναφέρονται ως πηγές πίεσης και που με την σειρά τους επιφέρουν τις θεσμικές πιέσεις μέσα από το νέο ανταγωνιστικό πλαίσιο που δημιουργούν με τις επιχειρήσεις και την επίδραση στην νομοθεσία κλπ.

Η πίεση που ασκείται στις επιχειρήσεις, έχει δυο βασικές συνιστώσες. Η πρώτη είναι άμεσα οικονομική και αφορά στην επίδραση που έχει η περιβαλλοντική κινητοποίηση και η αναγκαιότητα για προστασία του περιβάλλοντος που προβάλλει σαν αίτημα προς την επιχείρηση, στα κέρδη της τελευταίας. Η επίδραση αυτή, σε ένα πρώτο επίπεδο ανάλυσης επιδρά στους δυο παρακάτω συντελεστές του ποσοστού κέρδους:<sup>40</sup>

- στον συντελεστή *κεφάλαιο ανά ώρα απασχολούμενης εργασίας* (cg), καθώς συνήθως η απαίτηση για προστασία του περιβάλλοντος απαιτεί περισσότερο κεφαλαιουχικό εξοπλισμό που δεν είναι παραγωγικός όπως π.χ. αντιρρυπαντικός τεχνολογικός εξοπλισμός,
- στον λόγο *χρησιμοποίησης παραγωγικής ικανότητας*, ή *ποσοστό κατεχόμενου κεφαλαίου που χρησιμοποιείται πραγματικά* (cu), καθώς η απαίτηση για προστασία του περιβάλλοντος συχνά απαιτεί την διακοπή ή περιορισμούς στην λειτουργία υφιστάμενων εγκαταστάσεων ή όπως στην περίπτωση της TVX να μην εκκινήσουν νέες παραγωγικές διαδικασίες.

Η δεύτερη συνιστώσα αφορά στο ότι -λόγω της κριτικής που δέχονται- οι επιχειρήσεις και η αγορά γενικά, αντιμετωπίζουν μια «κρίση νομιμοποίησης»,<sup>41</sup> που αναφέρεται στην διαδεδομένη άποψη πως οι πολυεθνικές επιχειρήσεις είναι ανεύθυνοι κολοσσοί που υποβαθμίζουν το περιβάλλον, εκμεταλλεύονται τους εργαζομένους τους στον μη αναπτυγμένο κόσμο και μέσω της επιρροής τους έχουν γίνει τα νέα αφεντικά του πλανήτη. Η ευρεία διάδοση αυτής της αντίληψης είναι προβληματική για τις επιχειρήσεις γιατί: « Η κοινωνία είναι αυτή που δίνει νομιμοποίηση και δύναμη σε μια εταιρεία. Μακροπρόθεσμα όσες εταιρείες δεν χρησιμοποιούν αυτήν την εξουσία με τρόπο που να είναι υπεύθυνος, θα τείνουν να την χάσουν».<sup>42</sup> Αυτή η «απώλεια εξουσίας» όπως χαρακτηρίζεται, μεταφράζεται άμεσα και κύρια σε απώλεια κερδών και φυσικά ότι αυτό συνεπάγεται περαιτέρω για μια επιχείρηση.

Οι επιπτώσεις της κρίσης νομιμοποίησης δεν αφορούν μόνο κάθε επιχείρηση ξεχωριστά, αλλά το σύνολο των επιχειρήσεων και τον καπιταλισμό σαν σύστημα συνολικά. Ο μηχανισμός μέσω του οποίου επηρεάζεται συνολικά το σύστημα εξηγείται μέσα από το παρακάτω σκεπτικό.

Ο καπιταλισμός είναι το πρώτο κοινωνικό καθεστώς που παράγει μια ιδεολογία σύμφωνα με την οποία το ίδιο το καθεστώς είναι «ορθολογικό». Είναι αυτή ακριβώς η ιδεολογία, η οποία καθιστά αναμφισβήτητο το καθεστώς. Ως κριτήριο δε της ορθολογικότητας γνωρίζουμε την συμφωνία της πράξης με τον σκοπό της. Αυτό όμως σε τίποτα δεν μας εμποδίζει να αναρωτηθούμε για την ορθολογικότητα του ίδιου του σκοπού, αλλά και για τον στόχο της ορθολογικότητας ο οποίος παρουσιάζεται να είναι η ευημερία... Μια ευημερία που στον καπιταλισμό μεταφράζεται ως οικονομικό μέγιστο, καθώς το οικονομικό κίνητρο τείνει να υποκαταστήσει όλα τα άλλα και η οίκο-νομική διάσταση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων μετριέται και θεωρείται πως εκφράζεται μόνο με χρηματικούς όρους.<sup>43</sup>

Υπό το φως των παραπάνω σκέψεων και με δεδομένο αυτό που έχει ήδη αναφερθεί, πως η επιχείρηση είναι το μόρφωμα στο οποίο υλοποιείται η κοινωνική φανταστική σημασία της «ορθολογικής κυριαρχίας», αποκαλύπτεται πως η κρίση νομιμοποίησης που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις, εντοπίζεται σε ένα ευαίσθητο σημείο του καπιταλιστικού συστήματος συνολικά. Η αμφισβήτηση που αφορά στον τρόπο λειτουργίας-στην «συμπεριφορά» των επιχειρήσεων, βρίσκεται δυνητικά ένα μόλις βήμα πριν από την κριτική για τον σκοπό της αέναης παραγωγής, κατανάλωσης και συσσώρευσης. Κριτική η οποία αν πιθανά συναντιόταν με σχετικές πρακτικές, θα δημιουργούσε καταστάσεις που θα απειλούσαν ακόμη περισσότερο τα κέρδη των επιχειρήσεων και την σταθερότητα του συστήματος του σύγχρονου καπιταλισμού.

Σε όλη αυτή την διαδικασία βέβαια οι επιχειρήσεις (και το καπιταλιστικό σύστημα συνολικά) δεν παραμένουν στατικές αλλά αναδιατάσσονται και επαναπροσδιορίζουν τις στρατηγικές τους για να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις που δημιουργούνται από τις πιέσεις που δέχονται. Παρουσιάζουν ενδιαφέρον και συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση του θέματος, ορισμένες πληροφορίες για την στρατηγική των επιχειρήσεων γι' αυτό και θα παρατεθούν εδώ. « Η έννοια της στρατηγικής των επιχειρήσεων, είναι ανάλογη με την αντίστοιχη έννοια του πολέμου. Η στρατηγική σαν περιοχή του management, ενδιαφέρεται για την γενική κατεύθυνση και τη μακροπρόθεσμη πολιτική της επιχείρησης, σε αντιδιαστολή με τις βραχυπρόθεσμες ενέργειες και την καθημερινή δραστηριότητα. Έτσι, η στρατηγική μιας επιχείρησης μπορεί να οριστεί σαν μακροπρόθεσμοι στόχοι και, σε γενικές γραμμές μέσα με την χρήση των οποίων αποβλέπει στην πραγμάτωση τους... Ένα σπουδαίο στοιχείο της στρατηγικής της επιχείρησης είναι η ανάγκη να διερευνηθούν οι αντιδράσεις άλλων σε οποιαδήποτε πρωτοβουλία της εταιρείας, ειδικά οι αντιδράσεις του ανταγωνισμού, αλλά παράλληλα και των σωμάτων (ομάδων) όπως τα συνδικάτα, εθνικές και τοπικές κυβερνήσεις και νομοθετικά σώματα. Κατ' αυτήν την έννοια, υπάρχει στενή σχέση με την έννοια της στρατιωτικής στρατηγικής, όταν αυτή προσπαθεί να εκτιμήσει την πιθανή αντίδραση του εχθρού και παράλειψη αυτής της κίνησης είναι συχνά πηγή επιχειρηματικής αποτυχίας». Ακόμη μαζί με τα συμφέροντα των μετόχων, εργαζομένων κλπ αναφέρεται πως «οποσδήποτε πολύ σημαντικά, είναι τα groups δημόσιας πίεσης, είτε καλά οργανωμένα όπως οι



ομάδες προστασίας του περιβάλλοντος ή δημιουργούμενα εκ των ενόντων σαν αντίδραση σε τοπικές ιδιαιτερότητες».<sup>44</sup>

Στην αρνητική επίδραση που έχει το περιβαλλοντικό κίνημα και οι αντιλήψεις για την προστασία του περιβάλλοντος που έχει διαχύσει στην κοινωνία, στους «προσδιοριστικούς παράγοντες» του ποσοστού κέρδους, οι επιχειρήσεις απαντούν μέσα από την προσπάθεια για τον περιορισμό της επίδρασης αυτής με την στρατηγική αντιμετώπιση της. Στην αντιμετώπιση δε αυτή, σύμφωνα με όσα ήδη αναφέρθηκαν για την σχέση της επιχειρήσεως με το κέρδος -άρα και το κόστος- βασικός άξονας δεν μπορεί παρά να είναι η *επιδίωξη του σχετικά μικρότερου κόστους*. Ο όρος σχετικά χρησιμοποιείται γιατί μπορεί κάποιες ενέργειες να έχουν μεν μεγαλύτερο κόστος από κάποιες άλλες, πλην όμως να επιφέρουν μεγαλύτερη επίδραση-προώθηση στα κέρδη, τα οποία πιθανώς να ανασχέονταν λόγω των πιέσεων. Μάλιστα θα παρακολουθήσουμε πως η αναδιάρθρωση των επιχειρήσεων, σε ορισμένες περιπτώσεις είναι τόσο επιτυχημένη, ως προς τις «απαιτήσεις της εποχής», ώστε να επιτύχουν να μετατρέψουν τους παράγοντες που επηρέαζαν αρνητικά τα κέρδη τους σε προωθητικούς παράγοντες για επιπλέον κερδοφορία.<sup>45</sup> Ας παρακολουθήσουμε όμως την διαδικασία της αναδιάρθρωσης των επιχειρήσεων, η οποία με βάση τα όσα υποστηρίχθηκαν για την επίδραση της κοινωνικής πίεσης που σκιαγραφήθηκε και στο καπιταλιστικό σύστημα γενικότερα, ήταν λογικό να έχει την στήριξη -μέσω παράλληλων ενεργειών- και του κεντρικού πολιτικού κατεστημένου, το οποίο συνέβαλε και συνέπραξε μέσα από τις πολιτικές ηγεσίες σε κρατικό και διακρατικό επίπεδο και τους διεθνείς οργανισμούς..

Όπως σχολιάστηκε στην εισαγωγή, ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 1970, υπό την πίεση του ριζοσπαστικού οικολογικού κινήματος που αποκτούσε ισχύ και της γενικής κοινωνικής τάσης (social trend), οι επιχειρηματικοί και κυβερνητικοί παράγοντες αναγκάστηκαν να αποδεχθούν και να εκφέρουν άποψη πάνω στα διογούμενα περιβαλλοντικά προβλήματα του πλανήτη. Το γνωστό πόρισμα της Λέσχης της Ρώμης την δεκαετία του '70, δεν ήταν παρά η πρώτη ουσιαστικά αντίδραση των μεγάλων εταιρειών και των κεντρικών πολιτικών παραγόντων στο κίνημα αυτό. Η λέσχη της Ρώμης χρηματοδοτήθηκε από τις εταιρείες Fiat, Volkswagen και Ford<sup>46</sup> και αποτελούνταν από επιστήμονες (οικολόγους, οικονομολόγους και ειδικούς του κοινωνικού ελέγχου), επιφορισμένους να δώσουν απαντήσεις στο επιτακτικό ερώτημα: πως θα διαχειριστούμε το περιβαλλοντικό πρόβλημα και πως θα διαχειριστούμε την αυξανόμενη δυσαρέσκεια και το περιβαλλοντικό κίνημα. Η απάντηση δόθηκε αρκετά αργότερα και ονομάστηκε αειφόρος ή βιώσιμη ανάπτυξη και έγινε, γίνεται και θα γίνεται μάλλον ακόμη πολύς λόγος γι' αυτήν. Κατά την δεκαετία του '90 όταν η δυσαρέσκεια και νέες κινηματικές μορφές με προεξάρχουσες τις ΜΚΟ αντιστρατεύονται και δημιουργούν εκ νέου προβλήματα στις πολυεθνικές, επικρατεί στροφή των επιχειρήσεων σ' αυτό που ονομάζεται «πράσινος καπιταλισμός» με την ενσωμάτωση λόγου και δράσεων για την προστασία του περιβάλλοντος από τις εταιρείες και την αποδοχή και προβολή του ιδεολογήματος της βιώσιμης ανάπτυξης. Χαρακτηριστικό αυτής της εξέλιξης είναι πως από το 1995 υπάρχει το Παγκόσμιο Επιχειρηματικό Συμβούλιο για την Βιώσιμη Ανάπτυξη (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD) που χαρακτηρίζεται και ως το «πράσινο στρατηγείο» των κορυφαίων πολυεθνικών με πρόεδρο τον πρόεδρο της αμερικάνικης χημικής πολυεθνικής Du Pont (η οποία παρασκευάζει και κνάνιο) και αντιπρόεδρο τον πρόεδρο της γνωστής Ιαπωνικής Toyota. Εσωτερικό έγγραφο του συμβουλίου προς τις εταιρείες-μέλη του, αναφέρει αποκαλύπτοντας την φύση του συμβουλίου: «Οι δραστηριότητές μας υπέρ των επιχειρήσεων μας

επιτρέπουν να προλαμβάνουμε μάλλον, παρά να αντιδρούμε εκ των υστέρων στην ατζέντα των άλλων «συμμέτοχων» στην κοινωνία. Με το να μας συμβουλευόμαστε στην πορεία, μπορούμε να επηρεάσουμε τις προτεραιότητες και την σκέψη τους και έτσι τελικά να διαμορφώσουμε το τελικό αποτέλεσμα». <sup>47</sup>

Στα πλαίσια του «πρασινίσματος» της συμπεριφοράς των εταιρειών, παρατηρείται πως απέναντι στην επιβολή εξωτερικών περιορισμών, προτάσσουν την λογική της «αυτορρύθμισης» με την εθελοντική υιοθέτηση πράσινων κωδικών συμπεριφοράς και την ιδέα αλλά και το κίνημα της περιβαλλοντικής ηθικής (environmental ethics). <sup>48</sup> Οι πιο προχωρημένες εταιρείες δηλώνουν πως αναδιατάσσουν τους κώδικες τους με βάση την νέα ιδέα της τριπλής οικονομικής- κοινωνικής- περιβαλλοντικής (triple bottom line) απόδοσης, έναντι της παλαιότερης γνωστής μονοδιάστατης οικονομικής απόδοσης και σταδιακά πιεζόμενες από τις εξελίξεις αναγκάζονται και οι υπόλοιπες να πράξουν το ίδιο. <sup>49</sup> Στόχος: να γίνουν αυτό που είδαμε να αναφέρει και η TVX για την ίδια, «ο καλός εταιρικός πολίτης». Η έννοια της επιχειρηματικής ηθικής που πρωτοεμφανίστηκε με την μορφή φιλανθρωπίας από πλούσιους επιχειρηματίες των ΗΠΑ στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα, <sup>50</sup> αναβαθμίζεται και χρησιμοποιείται για να δώσει λύσεις στο πρόβλημα της «κρίσης νομιμοποίησης». Στο ζήτημα της επιχειρηματικής ηθικής θα αναφερθεί η εργασία εκτενώς στην συνέχεια, αφού αναφερθεί σε κάποια ακόμη ζητήματα της νέας στρατηγικής αντιμετώπισης της κοινωνικής αντίδρασης, σε σχέση με το ίδιο το κίνημα που την εκφράζει.

Η νέα «πράσινη» στρατηγική των επιχειρήσεων, αποτελεί εξέλιξη και ποιοτική αναβάθμιση της «αμυντικής τακτικής των παραγωγών» απέναντι στην κοινωνική σύγκρουση που δημιουργείται για θέματα περιβαλλοντικά. Ένα θεωρητικό σχήμα που περιγράφει την τακτική αυτή, πρότεινε ο Shnaiberg το 1987 για να περιγράψει το φαινόμενο στα πλαίσια της θεωρίας των «κεκτημένων συμφερόντων» (vested interests) η οποία ερμηνεύει την κοινωνική σύγκρουση για θέματα περιβάλλοντος ως μια πολιτική πάλη ανάμεσα σε τυχερούς και αδικημένους στο μέλλον από την ανισομερή κατανομή των κινδύνων και των ωφελειών των διάφορων έργων στο πληθυσμό. <sup>51</sup> «Η κοινωνική σύγκρουση σε θέματα ανάπτυξης περιβάλλοντος θεωρείται αποτέλεσμα της τάσης του παραγωγικού συστήματος, αφενός μεν να διατηρεί και να επεκτείνει την πρόσβαση του στα διάφορα οικοσυστήματα, τα οποία είναι πηγές παραγωγικών πόρων και αποδέκτες λυμάτων, αφετέρου δε να αποφεύγει συστηματικά την ανάληψη κόστους προστασίας τους. Οι καταναλωτές αντίθετα επιδιώκουν την πρόσβαση στα οικοσυστήματα για κατοικία και αναψυχή. Η παραπάνω δομή συμφερόντων συνθέτει ένα πλαίσιο σύγκρουσης μέσα στο οποίο κάθε κοινωνική απαίτηση των καταναλωτών δημιουργεί ανταπαίτηση των παραγωγών σε συνεργασία με το κράτος, ακολουθώντας την εξής ιεράρχηση αμυντικής πρακτικής εκ μέρους των τελευταίων:

1. Δεν δημιουργείται οικολογική ανισορροπία.
2. Η τυχόν δημιουργούμενη οικολογική ανισορροπία είναι ασήμαντη και η εξακρίβωσή της δαπανηρή.
3. Η δημιουργούμενη μικρό-οικολογική ανισορροπία δεν είναι κοινωνικό παράγωγο.
4. Η οικολογική ανισορροπία είναι ένα αναπόφευκτο παράγωγο της κοινωνικής προόδου.

5. Δεν υπάρχει δυνατότητα ελέγχου της οικολογικής ανισορροπίας και απαιτείται δαπανηρή έρευνα προκειμένου να δοθεί βαρύτητα στις αποφάσεις παραγωγής.
6. Τα υπάρχοντα διορθωτικά μέσα είναι δαπανηρά και χρειάζεται να δοθούν κίνητρα στους παραγωγούς.
7. Το κόστος των διορθωτικών μέσων είναι πολύ μεγαλύτερο από το οποιοδήποτε όφελος τους.<sup>52</sup>

Χωρίς να είναι στην διάθεση της εργασίας ή στις δυνατότητες της να προτείνει κάποιο άλλο ακριβές σχήμα που να περιγράφει την μοντέρνα αμυντική τακτική των παραγωγών-επιχειρήσεων είναι σημαντική η εστίαση σε κάποιες εξελίξεις που έχουν πραγματοποιηθεί από τότε.

Σήμερα, καμιά επιχείρηση δεν θα «τολμούσε» να υποστηρίξει «πως η οικολογική ανισορροπία είναι ένα αναπόφευκτο παράγωγο της κοινωνικής προόδου» ή πως «δεν υπάρχει δυνατότητα ελέγχου της οικολογικής ανισορροπίας» ή τέλος πως «τα διορθωτικά μέσα είναι δαπανηρά». Οι επιχειρήσεις μπορεί να υποστηρίζουν και σήμερα σε πολλές περιπτώσεις, πως από τις δραστηριότητες τους, ουσιαστικά δεν δημιουργείται οικολογική ανισορροπία αλλά αυτό συμβαίνει –σύμφωνα με τις ίδιες- γιατί παίρνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης, χρησιμοποιούν περιβαλλοντικά φιλικές τεχνολογίες και έχουν να υποδείξουν περιβαλλοντικά υπεύθυνα συστήματα διαχείρισης. Υπό το βάρος της ευρέως διαδεδομένης άποψης για τις επιχειρήσεις-κόλοσσους που καταστρέφουν το περιβάλλον και εκμεταλλεύονται τους εργαζόμενους τους και την απειλή για ακόμη μεγαλύτερη απώλεια κοινωνικής νομιμοποίησης, η θέση που υποστήριζαν παλιότερα οι επιχειρήσεις, σήμερα είναι αδιανόητο να υποστηριχθεί δημόσια. Σήμερα ακόμη, υπό την σκιά όσων έχουν περιγραφεί για την κοινωνική αντίδραση και τις επιπτώσεις της, δεν μπορεί ανοιχτά να υποστηριχθεί πως «το κόστος των διορθωτικών μέσων είναι μεγαλύτερο από το οποιοδήποτε όφελός τους».

Υποστηρίζεται απεναντίας πως οι επιχειρήσεις είναι διατεθειμένες να υποστούν όλα τα απαραίτητα κόστη για την προστασία του περιβάλλοντος, σε αρμονική συνεργασία με τους κοινωνικούς τους εταίρους! Τι είδους εξέλιξη είναι αυτή; Αποδέχθηκαν ξαφνικά και επωμίζονται οι επιχειρήσεις το εξωτερικό κόστος των δραστηριοτήτων τους, που μέχρι σήμερα επωμίζονταν οι πολίτες μέσω της υποβάθμισης του περιβάλλοντος; Προφανώς και όχι.

Αυτό που συμβαίνει, είναι πως οι εταιρείες έχουν μεταλλάξει την αμυντική τους στρατηγική προς την κατεύθυνση της μερικής αποδοχής των ευθυνών τους, ερχόμενοι σε συνεργασία με κάποιους τουλάχιστον από τους «πρώην αντιδρώντες», οι οποίοι έχουν αποδεχτεί τον ρόλο του κοινωνικού εταίρου-συμμετόχου. Η ριζοσπαστική κριτική και η ανοιχτή αντιπαράθεση, ενσωματώνεται σε ένα συναινετικό κλίμα συνεργασίας και προβάλλεται η προστασία του περιβάλλοντος ως κοινός ενωτικός σκοπός για τον οποίον πρέπει «όλοι να παλέψουμε μαζί». Το παλιό-καλό ρητό όλων των αυτοκρατοριών, το γνωστό: «Διαιρεί και βασιλεύει» έχει το αποτέλεσμα που περιγράφει επί των αντιδρώντων και όντως οδηγεί στην διατήρηση της εξουσίας. Είναι πολλές οι οργανώσεις-κοινότητες-τάσεις του περιβαλλοντικού κινήματος που αποδέχονται τον συμβιβασμό ( που μπορεί κάποιες να αποδέχονται ως νίκη-επιτυχία) και κάθονται στο «τραπέζι των διαπραγματεύσεων, συνδιαμορφώνοντας» με τις πολυεθνικές, ενώ άλλες συνεχίζουν στην ριζοσπαστική λογική τους, επιμένουν στην ανοιχτή αντιπαράθεση, βλέποντας όμως την επιχειρηματολογία τους αποδυναμωμένη και την σχετική ισχύ τους

να περιορίζεται από αυτόν τον τακτικό ελιγμό. Τον ρόλο που είχε η εισαγωγή της οικοαναπτυξιακής θεώρησης στον μετριασμό του περιβαλλοντικού κινήματος που άνησε την δεκαετία του 1970, τον οποίο ανέλαβε να επιτελέσει με ανάλογο στόχο η εισαγωγή της προσέγγισης της βιώσιμης ανάπτυξης την δεκαετία του '80, αναλαμβάνει σήμερα αυτή η νέα στρατηγική επιλογή των επιχειρήσεων. Επιλογή που όπως σχολιάστηκε, συνδυάζεται με την αποδοχή και την ενίσχυση της από διεθνείς οργανισμούς και κυβερνήσεις και δεν αντικαθιστά, αλλά συμπληρώνει την προσέγγιση της βιώσιμης ανάπτυξης και στόχο έχει τον μετριασμό του ποιοτικά νέου περιβαλλοντικού κινήματος της δεκαετίας του 1990 για το οποίο ήδη σχολιάσαμε με ποιο τρόπο έθιξε τα συμφέροντα των μεγάλων επιχειρήσεων. Ακόμη μια και «Το θέμα του περιβάλλοντος χρησιμοποιήθηκε συχνά από τις κυβερνήσεις δημοκρατικών καθεστώτων ως μέθοδος ενσωμάτωσης και απορρόφησης της ανερχόμενης αμφισβήτησης στη διάρκεια της δεκαετίας του '60 και στις αρχές της δεκαετίας του '70»,<sup>53</sup> τίποτα δεν αποκλείει να συμβαίνει και σήμερα το ίδιο ή κάτι ανάλογο. Κινήματα με δυνατότητα ανάπτυξης συνολικής κριτικής και αμφισβήτησης του καπιταλιστικού συστήματος και των παραδοχών που το στηρίζουν, είναι πολύ πιθανό να εγκλωβίζονται σε μια «συμβιβαστική στρατηγική» στην προσπάθεια τους να υπερασπιστούν με τρόπο πρακτικό και άμεσο το περιβάλλον από την δράση των εταιρειών.

Η αλλαγή της συμπεριφοράς των επιχειρήσεων, μεταθέτει ουσιαστικά το κεντρικό ζήτημα, από το θέμα του σκοπού και της ψευδοορθολογικότητας, σε ένα επίπεδο «καλύτερων τρόπων συμπεριφοράς», βελτίωσης του τρόπου διαχείρισης και όχι αλλαγή της διαχείρισης ριζικά. Αυτή η μετατόπιση θέτει στο απυρόβλητο το κεντρικό-κρίσιμο κάθε φορά ζήτημα και εστιάζει στο πως θα γίνει καλύτερα αυτό που ήδη συμβαίνει, ακόμη κι αν αυτό που συμβαίνει είναι προβληματικό από την βάση του. Στο παράδειγμα μας της παραγωγής χρυσού, το κρίσιμο ζήτημα είναι το γιατί να χρειάζεται να εξορύσσεται η γη, και να χρησιμοποιούνται τόσα χημικά για να παραχθεί χρυσός, ποια η χρησιμότητα και ποια τα κοινωνικά οφέλη, το οποίο σαν ζήτημα παραμερίζεται για να συνεχισθεί η εξόρυξη χρυσού στο υπάρχον επίπεδο παραγωγής, με μόνο ουσιαστικό στόχο την συνέχιση της κερδοφορίας των επιχειρήσεων του κλάδου και την απρόσκοπτη κίνηση της καπιταλιστικής μηχανής.

Η αλλαγή της στρατηγικής προτρέπει την πρόληψη έναντι της θεραπείας και μειώνει κατ' αυτόν τον τρόπο την απώλεια κερδών που πιθανώς να είχε η κάθε επιχείρηση. Διατηρείται έτσι ο «αέναος τροχός της παραγωγής» (treadmill of production) στην ύπαρξη του οποίου στηρίζουν οι επιχειρήσεις τα κέρδη τους αλλά είναι και αυτός που δημιουργεί τα περιβαλλοντικά προβλήματα.<sup>54</sup> Ο ελιγμός αυτός του πυρηνικού καπιταλιστικού θεσμού, συνδυάζεται με την συνολική προσπάθεια αναμόρφωσης του καπιταλισμού μέσα από το ιδεολόγημα της βιώσιμης-αιφόρου ανάπτυξης και του «πράσινου και ανθρώπινου» καπιταλισμού για να απαντήσει τόσο στις συνθήκες που διαμορφώνει το σύγχρονο περιβαλλοντικό πρόβλημα, όσο και στην κριτική και την πίεση των κοινωνικών κινήματων προς την κατεύθυνση της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος.

Μια εναλλακτική εξήγηση-ερμηνεία των φαινομένων που σκιαγραφήθηκαν μέσα από την εργασία, στηρίζεται στην αποδοχή των αντιλήψεων, των εκτιμήσεων και των προσδοκιών του «κινήματος της επιχειρηματικής ηθικής» (business ethics movement). Για τον λόγο αυτό, θα γίνει σ' αυτό το σημείο, στο τέλος της θεωρητικής αναζήτησης της εργασίας, μια προσπάθεια να αντικρουστεί η επιχειρηματολογία και η λογική του, σε μια λογική εδραίωσης των συμπερασμάτων και της

συλλογιστικής της μελέτης.<sup>55</sup> Είναι εξάλλου ενδιαφέρον και από την άποψη του ότι μέσα από την αντίκρουση αναδεικνύονται πολλά επιμέρους ζητήματα σχετικά με την θεματική της μελέτης, τα οποία επιλέχθηκε να μην μελετηθούν λόγω της επικέντρωσης στο βασικό ζήτημα.

Με βάση τα στοιχεία, που έχουν ήδη δοθεί αναλυτικά, για τις εξωτερικές πιέσεις στις οποίες υπόκεινται οι επιχειρήσεις, είναι σαφές νομίζω, πως οι κινήσεις των εταιρειών προς την κατεύθυνση της περιβαλλοντικής, της κοινωνικής ή της ολικής υπευθυνότητας, δεν προέκυψαν για τις επιχειρήσεις, από καμία «εσωτερική ανάγκη» —πολύ λιγότερο ηθική εσωτερική ανάγκη αλλά από μια αναγκαιότητα που δημιουργήθηκε από τις πιέσεις εξωτερικών προς την κάθε επιχείρηση παραγόντων.

Ο Michael Hoffman θεωρεί παρόλα αυτά πως: «Αν κάπου μας οδήγησε το κίνημα της επιχειρηματικής ηθικής (business ethics movement) τα τελευταία 15 χρόνια είναι στην θέση πως η αγορά-επιχείρηση (business) έχει μια ηθική ευθύνη να γίνει πιο ενεργός εταίρος στην αντιμετώπιση των κοινωνικών ανησυχιών».<sup>56</sup>

Παρατηρείται εδώ πως αποδίδονται ηθικές ευθύνες άρα και ηθικό σκεπτικό σ' αυτά τα οικονομικά μορφώματα της καπιταλιστικής ιστορίας που ονομάζονται επιχειρήσεις και αυτοκαθορίζονται από την επιδίωξη του μέγιστου κέρδους.

Νομίζω πως μέσα από το παράδειγμα της TVX προκύπτει πως η βασική και μόνη «ηθική»<sup>57</sup> της επιχείρησης, είναι η επιδίωξη του κέρδους και οι υπόλοιπες «ηθικές αξίες»<sup>58</sup> και τα δικαιώματα που απορρέουν από αυτές, δεν είναι άλλο από προφάσεις στην επανεξέταση των στρατηγικών που προσαρμόζονται στα δεδομένα και τις αντιδράσεις της εποχής. Το διαφημιστικό σχέδιο της Coca-Cola να προβάλλει το λογότυπο της στο φεγγάρι, έμεινε στο συρτάρι όχι γιατί επικράτησε η «ηθική στάση» για την αυταξία και την σημασία του φεγγαριού στην ανθρώπινη ποίηση, μυθολογία, ιστορία και καθημερινότητα, αλλά επειδή προβλέφθηκε πως οι αντιδράσεις θα ήταν πολύ σοβαρές και ανάλογες θα ήταν οι επιπτώσεις στην επιχείρηση και τα κέρδη της.<sup>59</sup> Η εταιρεία Shell δεν σταμάτησε να χρηματοδοτεί έμμεσα τους παραστρατιωτικούς-στρατιώτες της δικτατορίας της Νιγηρίας για να επιβάλλουν —δολοφονώντας ιθαγενείς— την «τάξη» στην περιοχή δραστηριοποίησης της εταιρείας, επειδή άλλαξε ξαφνικά το ηθικό της σκεπτικό και επαναπροσδιόρισε την στάση της. Αυτό δεν έγινε παρά μόνο μετά την διεθνή κατακραυγή και τα διεθνή μπουϊκοτάζ στα προϊόντα της μετά την δολοφονία-εκτέλεση του συγγραφέα και πρόεδρου του Κινήματος για την Επιβίωση του Λαού των Ογκόνι (MOSOP) από την στρατιωτική δικτατορία της χώρας, η οποία πήρε μεγάλη δημοσιότητα σε όλο τον κόσμο μετά από την κινητοποίηση διαφόρων ΜΚΟ.<sup>60</sup> Κατά την ίδια λογική δεν μπορεί να υποστηριχθεί πως η ίδια ουσιαστικά επιχείρηση έχει μια ηθική στάση στον ένα τόπο, στο ίδιο ζήτημα και την ίδια χρονική στιγμή και για το ίδιο ζήτημα, σε άλλο τόπο έχει μια άλλη. Στις αρχές της δεκαετίας του 1990 πήραν δημοσιότητα —όχι από την εξομολόγηση των εταιρειών— αλλά μετά από καταγγελίες, μια σειρά από κρούσματα εργασιακής υπερεκμετάλλευσης σε θυγατρικές και προμηθευτές μεγάλων πολυεθνικών, σε περιοχές του μη ανεπτυγμένου κόσμου, τα οποία ανέδειξαν αυτήν την αντινομία. Ήταν άλλη η «ηθική αντίληψη» των πολυεθνικών στον «προηγμένο και ανεπτυγμένο» κόσμο —με τα υπολογίσιμα κοινωνικό-πολιτικά και περιβαλλοντικά κινήματα— και άλλη στον «αναπτυσσόμενο» —τον μαστιζόμενο από τόσο πολλά προβλήματα και άρα πιο δεκτικό; Μάλλον όχι είναι η απάντηση κι αυτό γιατί δεν πρόκειται για ένα ζήτημα ηθικής, αλλά για την στρατηγική και τον σχεδιασμό των δράσεων κάθε εταιρείας.

Άλλωστε: «Αν και καμία επιχείρηση δεν είναι απρόσβλητη από τις δυνάμεις που περιγράφηκαν παραπάνω (εννοεί τις εξωτερικές πιέσεις που παρατέθηκαν), ειρωνικά είναι οι εταιρείες των οποίων οι φήμες έχουν αμυνωθεί πιο πολύ οι οποίες έχουν πιθανώς κινηθεί πιο μακριά στο να εφαρμόσουν συστήματα υπεύθυνης διαχείρισης και να τα κάνουν οριακά διαφανή».<sup>61</sup> Ως φαινόμενο, είναι μεν ειρωνικό, πλην όμως απόλυτα λογικό σύμφωνα με τα όσα υποστηρίχθηκαν σε αυτήν την εργασία για την επίδραση της κοινωνικής αντίδρασης στα κέρδη και συνεπώς στην αλλαγή στρατηγικής της επιχείρησης.

Ας δούμε όμως την συνέχεια του σκεπτικού του Hoffman, ο οποίος αφού καταδεικνύει την ηθική ευθύνη που θεωρεί πως πρέπει να έχουν οι επιχειρήσεις παραθέτει μια σειρά παραδειγμάτων που καταδεικνύουν πως η αλλαγή στην «ηθική» των επιχειρήσεων που παρατηρείται συνδέεται άμεσα με την αναζήτηση του κέρδους. Αναφέρει ως προβληματικό για το «κίνημα» το γεγονός πως η αγορά υιοθετεί την άποψη πως ο καλός περιβαλλοντισμός είναι καλή business (good environmentalism is good business) και πως παίρνει φιλοπεριβαλλοντικές αποφάσεις, όπου διαβλέπει πως θα δημιουργηθούν κέρδη. Το γεγονός πως αυτή η θέση αποκτά ισχύ αποδεικνύεται σύμφωνα με τον ίδιο π.χ. από το ότι ήδη από το 1988 η αναφορά της Επιχειρηματικής Στρογγυλής Τράπεζας (Business Roundtable) για την επιχειρηματική ηθική (corporate ethics report) δηλώνει ότι: «Η επιχειρηματική ηθική είναι ένα στρατηγικό κλειδί στην επιβίωση και την κερδοφορία σ' αυτήν την εποχή του σκληρού ανταγωνισμού, σε μια παγκόσμια οικονομία. Ακόμη πιο αποκαλυπτική είναι η κυκλοφορία του βιβλίου «Η δύναμη της ηθικής διοίκησης»<sup>62</sup> που στο εξώφυλλο αναγράφει: «Η αξιοπιστία πληρώνει. Δεν χρειάζεται να κοροϊδεύεις για να κερδίσεις». Στο εσώφυλλο δε, υπόσχεται πως το βιβλίο «δίνει πρακτικές ηθικές στρατηγικές που χτίζουν κέρδη, παραγωγικότητα και μακροπρόθεσμη επιτυχία». Έπειτα από την αναφορά των παραπάνω ο Hoffman αποκαλύπτει την απογοήτευση του: «Ποιος θα φανταζόταν πως το κίνημα της επιχειρηματικής ηθικής θα έφερνε όλα αυτά! Μ' αυτόν τον τρόπο η επιχειρηματική ηθική πουλιέται στην αγορά ως η νεότερη θεραπεία γι' αυτά που ταλαιπωρούν την επιχειρηματική Αμερική».

Οποία απογοήτευση αλλά και αθωότητα από την πλευρά του υπέρμαχου του κινήματος της επιχειρηματικής ηθικής που αντιλαμβάνεται πως η προσπάθεια του γίνεται αντικείμενο οικονομικής εκμετάλλευσης... Ο ίδιος, τέλος, διατυπώνει την ανησυχία του για το ότι αν χρειαστεί να κινηθούν «ηθικά» οι επιχειρήσεις εκεί όπου δεν υπάρχει κέρδος ή αντίθετα απαιτείται πραγματική οικονομική συμβολή από πλευράς τους, απλά δεν θα το πράξουν.

Άλλοι μελετητές φθάνουν βέβαια πολύ πιο μακριά απ' αυτήν την «αθώα απορία-ανησυχία» στο να καταδείξουν την επικινδυνότητα που επιφυλάσσεται για την κοινωνική ζωή από την δράση των εταιρειών στα πλαίσια της «υπευθυνότητας» τους, που μπορεί να συνεπάγεται την υποκατάσταση των δημόσιων στάνταρ, της δημόσιας εξουσίας και του ελέγχου από τα αντίστοιχα ιδιωτικά.<sup>63</sup> Ο καθηγητής φιλοσοφίας G. Brenkert αναφέρει πως ο κίνδυνος είναι μεγάλος, καθώς οι πολυεθνικές έχουν ήδη τεράστια ευθύνη για την οποία δεν λογοδοτούν στο κοινό, ενώ «η επιχειρηματική ευθύνη για την κοινωνική ευημερία απειλεί να μειώσει, αλλάξει και σε κάποιες περιπτώσεις εξοντώσει σημαντικές δημόσιες διαστάσεις της κοινωνικής ζωής». Αναφέρεται δε στις εκκλήσεις για επιχειρηματική υπευθυνότητα, ως ομολογία του ότι η περιοχή του δημοσίου ή του πολιτικού έχει διαρρηχθεί ή διαρρηγνύεται». Αν και η σκέψη αυτή είναι κρίσιμη, ανοίγει ένα πολύ σημαντικό ζήτημα του οποίου η διερεύνηση δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί σ' αυτό το σημείο. Αξίζει να απλώς να αναφερθεί πως όσον

αφορά στην περίπτωση μελέτης, κάτι τέτοιο φαίνεται να συμβαίνει στην κοινότητα του Στρατωνίου με την άμεση σύνδεση της με τα μεταλλεία και την κάθε εταιρεία, η οποία από επισκευάζει παιδικές χαρές μέχρι οργάνωνε σε μεγάλο βαθμό την πολιτιστική ζωή της κοινότητας, επιθυμούσε να στήσει ραδιοφωνικό σταθμό και έχει στην ιδιοκτησία της αριετὰ από τα κατοικήσιμα σπίτια της κοινότητας...<sup>64</sup>

Συνεχίζοντας πάνω στο ζήτημα της επιχειρηματικής ηθικής, θα υποστηρίξω όπως και οι υπέρμαχοι της επιχειρηματικής ηθικής, την θέση του Mark Sagoff πως «σίγουρα τα περιβαλλοντικά ζητήματα – η προστασία της άγριας ζωής, των βιοτόπων, του νερού, του εδάφους και του αέρα όπως και η πολιτική προς την περιβαλλοντική ασφάλεια και την υγεία- αφορούν ηθικές και αισθητικές αξίες και όχι μόνο οικονομικές».<sup>65</sup> Θα συμφωνήσω ακόμη περισσότερο δε με την άποψη που προωθεί ο συγγραφέας στο άρθρο του, πως τα περιβαλλοντικά ζητήματα είναι κατεξοχήν πολιτικά και δεν μπορούν να μειώνονται στο πεδίο των οικονομικών για την διερεύνηση και κυρίως την λύση τους.<sup>66</sup> Η οικονομίστικη λογική επιζητεί να μετρήσει τα πάντα με χρηματικούς όρους, υποβαθμίζοντας την βασική πολιτική διάσταση των κοινωνικών ζητημάτων. Ταυτόχρονα δε υποβαθμίζει και την δυνατότητα της κοινωνίας να αυτοκαθορίζεται και να καθορίζει την σχέση της με το περιβάλλον της. Σύμφωνα με αυτήν την θέση, κάθε πρόβλημα είναι ένα οικονομικό πρόβλημα με οικονομική λύση. Έτσι σύμφωνα με τον Larry E. Ruff η μόλυνση είναι ένα πρόβλημα που πρέπει να γίνει κατανοητό με οικονομικούς όρους καθώς οι άλλες προσεγγίσεις αποτυγχάνουν και υπάρχει αυτό που ονομάζεται «βέλτιστο επίπεδο για την μόλυνση» (optimal level of pollution) και ορίζεται από την οικονομική επιστήμη.<sup>67</sup> Άλλο ένα παράδειγμα για την σκιαγράφηση αυτής της άποψης είναι η προσπάθεια για να αποδοθεί μια τιμή σε κάθε τι, μέχρι για παράδειγμα και στην αξία της ζωής και της ύπαρξης των δελφινιών! Οι οικονομολόγοι υποστηρίζουν πως μια τέτοια αξία μπορεί να προσδιοριστεί οικονομικά για εργαλειώδη χρήση, μέσα από τον υπολογισμό του ποσού που είναι διατεθειμένοι οι πολίτες να επωμιστούν για την διατήρηση τους. Αυτή η κοντόφθαλμη και βάρβαρη λογική, που υποβιβάζει την απόφαση σε κάποιου είδους ανάλυση «κόστους-οφέλους» (cost-benefit analysis) δεν είναι παρά σημάδι της εποχής του γενικευμένου κομπορμιισμού<sup>68</sup> αλλά και της υποταγής στην κυρίαρχη αξιωματική θεωρία του συμφέροντος ακόμη και για σημαντικό κομμάτι των επιστημών, φυσικών και κοινωνικών.<sup>69</sup> Ο Mark Sagoff πολύ εύστοχα καταδεικνύει πως: «Η ερώτηση αν η ανάλυση κόστους-οφέλους θα έπρεπε να παίζει ένα αποφασιστικό ρόλο στην διαμόρφωση πολιτικών δεν είναι για να απαντηθεί από την ανάλυση κόστους-οφέλους. Μια αντίθεση μεταξύ αξιών –μεταξύ αντιτιθέμενων απόψεων της καλής κοινωνίας- δεν μπορεί να διακρινιστεί ρωτώντας πόσα είναι διατεθειμένοι οι παρτιζάνοι να πληρώσουν για τα πιστεύω τους». Η υποτιθέμενη αμεροληψία και ουδετερότητα των οικονομολόγων και της λογικής τους, είναι κάτι παραπάνω και ασύγκριτα πιο επικίνδυνο από οποιονδήποτε μύθο. Ο Mark Sagoff συνεχίζοντας με ιδιαίτερα εύστοχο τρόπο, υποστηρίζει πως το γεγονός πως η αγορά αποφασίζει για το πόσα φρίσμπυ και πόσα γιο-γιο πρέπει να παραχθούν δεν σημαίνει πως για όλες τις δημόσιες ερωτήσεις πρέπει να υιοθετήσουμε μια προσέγγιση αγοράς ή υποθετικής αγοράς. Ήταν ο πόλεμος στο Βιετνάμ δικαιολογημένος; Είναι καλή η θανατική ποινή; Τι γίνεται με την έκτρωση κ.ο.κ. Οι απαντήσεις σ' αυτές τις ερωτήσεις όπως και στα περιβαλλοντικά θέματα: «αφορούν θέματα γνώσεων, σοφίας, ηθικής και γούστου που αποδέχονται για καλό και για κακό, σωστό ή λάθος, αληθινό ή ψεύτικο και αυτές οι έννοιες διαφέρουν από αυτές του οικονομικού βέλτιστου».<sup>70</sup>

Κλείνοντας εδώ την παρένθεση και επιστρέφοντας στο θέμα της επιχειρηματικής ηθικής, η δίκαιη απόρριψη της μονολιθικής αυτής άποψης είναι από την άλλη, προβληματικό να καταλήγει στην ανακήρυξη της επιχείρησης ως μόρφωμα με δυνατότητες ηθικής συμπεριφοράς και να καταφεύγει για την αναζήτηση λύσεων στην απόδοση ηθικών ευθυνών και την αναμονή για το πότε θα τις αποδεχτεί και θα πράξει σύμφωνα με αυτές. Μ' αυτόν τον τρόπο παραγνωρίζεται και υποβαθμίζεται η κυρίαρχη πολιτική και κοινωνική διάσταση των περιβαλλοντικών ζητημάτων με την ανακήρυξη των τεράστιων πολυεθνικών κολοσσών που ελέγχουν σε μεγάλο βαθμό την παγκόσμια οικονομική και πολιτική σκηνική σε «κοινωνικούς εταίρους». Όσο υποκειμενική και αν μπορεί να είναι η διαισθητική προδηλότητα, είναι να απορεί κανείς πως αυτή η απaráδεκτη άποψη γίνεται αποδεκτή. Όχι μόνον αυτό, αλλά επιδεικνύεται και ένας καινοφανής αγνωστικισμός σε σχέση με την ιστορική εξέλιξη του οικονομικού μορφώματος που ονομάζεται επιχείρηση και άρνηση για κριτική σκέψη πάνω στον ρόλο που επιτελεί σήμερα στην παγκόσμια πλέον καπιταλιστική αγορά. Με ουσιαστική θεωρητική βάση, γενικολογίες του τύπου: «Η κοινωνία χρειάζεται την ηθική ματιά και την συνεργασία όλων των παιχτών της (players) για να λύσει τα πιο επείγοντα της προβλήματα, ειδικά αυτά που αφορούν στην ίδια την επιβίωση του πλανήτη», υποστηρίζεται πως «θα έπρεπε (η επιχείρηση) να πιέσει πολιτικά για καλή περιβαλλοντική νομοθεσία, και πρέπει να αναπτύξει και να επιδείξει ηθική πρωτοπορία».<sup>71</sup> Η θέση αυτή δεν μπορεί παρά να χαρακτηριστεί ως ευχολόγιο, μια και εναποθέτει την αλλαγή στην στρατηγική και την δράση μιας εταιρείας στην ηθική συνειδητοποίηση και την ηθική αλλαγή που θα έχει προηγηθεί...

Οι υλοτομικές εταιρείες που αποδασώνουν τα τροπικά δάση του πλανήτη,<sup>72</sup> θα παύσουν ή θα περιορίσουν τις δραστηριότητές τους, συνειδητοποιώντας το μέγεθος της καταστροφής για τα τροπικά οικοσυστήματα της Ινδονησίας, της Αφρικής και της Λατινικής Αμερικής και την ισορροπία του πλανήτη. Οι χιλιάδες επιχειρήσεις που κατασκευάζουν από τα πιο «αθώα μπιχλιμπίδια» για τον δυτικό καταναλωτή, μέχρι καταναλωτικά αγαθά όπως ρούχα, αυτοκίνητα κλπ, θα μειώσουν την παραγωγή τους ή θα πάψουν να τα κατασκευάζουν με ημερομηνία λήξης -φτιαγμένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να φθείρονται ή να αχρηστεύονται και να μην είναι επισκευάσιμα- κι όλα αυτά, όταν θα αναλογιστούν την εξάντληση των φυσικών πόρων του πλανήτη και την σπατάλη ενέργειας που πραγματοποιείται... Σε ηθική συμφωνία μαζί τους, οι επιχειρήσεις του μεταλλευτικού κλάδου, θα μειώσουν τους ρυθμούς εξόρυξης και παραγωγής ορυκτών και η αλυσίδα θα παρασύρει και τους υπόλοιπους ή κάτι τέτοιο....

Όσο για την λίγο πιο μοντέρνα και προχωρημένη άποψη που υποστηρίζει πως οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να πραγματοποιήσουν την αλλαγή μόνες τους, αλλά χρειάζονται και την συμβολή των καταναλωτών, αναφέρεται με αφέλεια στο ότι οι καταναλωτικές προτιμήσεις πρέπει να αλλάξουν σαν να μην είναι οι εταιρείες -μέσα από τον πανίσχυρο ιδεολογικό μηχανισμό της διαφήμισης- που σε πολύ μεγάλο βαθμό ορίζουν την κατεύθυνση αυτών των προτιμήσεων. Παρεκτός αν ζητείται από τον δυτικό ή μη καταναλωτή να αποκηρύξει από πάνω του την μαγνητική επίδραση που έχει πάνω του π.χ. μια διαφήμιση για το νέο σπορ ή πολυτελές αυτοκίνητο που παρουσιάζεται τόσο πολύτιμο και απαραίτητο και τόσο εύκολα αποκτήσιμο, ώστε αυτός τρέχοντας προς την αντιπροσωπεία δεν μπορεί να πάψει να αναρωτιέται γιατί δεν το είχε αγοράσει ήδη... Για να μην αναφέρουμε ότι πρέπει στην προσπάθεια του να το κάνει, να αναζητήσει, να εντοπίσει και να θέσει υπό κριτική ματιά τα βαθύτερα ένστικτα του στα οποία στοχεύει ο επαγγελματίας διαφημιστής με ειδικές πολυτελείς σπουδές -μεταξύ άλλων- πάνω σ' αυτόν ακριβώς τον τομέα. Αν δεν μεσολαβήσει κάποιο εξωτερικό ερέθισμα που να προκαλέσει μια



συνειδητοποίηση και μια αλλαγή στο παράδειγμα του καταναλωτή μας, είναι το ίδιο απίθανο να του συμβεί κάτι τέτοιο όπως και το να «φωτιστεί ηθικά» ξαφνικά μια επιχείρηση.

Τελειώνοντας με το θέμα της επιχειρηματικής ηθικής θα παρατεθεί το παράδειγμα μιας περίπτωσης την οποία παρουσιάζει -σε άλλο του άρθρο- ο ίδιος ο Michael Hoffman και η οποία είναι -και για τον ίδιο- πηγή προβληματισμού πάνω στα ευαίσθητα ζητήματα της επιχειρηματικής ηθικής.<sup>73</sup> Το παράδειγμα αφορά στην κυκλοφορία από την γνωστή εταιρεία Ford ενός μοντέλου αυτοκινήτου, του Ford Pinto το οποίο η Ford κυκλοφόρησε στην αγορά την δεκαετία του '70, προσπαθώντας να κατακτήσει την αγορά του μικρού προσδοφόρου αυτοκινήτου, για την οποία τότε ανταγωνιζόταν με την Volkswagen. Παρόλο που οι ανώτεροι της εταιρείας γνώριζαν πως το ντεπόζιτο της βενζίνης του μοντέλου αυτού, είχε το μειονέκτημα να εκρήγνυται στις μπροστινές συγκρούσεις, κυκλοφόρησαν έτσι το αυτοκίνητο για να μην αλλάξουν την ήδη έτοιμη αλυσίδα παραγωγής και πιεζόμενοι από τον ανταγωνισμό με την Volkswagen. Τα αποτελέσματα: ένα οκταετές lobbying από την πλευρά της εταιρείας για την καθυστέρηση εφαρμογής νέων προστατευτικών ρυθμίσεων που θα την υποχρέωναν να αποσύρει το μοντέλο, 70 νεκροί καμένοι αμερικάνοι πολίτες τον χρόνο και εκατοντάδες παραμορφωμένοι<sup>74</sup> μέσα σε Ford Pinto και η πρώτη δίκη για εγκληματική ανθρωποκτονία έναντι μιας επιχείρησης στην Αμερική. Γύρω από την δίκη εκτυλίχθηκε μια μεγάλη μάχη -αντιθετικών μεταξύ τους- στατιστικών για να καταλήξει η δίκη στην αθώωση της εταιρείας με την κινητοποίηση του πανίσχυρου μηχανισμού της. Μια ετυμηγορία που επέφερε: «την δυνατή ζητωκραυγή του διευθυντικού συμβουλίου της Ford και αναμφίβολα τουλάχιστον έναν αναστεναγμό ανακούφισης από τις άλλες επιχειρήσεις του έθνους». Ένα επιπλέον ενδιαφέρον στοιχείο για την ηθική της αξιότιμης και συμβολικής για την εξέλιξη του αμερικάνικου καπιταλισμού εταιρείας, είναι πως στην δίκη αυτή η εταιρεία παρουσίασε μια ανάλυση κόστους-οφέλους με τίτλο: «Δυστυχήματα σχετιζόμενα με διαρροές και αναφλέξεις υγρών καυσίμων λόγω συγκρούσεων». Ο Michael Hoffman αναφέρει γι' αυτήν: «Αυτή η μελέτη προφανώς έπεισε την Ford και είχε πρόθεση να πείσει και την ομοσπονδιακή κυβέρνηση πως μια τεχνολογική βελτίωση με κόστος 11 δολαρίων ανά αυτοκίνητο, η οποία θα είχε αποτρέψει την τόσο εύκολη διάρρηξη των ντεπόζιτων της βενζίνης, δεν ήταν cost-effective για την κοινωνία». Στο άρθρο ακολουθεί η παράθεση του πίνακα της μελέτης της εταιρείας με τα κόστη και τα οφέλη (sic!) όπου στα κόστη μονάδας αναγράφεται το ποσό των \$200.000 για κάθε θάνατο το οποίο αναλυμένο<sup>75</sup> περιέχει \$132.000 από άμεσες μελλοντικές απώλειες παραγωγικότητας (direct future productivity losses) που αφορούν κάθε νεκρό που δεν θα είναι στο μέλλον παραγωγικός εργαζόμενος) \$900 για την κηδεία, \$10.000 πόνος και ταλαιπωρία του θύματος...και \$5.000 για περιουσιακά στοιχεία (assets- lost consumption) κ.α.

Αυτά περί ηθικής.. Ηθικής του χρήματος....

Μέσα από μια προσγειωμένη και σαφώς συντηρητική οικονομική λογική, ο βραβευμένος με νόμπελ οικονομολόγος Milton Friedman δίνει μια καθαρή εικόνα του τι όντως συμβαίνει.<sup>76</sup> Υποστηρίζοντας την θέση πως: «Η κοινωνική ευθύνη της επιχείρησης είναι να αυξήσει τα κέρδη της» ξεκαθαρίζει πως: «Φυσικά, πρακτικά η doctrine της κοινωνικής υπευθυνότητας είναι συχνά ένας μανδύας για πράξεις που δικαιολογούνται σε άλλη βάση παρά σε ένα λόγο γι' αυτές τις πράξεις». Αναφέρει, σαν παράδειγμα για να γίνει κατανοητό τι ακριβώς εννοεί, πως μπορεί να είναι στο μακροχρόνιο συμφέρον μιας επιχείρησης που είναι ο κύριος εργοδότης σε μια μικρή κοινότητα να αφιερώνει πόρους για να

παρέχει πράγματα που κάνουν ευχάριστη τη ζωή παιδικές χαρές, βιβλιοθήκη κτλ ή να βελτιώσει την διακυβέρνηση (της κοινότητας). Αυτό μπορεί να κάνει ευκολότερη την πρόσληψη των επιθυμητών εργαζόμενων, να διατηρήσει χαμηλά τους μισθούς ή να ελαχιστοποιήσει τις απώλειες από το σαμποτάζ ή τις μικροκλοπές ή να έχει άλλα συμφέροντα αποτελέσματα. Ή μπορεί οι μέτοχοι μ' αυτόν τον τρόπο να συνεισφέρουν ένα ποσό που αλλιώς θα πληρώνονταν ως επιχειρηματικός φόρος.

«Σε κάθε μια -και πολλές παρόμοιες- περιπτώσεις υπάρχει μια ισχυρή πρόκληση για εκλογίκευση αυτών των δράσεων σαν εξάσκηση "κοινωνικής υπευθυνότητας". Στο παρόν κλίμα της κοινής γνώμης με την ευρέως διαδεδομένη αποστροφή για τον καπιταλισμό, τα κέρδη, την άψυχη επιχείρηση κλπ, αυτός είναι ένας τρόπος για την επιχείρηση να δημιουργήσει καλό όνομα (και πελατεία) σαν ένα παραπροϊόν δαπανών που είναι απόλυτα δικαιολογημένες για τα ίδια της τα κέρδη».<sup>77</sup> Μ' αυτήν την φράση-κλειδί κλείνει και το κεφάλαιο της θεωρητικής έρευνας...

<sup>1</sup> Το ενδεχόμενο να κερδοσκοπήσαν κάποια υψηλά στελέχη της εταιρείας χρησιμοποιώντας τις «ελεγχόμενες» εξελίξεις στην Ελλάδα δεν αλλάζει το ουσιαστικό αποτέλεσμα.

<sup>2</sup> Εφημερίδα ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ 13/06/2003

<sup>3</sup> Μια κεντρική τέτοια οργάνωση επιχειρήσεων της εξορυκτικής βιομηχανίας είναι το Διεθνές Συμβούλιο για τα Μέταλλα και το Περιβάλλον (International Council on Metals and the Environment, ICME) του οποίου ο ρόλος είναι σαφής από τον τίτλο, και γι' αυτόν μάλλον τον λόγο μετονομάστηκε σε Διεθνές Συμβούλιο για την Εξόρυξη και τα Μέταλλα (International Council on Mining and Metals, ICMM). Πληροφορίες γι' αυτές τις οργανώσεις περιέχονται στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις: [www.icme.com](http://www.icme.com) και [www.icmm.com](http://www.icmm.com)

<sup>4</sup> Mark J.Logsdon- Karen Hagelstein- Terry I.Mudder, The Management of Cyanide in Gold Extraction, ICME, 1999. Είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.icme.com](http://www.icme.com) και το απόσπασμα σε εισαγωγικά προέρχεται από την εισαγωγή του ICME

<sup>5</sup> International Cyanide Management Code for The Manufacture, Transport and Use of Cyanide in the Production of Gold, Είναι διαθέσιμος στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.icme.com](http://www.icme.com). Πρόκειται για κώδικα που διαμορφώθηκε από επιτροπή κάτω από την επίβλεψη του ICME και του Περιβαλλοντικού Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών (United Nations Environmental Program UNEP). Για την προώθηση μάλιστα του Κώδικα δημιουργήθηκε και το Ινστιτούτο Χρυσού (Gold Institute)

<sup>6</sup> ICCM Toronto Declaration, 2002. Διακήρυξη μετά το συνέδριο της Παγκόσμιας Εξορυκτικής Πρωτοβουλίας (Global Mining Initiative) στα συμπεράσματα της οποίας αναφέρεται: "Οι επιτυχημένες εκμεταλλεύσεις εξόρυξης και μεταλλουργίας απαιτούν την στήριξη των κοινοτήτων στις οποίες βρίσκονται" και "Οι επιτυχημένες επιχειρήσεις θα αποδεχτούν την περιβαλλοντική τους ευθύνη για τις περιοχές που εντοπίζονται οι εκμεταλλεύσεις τους. Η διακήρυξη είναι διαθέσιμη στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.icmm.com](http://www.icmm.com)

<sup>7</sup> Είναι πάρα πολλά τα παραδείγματα τέτοιων αντιπαραθέσεων, μια σειρά από αυτά παρουσιάζεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.mineralpolicy.org](http://www.mineralpolicy.org) Ενδεικτικά αναφέρεται ένα από τα τελευταία που αφορά την πραγματοποίηση ενός επενδυτικού σχεδίου της πολυεθνικής εταιρείας με βάση τον Καναδά, Meridian Gold καντά στην πόλη Esquel της αργεντινικής Παταγωνίας και την αντίσταση των κατοίκων. Πληροφορίες γι' αυτήν την αντιπαράθεση στην ίδια διεύθυνση.

<sup>8</sup> Κορνήλιος Καστοριάδης, Ο Θρυμματισμένος Κόσμος, Εκδόσεις Ύψιλον, 1992

<sup>9</sup> Γ. Χρήστου- Θ. Λιανός, Πολιτική οικονομία, Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων ΟΕΔΒ, 1991

<sup>10</sup> Samuel Bowles-Richard Edwards, Κατανοώντας τον καπιταλισμό, Gutenberg 1994 Δήλωση του Jacques Maisourouge, ανώτατου στελέχους της IBM

<sup>11</sup> Samuel Bowles-Richard Edwards, Κατανοώντας τον καπιταλισμό, Gutenberg 1994

<sup>12</sup> Κορνήλιος Καστοριάδης, Η ορθολογικότητα του καπιταλισμού, Ύψιλον,

<sup>13</sup> Υπάρχουν φυσικά και περιπτώσεις, ή κατηγορίες επιχειρήσεων που μπορεί να θεωρηθεί πως εξαιρούνται αλλά αυτό θα σχολιαστεί αργότερα και θα αναδειχθούν οι ειδικές συνθήκες που ως ένα βαθμό επιτρέπουν κάτι τέτοιο.

<sup>14</sup> Ο Michael Hoffman στο άρθρο του Business and environmental ethics που περιλαμβάνεται στο βιβλίο Business Ethics δίνει το ενδιαφέρον αλλά σπάνιο μάλλον παράδειγμα ενός αμερικάνου επιχειρηματία ο οποίος κατείχε μια εταιρεία παραγωγής χάρτου στις όχθες ενός ποταμού. Την πρώτη «μέρα της γης» (Earth Day) το 1970 ο επιχειρηματίας μας «προσλητίστηκε» στον σκοπό της περιβαλλοντικής προστασίας. Αποφάσισε να σταματήσει την μόλυνση της εταιρείας του στον ποταμό και ξεκίνησε να εφαρμόσει την νέα του «θρησκεία» στην πράξη. Ο επιχειρηματίας μας χρεοκόπησε και εκπέμποντας ένα είδος ηθικής αγνότητας είπε πως ξόδεψε εκατομμύρια για να σταματήσει την μόλυνση και οπότε δεν μπορούσε να ανταγωνιστεί τις άλλες εταιρείες που δεν ακολούθησαν το παράδειγμα του....

<sup>15</sup> Samuel Bowles-Richard Edwards, Κατανοώντας τον καπιταλισμό, Gutenberg 1994

<sup>16</sup> Όλες οι προτάσεις της παραγράφου προέρχονται από το ίδιο βιβλίο και περιέχονται στο κεφάλαιο που αναφέρεται στον ανταγωνισμό για τα κέρδη.

<sup>17</sup> Στο ίδιο

---

<sup>18</sup> Στο ίδιο

<sup>19</sup> Μια σύντομη περιγραφή των «δημοκρατικών επιχειρήσεων» στο: Samuel Bowles-Richard Edwards, Κατανοώντας τον καπιταλισμό, Gutenberg 1994

<sup>20</sup> Αφιέρωμα στην Ελευθεροτυπία 22/04/00 με τίτλο: Πολυεθνικές. Ποιος κυβερνά αυτόν τον πλανήτη, άρθρο του Μωυσή Λίτση με τίτλο: Στα χέρια 100 κολοσσών ο παγκόσμιος πλούτος

<sup>21</sup> Ενδεικτικά, το ζήτημα αυτό διερευνάται στο: Samuel Bowles-Richard Edwards, Κατανοώντας τον καπιταλισμό, Gutenberg 1994, στο αφιέρωμα στην Ελευθεροτυπία 22/04/00 με τίτλο: Πολυεθνικές. Ποιος κυβερνά αυτόν τον πλανήτη, και στο: Maigalomania- οδηγίες για να κυβερνήσετε τον κόσμο, Πρωτοβουλία ενάντια στην συνθήκη ΜΑΙ, 1998

<sup>22</sup> Αφιέρωμα στην Ελευθεροτυπία 22/04/00 με τίτλο: Πολυεθνικές. Ποιος κυβερνά αυτόν τον πλανήτη

<sup>23</sup> Στο ίδιο

<sup>24</sup> Τα στοιχεία προέρχονται από το αφιέρωμα στην Ελευθεροτυπία 22/04/00 με τίτλο: Πολυεθνικές. Ποιος κυβερνά αυτόν τον πλανήτη

<sup>25</sup> Ενδεικτικά για την γεωργική παραγωγή αναφέρεται πως πέντε πολυεθνικές εταιρείες: Bayer, GibaGeigy, Shell, Monsanto και ICI ελέγχουν ουσιαστικά το 50% της παγκόσμιας παραγωγής φυτοφαρμάκων από τη οποία πλέον εξαρτώνται άμεσα οι περισσότεροι αγρότες της γης. Αλέξανδρος Γεωργόπουλος, Γη ένας μικρός και εύθραυστος πλανήτης, GUTENBERG, 1998

<sup>26</sup> Για την πρακτική του επηρεασμού των κεντρικών πολιτικών αποφάσεων (lobbying) μπορεί να ανατρέξει κανείς στο: The Toxic Lobby in Brussels κείμενο που μοιράστηκε στην κατάληψη του Cefic του lobby group της Ευρωπαϊκής χημικής βιομηχανίας τον Δεκέμβριο του 2001. Το κείμενο είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [www.aseed.net/cefic-action](http://www.aseed.net/cefic-action)

<sup>27</sup> Michael Hoffman,-Robert Frederick (επιμέλεια), Business Ethics Readings and cases in corporate morality, McGraw –Hill, Inc, 1995 στο άρθρο του Milton Freedman, The social responsibility of business is to increase its profits

<sup>28</sup> Χαρακτηριστικές είναι οι δυναμικές αντιδράσεις εναντίον πολυεθνικών εταιρειών που πραγματοποιήθηκαν στα πλαίσια των «διαδηλώσεων κατά της παγκοσμιοποίησης στο Σηάτλ το 1999. Πολλές πληροφορίες στην ιστοσελίδα: [www.indymedia.org](http://www.indymedia.org) με αναζήτηση στον όρο Σηάτλ.

<sup>29</sup> Sandra Waddock,-Charles Bodwell-Samuel Graves, Responsibility; The new business imperative, Academy of Management executive, May 2002, Vol. 16,

<sup>30</sup> Σημειώνεται εδώ η διεύθυνση που πραγματοποιήθηκε από τις ίδιες τις επιχειρήσεις, του όρου μέτοχος (shareholder) προς την έννοια συμμετόχος (stockholder) για να περιλαμβάνει και τους εργαζόμενους, τους πελάτες, τους προμηθευτές, τις ΜΚΟ, οι κοινότητες κλπ.

<sup>31</sup> Sandra Waddock,- Charles Bodwell- Samuel Graves, Responsibility; The new business imperative, Academy of Management executive, May 2002, Vol. 16,

<sup>32</sup> Εδώ μπορούμε να σημειώσουμε πως στην περίπτωση της TVX παρατηρήθηκε κάτι σχετικό όσον αφορά το δάνειο που αυτή ήθελε να πάρει από την Deutsche Bank για την μεταλλουργία το οποίο τελικά μετά από ενημέρωση της ομοσπονδίας κριτικών μετόχων και την παρέμβαση τους, ακυρώθηκε

<sup>33</sup> Παράδειγμα από τον ελληνικό χώρο, χωρίς βέβαια την ειδική σημασία που έχουν στο εξωτερικό ανάλογα βραβεία, είναι τα Βραβεία ...αντιοικολογικής δράσης της Οικολογικής κίνησης Θεσσαλονίκης, Εφημερίδα Τα Εν οίκω εν Δήμω, τεύχος 25, Νοέμβριος 1997

<sup>34</sup> Ρίτα Μαντότο, Ο Οικοκαπιταλισμός, εκδόσεις Στάχυ, 1996 αναφέρεται σε μια σφυγμομέτρηση που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό International Management

<sup>35</sup> Maria Kousis, Sustaining Local Environmental Mobilizations: Groups, Actions and Claims in Southern Europe, Environmental Politics

<sup>36</sup> Μαρία Κούση, Ανάπτυξη, Περιβάλλον και κοινωνική κινητοποίηση: μια ανάλυση στο μικροεπίπεδο, Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών, τεύχος 80, 1991

- <sup>37</sup> Αναφέρεται στο Μαρία Κούση, Μια κοινωνιολογική θεώρηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην Ελλάδα που περιλαμβάνεται στο: Μ.Σ. Σκούρτος-Κ.Μ. Σοφούλης (επιμέλεια), Η περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα, Τυπωθήτω, 1995
- <sup>38</sup> Καλλιόπη Σπανού, Δημόσια Διοίκηση και Περιβάλλον: Η Ελληνική Εμπειρία. Περιλαμβάνεται στο ίδιο βιβλίο.
- <sup>39</sup> Ενδεικτικά μόνον και αφού προσιδιάζει στα ενδιαφέροντα της εργασίας, ο αναγνώστης παραπέμπεται στην ιστοσελίδα της ΜΚΟ Mineral Policy Center η οποία αναφέρει σε συνεχή βάση κινητοποιήσεις τοπικού επιπέδου για την μη εγκατάσταση εξορυκτικών και μεταλλουργικών διαδικασιών ή την διαμαρτυρία για τον τρόπο λειτουργίας τους σε όλον τον κόσμο. Στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.mineralpolicycenter.com](http://www.mineralpolicycenter.com)
- <sup>40</sup> Αν και αυτό το ζήτημα απαιτεί για την διερεύνηση του, βαθιά γνώση των οικονομικών, γίνεται εδώ μια προσπάθεια να αναφερθούν οι απλοί- πρωταρχικοί τρόποι της επίδρασης. Η επίδραση αναφέρεται σε δυο από τους συμβατικούς συντελεστές κέρδους από το: Samuel Bowles-Richard Edwards, Κατανοώντας τον καπιταλισμό, Gutenberg 1994
- <sup>41</sup> Michael Hoffman,- Robert Frederick (επιμέλεια), Business Ethics Readings and cases in corporate morality, McGraw –Hill, Inc, 1995 στην εισαγωγή των επιμελητών
- <sup>42</sup> Αφιέρωμα στην Ελευθεροτυπία 22/04/00 με τίτλο: Πολυεθνικές. Ποιος κυβερνά αυτόν τον πλανήτη.
- <sup>43</sup> Όλο το σκεπτικό της παραγράφου στηρίζεται στην σκέψη του Κορνήλιου Καστοριάδη μέσα από το βιβλίο του Η Ορθολογικότητα του Καπιταλισμού. Ύψιλον,
- <sup>44</sup> John Grieve Smith, Εισαγωγή στην Στρατηγική Επιχειρήσεων, Εκδοτικός Οργανισμός Comrupress, 1987
- <sup>45</sup> Το φαινόμενο διερευνάται διεξοδικά στο: Ρίτα Μαντότο, Ο Οικοκαπιταλισμός, εκδόσεις Στάχυ, 1996
- <sup>46</sup> Ίβαν Ίλιτς, Για τις ανάγκες του ανθρώπου σήμερα, Νησίδες 1999
- <sup>47</sup> Όλα τα στοιχεία για το WBCSD προέρχονται από το αφιέρωμα της Ελευθεροτυπίας και συγκεκριμένα από το άρθρο του Παύλου Δρακόπουλου με τίτλο: «Ο ιστός της αράχνης»
- <sup>48</sup> Στο ίδιο
- <sup>49</sup> Sandra Waddock-Charles Bodwell-Samuel Graves, Responsibility; The new business imperative, Academy of Management executive, May 2002, Vol. 16,
- <sup>50</sup> Ήταν η περίοδος που η κοινή γνώμη και η κυβέρνηση των ΗΠΑ ανησυχούσαν για την απότομη άνοδο της ισχύς των μονοπωλιακών εταιρειών (πετρελαικών, τραπεζικών κ.α.) και τέθηκαν σε ισχύ οι πρώτοι αντί-τραπεζικοί νόμοι... Αναφέρεται στο αφιέρωμα της Ελευθεροτυπίας
- <sup>51</sup> A. Schnaiberg, The political Economy of Environmental Problems and Policies: Consciousness, Conflict and Control Capacity. Περιέχεται στο: Μαρία Κούση, Ανάπτυξη, Περιβάλλον και κοινωνική κινητοποίηση: μια ανάλυση στο μικροεπίπεδο, Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών, τεύχος 80, 1991
- <sup>52</sup> Το απόσπασμα περιέχεται αυτούσιο στο: Μαρία Κούση, Ανάπτυξη, Περιβάλλον και κοινωνική κινητοποίηση: μια ανάλυση στο μικροεπίπεδο, Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών, τεύχος 80, 1991
- <sup>53</sup> Καλλιόπη Σπανού, Δημόσια Διοίκηση και Περιβάλλον: Η Ελληνική Εμπειρία. Περιέχεται στο: Μ. Σκούρτος-Κ. Σοφούλης, Η περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα, Τυπωθήτω, 1995
- <sup>54</sup> Μαρία Κούση, Μια Κοινωνιολογική Θεώρηση των Περιβαλλοντικών Προβλημάτων στην Ελλάδα Περιέχεται στο: Μ. Σκούρτος, Κ. Σοφούλης, Η περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα, Τυπωθήτω, 1995
- <sup>55</sup> Yin.K, Case study research Design and methods, The London Sage, 1994. Ο Yin αναφέρει πως είναι σημαντικό για μια μελέτη περίπτωσης, να αντικρούει τις εναλλακτικές εξηγήσεις- ερμηνείες αυτής που η ίδια η μελέτη προβάλλει.
- <sup>56</sup> Michael Hoffman-Robert Frederick (επιμέλεια), Business Ethics Readings and cases in corporate morality, McGraw –Hill, Inc, 1995 στο άρθρο του Michael Hoffman, Business and environmental ethics
- <sup>57</sup> Ο όρος, σκοπίμως, χρησιμοποιείται εδώ καταχρηστικά.
- <sup>58</sup> Ως τέτοιες προβάλλονται η προστασία του περιβάλλοντος, ο σεβασμός στο δικαίωμα στην εργασία, το δικαίωμα στην αυτοδιάθεση, ο σεβασμός στις τοπικές και πολιτισμικές ιδιαιτερότητες και την ανάλογη ιστορία μιας κοινότητας και ενός τόπου κ.α.

---

<sup>59</sup> Στην ιστοσελίδα του Indymedia Center [www.indymedia.org](http://www.indymedia.org) με αναζήτηση στον όρο Coca Cola

<sup>60</sup> Μαυρίδης Στάθης, 1997. Ο ρόλος των ιδιωτικών επιχειρήσεων στην προστασία του περιβάλλοντος: το εύγλωττο παράδειγμα της Shell. Εργασία στο μάθημα Ειδικά Θέματα Περιβαλλοντικής Αγωγής, προπτυχιακός κύκλος σπουδών, Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

<sup>61</sup> Sandra Waddock- Charles Bodwell- Samuel Graves, Responsibility: The new business imperative, Academy of Management executive, May 2002, Vol. 16,

<sup>62</sup> Kenneth Blanchard- Norman Vincent Peale, The power of ethical management, William Morrow and Company, Inc, 1988 αναφέρεται στο Michael Hoffman-Robert Frederick (επιμέλεια), Business Ethics Readings and cases in corporate morality, McGraw –Hill, Inc, 1995 στο άρθρο του Michael Hoffman, Business and environmental ethics

<sup>63</sup> Michael Hoffman-Robert Frederick (επιμέλεια), Business Ethics Readings and cases in corporate morality, McGraw –Hill, Inc, 1995. Άρθρο του G. Brenkert Private corporations and public welfare

<sup>64</sup> Προσωπική επικοινωνία με κάτοικο της περιοχής

<sup>65</sup> Michael Hoffman- Robert Frederick (επιμέλεια), Business Ethics Readings and cases in corporate morality, McGraw –Hill, Inc, 1995 στο άρθρο του Michael Hoffman, Business and environmental ethics. Άρθρο του Mark Sagoff , At the shrine of our lady of Fatima, Or why political questions are not all economic

<sup>66</sup> Για μια βιβλιογραφική διερεύνηση της άποψης αυτής Ο αναγνώστης/ η αναγνώστρια παραπέμπεται στα: Ίβαν Ίλλιτς, Για τις Ανάγκες του Ανθρώπου Σήμερα, Νησίδες. 1999. Μάρει Μπούκτσιν, Ξαναφτιάχνοντας την κοινωνία, Εξάντας 1993 και Κορνήλιος Καστοριάδης-Ντανιέλ Κον-Μπεντιτ, Από την οικολογία στην Αυτονομία, Εκδόσεις Ράππα, 1981

<sup>67</sup> Larry E. Ruff, The economic common sense of pollution. Περιέχεται στο βιβλίο: Michael Hoffman-Robert Frederick (επιμέλεια), Business Ethics Readings and cases in corporate morality, McGraw –Hill, Inc, 1995

<sup>68</sup> Κορνήλιος Καστοριάδης, Ο θρυμματισμένος κόσμος, Ύψιλον, 1992

<sup>69</sup> Ζάκν Προυνεντό, οικονομισμός και κοινωνικές επιστήμες: Μια αναθεώρηση, Επιθεώρηση κοινωνικών Ερευνών,

<sup>70</sup> Mark Sagoff , At the shrine of our lady of Fatima, Or why political questions are not all economic. Περιέχεται στο βιβλίο: Michael Hoffman- Robert Frederick (επιμέλεια), Business Ethics Readings and cases in corporate morality, McGraw –Hill, Inc, 1995

<sup>71</sup> Michael Hoffman, Business and environmental ethics. Περιέχεται στο: Michael Hoffman-Robert Frederick (επιμέλεια), Business Ethics Readings and cases in corporate morality, McGraw –Hill, Inc, 1995.

<sup>72</sup> LaRue Tone Hosmer, Tropical Plywood Imports, Inc. Περιέχεται στο: Michael Hoffman- Robert Frederick (επιμέλεια), Business Ethics Readings and cases in corporate morality, McGraw –Hill, Inc, 1995

<sup>73</sup> Michael Hoffman, The Ford Pinto. Περιέχεται στο: Michael Hoffman-Robert Frederick (επιμέλεια), Business Ethics Readings and cases in corporate morality, McGraw –Hill, Inc, 1995

<sup>74</sup> Έχει ενδιαφέρον πως η Ford δεν αποδέχεται αυτές τις στατιστικές υποστηρίζοντας πως μέσα στο Ford Pinto κάηκαν αναλογικά τόσο πολλοί όσο σε κάθε άλλο αυτοκίνητο εκείνης της περιόδου....

<sup>75</sup> Την ανάλυση αυτή η εταιρεία την πήρε έτοιμη από την σχετική δημόσια υπηρεσία των ΗΠΑ για την ασφάλεια στους αυτοκινητόδρομους (National Highway Traffic Safety Administration)...

<sup>76</sup> Milton Freedman, The social Responsibility of Business is to Increase its Profits. Περιέχεται στο: Michael Hoffman- Robert Frederick (επιμέλεια), Business Ethics Readings and cases in corporate morality, McGraw – Hill, Inc, 1995

<sup>77</sup> Δεν είναι απαραίτητο να συμφωνήσει κανείς με τον Milton Freedman και στην συνέχεια του σκεπτικού του, για να δεχτεί την αλήθεια του προηγούμενου ισχυρισμού. Η συνέχεια πάντως θα αναφερθεί για το ενδιαφέρον που παρουσιάζει σαν σκέψη. Ο Freedman υποστηρίζει πως ο χαρακτήρας πολλών επιχειρηματιών είναι σχιζοφρενικός και η οπτική τους σ' αυτό το θέμα είναι κοντόφθαλμη καθώς όπως χαρακτηριστικά αναφέρει: «Αυτό (εννοεί την εξέλιξη προς την κοινωνική υπευθυνότητα) βοηθά στην ενδυνάμωση της ήδη πολύ διαδεδομένης οπτικής ότι η επιδίωξη του κέρδους είναι ανήθικη και κακή και πρέπει να ελεγχθεί και να καμφθεί από εξωτερικές δυνάμεις». Θεωρεί πως κάτι τέτοιο «βλάπτει τα θεμέλια μιας ελεύθερης κοινωνίας» την οποία κάνει σαφές πως οραματίζεται δεμένη με τον καπιταλισμό σε συνθήκες ελεύθερου και ανοικτού ανταγωνισμού.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Μέσα από την παρούσα μελέτη πάνω στην περίπτωση της αντιπαράθεσης της πολυεθνικής εταιρείας TVX Gold και των κατοίκων του Στρυμονικού κόλπου, επιχειρήθηκε να διερευνηθεί ένα από τα ζητήματα που κατά την άποψη μου ανήκουν στον κεντρικό πυρήνα των κοινωνικοπολιτικών διαστάσεων, αυτού που σήμερα ορίζεται ως περιβαλλοντικό πρόβλημα. Το ζήτημα αυτό επιγραμματικά, ορίζεται από την σχέση Επιχείρησης- Περιβάλλοντος και Κοινωνικής Κινητοποίησης και εμπίπτει στα ενδιαφέροντα της κεντρικής θεματικής Περιβάλλον-Κοινωνία.

Μεθοδολογικά, επιχειρήθηκε μέσω της εκτενούς, αναλυτικής εισαγωγικής παρουσίασης της περίπτωσης και του πλαισίου στο οποίο εντάσσεται, να δοθεί μια διαλεκτική προσέγγιση στην περίπτωση. Με την αναλυτική χρήση αυτού του είδους της προσέγγισης-βάσης, αναδύθηκε το συγκεκριμένο συμπέρασμα για την σχέση επιχειρηματικής δραστηριότητας, κέρδους και περιβαλλοντικής προστασίας. Η βάση αυτή αποτελείται από ποιοτικά χρήσιμα στοιχεία, δεμένα με στοιχειώδεις αιτιολογικές συνδέσεις, χωρίς την παρεμβολή αξιολογικών<sup>1</sup> κρίσεων και αποτελεί ως εκ τούτου κάτι πολύ πιο σύνθετο από μια απλή βάση δεδομένων. Είναι αυτός της ο χαρακτήρας που μας επιτρέπει να την ονομάσουμε «συλλογιστική βάση»<sup>2</sup> και δίνει την δυνατότητα γι' αυτό που ο Yin ονομάζει «αναλυτική γενίκευση»<sup>3</sup> για την εξαγωγή των συμπερασμάτων. Πάνω στην ίδια ποιοτική βάση θα κινούνταν μια πιθανή προσπάθεια για την εξαγωγή συμπερασμάτων και σε άλλες -σχετικές με το ζήτημα- θεματικές. Η ενημέρωση βέβαια, της βάσης με περισσότερα στοιχεία, επικεντρωμένα στο συγκεκριμένο θέμα και τις ανάλογες αιτιακές συνδέσεις και αλληλεπιδράσεις με τα γεγονότα θα ήταν απαραίτητη σε μια τέτοια περίπτωση. Τέτοιες θεματικές με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την διερεύνηση των κοινωνικών διαστάσεων του περιβαλλοντικού προβλήματος θα μπορούσαν να είναι όσον αφορά στην συγκεκριμένη περίπτωση:

- ο ρόλος του επιστημονικού λόγου σε μια τέτοιου είδους διαμάχη<sup>4</sup>
- η σχέση εργασίας/ ανεργίας και περιβαλλοντικής προστασίας,
- ο ρόλος του κράτους και η σχέση που αναπτύσσει με την επιχείρηση και την κινητοποίηση.

Από τα δεδομένα που μελετήθηκαν προβάλλει ο σημαντικός και καθοριστικός -για την πορεία των γεγονότων σχετικά με την μεταλλουργία χρυσού στην περιοχή- χαρακτήρας της κοινωνικής κινητοποίησης, η οποία είναι ιδιαίτερα δυναμική και αποφασιστική και τελικά διαμορφώνει το αποτέλεσμα. Είναι πρόκληση να αναλογιστεί κανείς ποια θα μπορούσε να είναι η εξέλιξη των γεγονότων σχετικά με την μεταλλουργία χρυσού, αν δεν υπήρχε η κινητοποίηση των χωριών του Στρυμονικού κόλπου.

Οι κάτοικοι των χωριών του Στρυμονικού, κατηγορήθηκαν και συκοφαντήθηκαν ως «εχθροί της ανάπτυξης» επειδή δεν θέλησαν να αποδεχτούν την εγκατάσταση στην περιοχή τους μιας βιομηχανικής δραστηριότητας όπως η μεταλλουργία χρυσού. Υπερασπιζόμενοι τα συμφέροντα τους και την διάχυτη διαίσθηση τους πως η μεταλλουργία χρυσού είναι περιβαλλοντικά επιζήμια, στάθηκαν στον δρόμο της πολυεθνικής TVX και παρέλυσαν την επένδυση. Χωρίς σαφή γνώση για τις ακριβείς περιβαλλοντικές

διαστάσεις του θέματος της μεταλλουργίας χρυσού, θεώρησαν πως είχαν καθήκον να υπερασπίσουν τον τόπο τους και το μέλλον των παιδιών τους.<sup>5</sup>

«Αυθαίρετες κρίσεις», όπως θα έλεγε ίσως ένας οικονομολόγος όπως οι παραπάνω (πχ η μεταλλουργία χρυσού είναι κακή) τους υπαγόρευαν -μεταξύ άλλων- να αντιδράσουν στην εγνατάσταση. Ζώντας σε μια κοινωνία που όπως υποστηρίζει ο Ίβαν Ίλιτς: «θεωρεί την διεργασιακή επαλήθευση ανώτερη από την διαισθητική προδηλότητα»,<sup>6</sup> η παρούσα εργασία -χωρίς να έχει από πριν κανένα τέτοιο σκοπό- στην συγκεκριμένη περίπτωση αποτελεί μια χρήση της πρώτης, για την υποστήριξη της δεύτερης, η οποία βάλλεται ως οπισθοδρομική από οικονομολόγους και τεχνοκράτες κάθε τύπου. Η ειρωνεία βέβαια γι' αυτούς τους ανθρώπους, που θεωρούν εαυτούς πρακτικούς και αντικειμενικούς, είναι πως μπορεί να ισχύει για την περίπτωση τους το σχόλιο του γνωστού οικονομολόγου Keynes πως: «Οι πρακτικοί άνθρωποι, που πιστεύουν ότι είναι εντελώς ανεπηρέαστοι από λόγιες επιρροές, είναι συνήθως σκλάβοι κάποιου μακαρίτη οικονομολόγου»<sup>7</sup> ή θα προσέθετα, σκλάβοι ενός συλλογικού κατεστημένου φαντασιακού που σχετίζεται με την απόλυτη αναγκαιότητα της επιδίωξης μιας άκριτης οικονομικής ανάπτυξης, της κερδοφορίας κλπ.

Το επιτακτικό περιβαλλοντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης και η ανθρωπότητα σήμερα, ορίζεται από την κίνηση του καπιταλιστικού συστήματος της αγοράς, η διατήρηση του οποίου στηρίζεται στην παραπάνω κατοχυρωμένη φαντασιακή σημασία και στην επιβολή μέσω της ισχύος. «Κάθε προηγούμενη κυριαρχία ωχρά μπροστά στο σήμερα. Οι διεθνικές φήμες, η χρηματιστηριακή κερδοσκοπία και οι μαφίες κουρσεύουν τον πλανήτη, οδηγούμενες αποκλειστικά από την βραχυπρόθεσμη θέα των κερδών τους».<sup>8</sup> Παρά τις διαστάσεις της κυριαρχίας βέβαια, οι κοινωνικές αντιδράσεις για ζητήματα περιβάλλοντος δεν είναι απούσες. Οι εμφανείς διαστάσεις του προβλήματος ανέδειξαν ήδη από την δεκαετία του '60 ένα κίνημα αμφισβήτησης, κριτικής και δράσης πάνω σε περιβαλλοντικά θέματα το οποίο μετεξελίσσεται και με διάφορα χαρακτηριστικά υφίσταται και σήμερα. Μια από τις σημαντικότερες συνεισφορές αυτού του κινήματος είναι και η κατοχύρωση μιας διάχυτης κοινωνικής αντίληψης για την ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος, με ευρεία αποδοχή και καθοριστικό ρόλο στην διαμόρφωση της σχετικής κοινωνικής τάσης (social trend). Η τάση αυτή αποκρυσταλλώθηκε στο θεσμικό-νομοθετικό και σε όλα τα επίπεδα της κοινωνικής δραστηριότητας διαμορφώνοντας μια σημαντική κοινωνική πηγή πίεσης προς τους παραγωγούς και το κράτος.

Ειδικά οι πολυεθνικές επιχειρήσεις λόγω του μεγάλου ειδικού βάρους των δραστηριοτήτων τους καταδείχτηκαν και στηλιτεύτηκαν ως στον μεγαλύτερο βαθμό υπεύθυνες για την υποβάθμιση του περιβάλλοντος σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι επιχειρήσεις αυτές, έγιναν αποδέκτες της κοινωνικής κατακραυγής για τις εξόφθαλμες δραστηριότητες τους, τις πρακτικές τους και τις αποφάσεις που προωθούν σε πολιτικό επίπεδο.

Υπό το βάρος της σοβαρής πίεσης που συνιστούν τα παραπάνω με την άμεση ή έμμεση επίδραση στα κέρδη τους, οι πολυεθνικές αναγκάστηκαν να περιορίσουν τις εξόφθαλμα επιβαρυντικές δραστηριότητες τους, αρχικά στον «ανεπτυγμένο βορρά», όπου και εντοπίζεται το κίνημα, αλλά όπως είδαμε υπό την πίεση των ακτιβιστών και του διαδικτύου, και στον «αναπτυσσόμενο».

Οι επιχειρήσεις για να αποφύγουν την επιδείνωση της κατάστασης και να την προλάβουν, αναδιαμορφώνουν το management τους προς την κατεύθυνση της «υπευθυνότητας». Ειδικά την



δεκαετία του '90, παρατηρούμε την αναδιαμόρφωση των στρατηγικών τους για να ανταποκριθούν στις «νέες απαιτήσεις της εποχής». Προβάλλουν και χρησιμοποιούν μηχανισμούς αυτορρύθμισης έναντι των εξωτερικών ελέγχων, και «πρασινίζουν» τους εταιρικούς κώδικες συμπεριφοράς. Η διαδικασία αυτή βρίσκεται σε συμφωνία και άρρηκτη σύνδεση με τις εξελίξεις σε κεντρικό πολιτικό επίπεδο όπου προβάλλεται η αναδιαμόρφωση του καπιταλισμού, μέσα από την επιχειρηματολογία της βιώσιμης ανάπτυξης.

Διατηρείται έτσι στο απυρόβλητο ο πυρήνας του προβλήματος, η ορθολογικότητα του σκοπού της μεγιστοποίησης της κερδοφορίας και μετατίθεται το ζήτημα από τον πυρήνα, στις δορυφορικές του εκφάνσεις ή αλλιώς – αν το φανταστούμε ως δέντρο- από την ρίζα του στα κλαδιά και τα φύλλα του. Το ζήτημα, το ουσιαστικό, κρίσιμο ζήτημα που είναι η βασική αντινομία μεταξύ ενός άλογου συστήματος του κέρδους, της απληστίας και της επέκτασης που έχει αυτοανακηρυχθεί σε «ορθολογικό και αξιών όπως αρμονική συνύπαρξη με το περιβάλλον, κοινωνική αρμονία κλπ παραμερίζεται και τίθεται στο απυρόβλητο.

Το ιδεολόγημα του «τέλους της ιστορίας» μετά την κατάρρευση των χωρών του «Υπαρκτού σοσιαλισμού» ενδυνάμωσε περισσότερο την ήδη διαδεδομένη άποψη και στον επιστημονικό χώρο, πως το υπάρχον είναι το αδιαμφισβήτητο σύστημα και δεν έχει νόημα η προσπάθεια κριτικής θεώρησης ως προς τις βάσεις του. Η άποψη αυτή που υπενθυμίζει την πτώση του γραφειοκρατικού σοσιαλισμού, χρησιμοποιώντας την ως ένα συντριπτικό στοιχείο που θα έπρεπε, από μόνο του να αποστομώσει κάθε προσπάθεια ριζοσπαστικής κριτικής εκφράζεται από επιστήμονες- «σκλάβους κάποιου μακαρίτη οικονομολόγου» ή εμπλεκόμενους άμεσα στο σύστημα, με ενοχικά όμως σύνδρομα.<sup>9</sup>

Πιο κοντά στο να ερμηνεύει τις πραγματικές συνθήκες, είναι η άποψη που αντιλαμβάνεται πως στα πλαίσια της δύναμης ενσωμάτωσης που έχει ο καπιταλισμός, σχεδόν καμία κριτική, δεν είναι και τόσο επικίνδυνη. Η δύναμη ενσωμάτωσης –ακόμη και της ίδιας της αμφισβήτησης του- που παρουσιάζει το καπιταλιστικό σύστημα είναι όντως εντυπωσιακή. Τα όσα αναφέρθηκαν για τον συμβιβασμό και την τελική ενσωμάτωση σε σχετικά ακίνδυνες μορφές της πολιτικής αμφισβήτησης των δεκαετιών του '60 και '70 μέσω των ζητημάτων περιβάλλοντος και την κίνηση που παρατηρείται την τελευταία δεκαετία προς την κατεύθυνση της ενσωμάτωσης των ΜΚΟ είναι ένα μικρό δείγμα αυτής της δύναμης. Το αντίκτυπο της δύναμης αυτής στον επιστημονικό χώρο και τον χώρο των διανοούμενων είναι το φαινόμενο της «υποχώρησης στον κομφορμισμό».<sup>10</sup> Παρατηρείται ακόμη: «Διανοούμενοι να εγκαταλείπουν την κριτική τους λειτουργία και να προσχωρούν ενθουσιωδώς σ' αυτό που υπάρχει, απλώς επειδή υπάρχει» και συνολικά ισχύει πως «Η συμμόρφωση, η στειρότητα και η κοινοτοπία, το οτιδήποτε είναι τα κύρια χαρακτηριστικά της εποχής».

Ο φόβος και ο κίνδυνος δεν μπορεί να προέρχεται για το σύστημα από την κριτική σαν τέτοια, αλλά από την πιθανή μεταφορά κάποιας ριζοσπαστικής κριτικής σε πρακτική και ενεργητική πρόταση. Θεωρώ πως μια κίνηση προς την κατεύθυνση της προστασίας από ένα τέτοιο ενδεχόμενο (της αυτοπροστασίας δηλαδή των επιχειρήσεων και του καπιταλισμού συνολικά) είναι και αυτή για την αναδιαμόρφωση της στρατηγικής των εταιρειών, έναντι του κινήματος που αντιμετωπίζουν και περισσότερο ίσως έναντι ενός υποθετικού-δυσνητικού και καθόλου απίθανου να πραγματοποιηθεί κινήματος.

Αν, όπως αναφέρθηκε: «ο καπιταλισμός είναι το καθεστώς που αποσκοπεί στο να αυξάνει με κάθε μέσο την παραγωγή -μια κάποια παραγωγή- και να μειώνει με κάθε μέσο το κόστος, το ποια μέσα μπορεί να χρησιμοποιεί για την μείωση του κόστους, ορίζεται από τις αντιδράσεις- προκλήσεις που συναντά, στις οποίες απαντά ελυσόμενος και αναδιαμορφωνόμενος. Γιατί είναι «άλλος ο καπιταλισμός που αναπτύσσεται αναγκασμένος να αντιμετωπίσει έναν συνεχή αγώνα και άλλος αυτός που η επέκτασή του δεν συναντά κανένα πρόβλημα».<sup>11</sup>

Σήμερα έχοντας σχεδόν εξαντλήσει ο καπιταλισμός τα όρια της επέκτασής σε νέες περιοχές στον πλανήτη, πέρα από την «πολεμική διαχείριση της κρίσης» (καταστροφή υποδομών και ανοικοδόμηση και άνοιγμα νέων αγορών) οδηγείται προς μια προσπάθεια «ποιοτικής επέκτασης» αγγίζοντας και επιχειρώντας να συμπεριλάβει και άλλες βασικές σφαίρες της ανθρώπινης ζωής, ακόμη και την ίδια την ζωή (με την γενετική και την βιοτεχνολογία).

Σ' αυτήν του την κίνηση, στηρίζεται –έναντι των αμφισβητήσεων-στην διάδοση και κατοχύρωση της ιδεολογίας που έχει σαν βασική παραδοχή πως δεν υπάρχει άλλη αξιόπιστη, εφαρμόσιμη πρόταση οργάνωσης του κόσμου, εκτός από την καπιταλιστική. Ο κεντρικός πυρήνας αυτής της ιδεολογίας είναι καλυμμένος με αξιωματικές παραδοχές, των οποίων η ισχύς αλληλοτροφοδοτείται με την πρακτική-καθημερινή ύπαρξη και λειτουργία του συστήματος. Ενδεικτικά για την κατανόηση της παραπάνω πρότασης, είναι δύσκολο να αμφισβητηθεί με βάσιμα-υποστηρίξιμα στοιχεία, πως η αξιωματική έννοια του συμφέροντος –και σαν συνέπεια του ιδεολογήματος του homo economicus- δεν περιγράφει την χρονική φύση του ανθρώπου ως είδος, αλλά την επικρατούσα (ευτυχώς όχι απόλυτα) κατάσταση σήμερα. Κι όμως, επειδή είναι ιδιαίτερα δύσκολα να έχει κανείς «ιστορική συνείδηση της εποχής στην οποία ζεί»<sup>12</sup> είναι δύσκολη η αμφισβήτηση των βασικών της παραδοχών καθώς αυτές αλληλεξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις συνθήκες στις οποίες γεννιούνται και αναπτύσσονται οι άνθρωποι. Κι αυτό γιατί «ο ωφελιμισμός έχει πλέον ταυτισθεί με το ίδιο το κυρίαρχο (καπιταλιστικό) φαντασιακό».<sup>13</sup>

Απέναντι σ' αυτού του τύπου τα φαινόμενα που δυναστεύουν την καθημερινή ζωή και συσκοτίζουν την κριτική αντιμετώπιση των ζητημάτων «Πρέπει να έχουμε ιστορική συνείδηση της κατάστασης στην οποία ζούμε» και «πρέπει να βεβαιωθούμε για τον τύπο της πραγματικότητας με την οποία είμαστε αντιμέτωποι».<sup>14</sup>

Η κριτική ανάλυση του κόσμου στον οποίο ζούμε, είναι μεγάλο φιλοσοφικό -και πολιτικό- καθήκον,<sup>15</sup> έναντι της προβληματικής σημερινής κατάστασης, ειδικά για τα ζητήματα περιβάλλοντος.

Καταλήγοντας, δεν θα μπω στον πειρασμό να σχολιάσω τις εναλλακτικές λύσεις στο παγκόσμιο σύστημα, ούτε τις δυνητικές ουτοπικές κατευθύνσεις που θεωρώ πως μπορούν να βγάλουν την ανθρωπότητα από το τέλμα στο οποίο βρίσκεται σήμερα. Δεν θα το πράξω με συναίσθηση πως αυτό δεν είναι χρέος της συγκεκριμένης εργασίας, αλλά επίσης πως *δεν είναι δουλειά κανενός επαγγελματία ειδικού -ούτε της αλλαγής ή της επανάστασης- όσο επιστήμονας και αν δηλώνει, αλλά ενός ζωντανού και δυναμικού κοινωνικού κινήματος ανεξάρτητων ανθρώπων- πολιτών, τα χαρακτηριστικά και την κατεύθυνση του οποίου θα ορίσει το ίδιο και μόνο το ίδιο.*

Καταθέτω τέλος ευθέως και κλείνω μ' αυτό, την ελπίδα μου να χρησιμεύσει, έστω και λίγο, η παρούσα εργασία προς την κινηματική αυτή κατεύθυνση.

- <sup>1</sup> Όσο αυτό είναι δυνατό, καθώς άρρηκτες αξιολογικές κρίσεις μπορεί να εμπεριέχονται και σε φαινομενικά «αθώες» και «αντικειμενικές» προτάσεις κάθε επιστημονικής μελέτης. Η σύγχρονη επιστημολογική βιβλιογραφία βεβαιώνει κάτι τέτοιο. Ενδεικτικά παραπέμπεται ο αναγνώστης/ η αναγνώστρια στο: Γεράσιμος Κουζέλης-Κοσμάς Ψυχοπαίδης (Επιμέλεια), Επιστημολογία των Κοινωνικών Επιστημών, Νήσος, 1996
- <sup>2</sup> Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται εδώ και θεωρώ πως είναι δόκιμος αν και δεν τον έχω συναντήσει πουθενά στην βιβλιογραφία.
- <sup>3</sup> Yin. K Robert, Case study research Design and methods, The London Sage, 1994.
- <sup>4</sup> Η διερεύνηση του ζητήματος αυτού ήταν προγραμματισμένο να περιλαμβάνεται στην παρούσα μελέτη αλλά για λόγους πρακτικούς δεν ολοκληρώθηκε.
- <sup>5</sup> Διαπιστώσεις από συνομιλίες σε διάφορες επισκέψεις στην περιοχή με κατοίκους. Καθοριστική ήταν η επίσκεψη στο φυλάκιο της Ολυμπιάδας τον Μάιο του 1999 και η συνομιλία με τις ηλικιωμένες και τους ηλικιωμένους που «είχαν βάρδια».
- <sup>6</sup> Ίβαν Ίλιτς, Για τις ανάγκες του ανθρώπου σήμερα, Νησίδες, 1999.
- <sup>7</sup> Αναφέρεται στο: Samuel Bowles, Richard Edwards, Κατανοώντας τον καπιταλισμό, Gutenberg, 1994
- <sup>8</sup> Κορνήλιος Καστοριάδης, Η Ορθολογικότητα του Καπιταλισμού, Εκδόσεις Ύψιλον.
- <sup>9</sup> Αναφέρομαι σ' αυτήν την άποψη παρά την μικρή της ειδική σημασία, επειδή έχει συχνά παρεμβληθεί με τέτοιο τρόπο, σε προσπάθειες μου να εκφράσω ψήγματα μιας ριζοσπαστικής κριτικής στον Πανεπιστημιακό χώρο του τμήματος Περιβάλλοντος .
- <sup>10</sup> Κορνήλιος Καστοριάδης, Θρυμματισμένος Κόσμος, Ύψιλον, 1992
- <sup>11</sup> Κορνήλιος Καστοριάδης, Θρυμματισμένος Κόσμος, Ύψιλον, 1992
- <sup>12</sup> Michel Foucault, Η Μικροφυσική της Εξουσίας, Εκδόσεις Ύψιλον
- <sup>13</sup> Ελευθεροτυπία 17/ 03/ 1996, σε άρθρο του Θανάση Γιαλκετσή με τίτλο «Η γλώσσα του συμφέροντος» που στηρίζεται στο βιβλίο του Αλέν Καγέ :«Critique de la raison utilitaire» (La Decouverte, 1989).
- <sup>14</sup> Michel Foucault, Η Μικροφυσική της Εξουσίας, Εκδόσεις Ύψιλον.
- <sup>15</sup> Στο ίδιο.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Η ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Συγκεκριμένα η βλάστηση της περιοχής μελέτης, διακρίθηκε στις παρακάτω κατηγορίες: <sup>1</sup>

#### Παράκτια βλάστηση.

*Αμμόφιλοι τύποι οικοτόπων* (θίνες) και συγκεκριμένα εμβρυώδεις μετακινούμενες θίνες (Κωδ.2110), μετακινούμενες θίνες,(ή άσπροι αμμόλοφοι Κωδ.2120) και σταθερές θίνες (γκρίζοι αμμόλοφοι Κωδ. 2210)

*Αλλοφυρτικοί τύποι οικοτόπων* και συγκεκριμένα Μεσογειακοί αλατούχοι λειμώνες (Κωδ. 1410).

*Τύποι οικοτόπων των βραχωδών ακτών* και ειδικά Παραθαλάσσιοι γκρεμοί με βλάστηση των Μεσογειακών ακτών (με ενδημικά *Limonium* spp., Κωδ . 1240)

#### Υδροφιλή και παραποτάμια βλάστηση

*Δάση ανατολικής πλατάνου* (*Platanion orientalis*) (Κωδ. 92CO) Στο ρέμα της Ρεντίνας αναπτύσσεται ο πρώτος και στο ρέμα της Ολυμπιάδας (Μπασδέκη Ρέμα) ο δεύτερο αξιόλογος βιότοπος πλατάνου ενώ μια συστάδα αναπτύσσεται στην παραλία Σταυρού.

*Δάση* *Salix alba* και *Populus alba* (Κωδ. 92AO),

*Καλαμώνες*

#### Αείφυλλη- σκληρόφυλλη θαμνώδης μεσογειακή βλάστηση

Είναι καλά διαμορφωμένη στο λοφώδες παραθαλάσσιο τμήμα. Διακρίνονται οι

*Τυπικοί θαμνώδεις αείφυλλων δρυών* (κωδ. 6310), οι οποίοι αποτελούνται σε υψηλό ποσοστό από τους αειθαλείς δρυς *Quercus ilex* και *Quercus coccifera* οι οποίοι συνοδεύονται από χαρακτηριστικά είδη αειθαλών θάμνων και συνοδευτικά μερικούς φυλλοβόλους θάμνους και φρυγανώδη είδη.

#### Βλάστηση των φυλλοβόλων πλατύφυλλων

Η βλάστηση των φυλλοβόλων πλατύφυλλων εντοπίζεται στις ορεινές εκτάσεις του Στρατωνικού Όρους

*Δάση οξιάς με Asperulo-Fagetum* (κωδ. 9130), στον οποίο απαντούν οι ακόλουθοι τύποι βλάστησης :

*Δάση οξιάς της φυτοκοινωνικής ένωσης Melico-Fagetum*, με την εμφάνιση της ανατολικής οξιάς (*Fagus orientalis*), την κυριαρχία της (*Fagus moesiaca*), είδη δρυός και καστανιάς και υποόροφο συνήθως από τα είδη *Rubus idaeus* και πτέρη (*Pteridium aquilinum*) .

**Δάση οξιάς της φυτοκοινωνικής ένωσης Melico-Fagetum με Castanea sativa**, ενδιάμεσος οικότοπος μεταξύ του Melico fagetum και του δάσους καστανιάς.

Δάση καστανιάς (κωδ.9260) όπου χαρακτηριστική είναι η καλή ανάπτυξη της καστανιάς (Castanea sativa) μέχρι την θάλασσα

Δάση με Quercus frainetto (κωδ.9280), στον οποίο απαντούν οι ακόλουθοι τύποι βλάστησης

Θερμόφιλα δάση οξιάς της Quercion frainetto

Ελληνικά δάση πλατύφυλλης δρυός της Quercion frainetto

Ελληνικά δάση πλατύφυλλης δρυός της Quercion frainetto με αειφύλλους θάμνους

**Τεχνητές αναδασώσεις κωνοφόρων** που πραγματοποιήθηκαν σε περιοχές αειφύλλων- σκληροφύλλων κυρίως αριάς

Φυτείες με ευρωπαϊκά είδη κωνοφόρων (Pinus maritime, Pinus brutia)

Πρόκειται για αναδασώσεις στην χερσόνησο της Μπροστόμιτσας

Φυτείες με ξενικά είδη κωνοφόρων (Pinus radiata)

---

<sup>1</sup> Ε. Κουτράκης-Ε. Λαζαρίδου- Ε. Μιχαλάτου-Κ. Σκορδάς-Μ. Αργυροπούλου Αξιολόγηση Υφιστάμενης Κατάστασης στην Παράκτια Ζώνη των Κόλπων Στρυμονικού και Ιερισσού και Προτάσεις Διαχείρισης. Ινστιτούτο αλιευτικής Έρευνας- Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας- Ελληνικό κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων- Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας, 2000 Σε παρένθεση δίνεται ο αντίστοιχος κωδικός Natura



*Κάθε προηγούμενη κυριαρχία ωχριά μπροστά στο σήμερα. Οι διεθνικές φίρμες, η χρηματιστηριακή κερδοσκοπία και οι μαφίες κουρσεύουν τον πλανήτη, οδηγούμενες αποκλειστικά απ' την βραχυπρόθεσμη θέα των κερδών τους.*

*Κορνήλιος Καστοριάδης*