

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

# ΜΟΝΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΛΙΓΝΙΤΗ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ

*Αγγελική Υφαντή<sup>1</sup>*

### *1. Το αντικείμενο της έρευνας*

Στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου με αντικείμενο τη μελέτη των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων που επιφέρει η εγκατάσταση και λειτουργία συμβατικών και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, επιλέχθηκε να διερευνηθεί ως μία από τις μελέτες περίπτωσης του έργου η περιοχή της Πτολεμαΐδας ώστε να αναδειχθούν και να κατανοηθούν πληρέστερα τα ζητήματα που προκύπτουν από τη μακρόχρονη εγκατάσταση ορυχείων λιγνίτη και λιγνιτικών μονάδων παραγωγής ενέργειας.

Η σημερινή εικόνα της Πτολεμαΐδας είναι ανάλογη μιας τυπικής σύγχρονης ελληνικής πόλης που επηρεάστηκε σημαντικά από τη βιομηχανική ανάπτυξη και τη συνοδευτική οικιστική ανάπτυξη. Η Πτολεμαΐδα ανήκει διοικητικά στον Δήμο Εορδαίας της Περιφερειακής Ενότητας Κοζάνης και στην ευρύτερη περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας. Στους Πίνακες 1 και 2 παρουσιάζονται ο γενικός και ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός της Περιφερειακής Ενότητας Κοζάνης σύμφωνα με τα δεδομένα της Απογραφής 2011, αντίστοιχα.

---

1. Η Αγγελική Υφαντή είναι Κοινωνιολόγος - Υπ. Διδάκτωρ Παντείου Πανεπιστημίου.

Πίνακας 1

Ο μόνιμος πληθυσμός της Περιφερειακής Ενότητας Κοζάνης σύμφωνα με την Απογραφή Πληθυσμού 2011<sup>2</sup>

Περιοχή	Μόνιμος Πληθυσμός	Άρρενες	Θήλειες	Πυκνότητα SQKM
Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας	282120	141260	140860	29,85
Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης	149270	74610	74660	42,46
Δήμος Κοζάνης	70420	35340	35080	65,74
Δήμος Βοΐου	18510	9220	9290	18,37
Δήμος Εορδαίας	45450	22620	22830	64,12
Δήμος Σερβίων - Βελβεντού	14890	7430	7460	20,45

Πίνακας 2

Ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός της Περιφερειακής Ενότητας Κοζάνης σύμφωνα με την Απογραφή Πληθυσμού 2011<sup>3</sup>

Περιοχή	Συνολικός πληθυσμός (μόνιμος)	Οικονομικά Ενεργός Πληθυσμός	Απασχολούμενοι	Άνεργοι	Ποσοστό Ανεργίας (%)	Μη ενεργός οικονομικά πληθυσμός
Σύνολο Χώρας	10.816.286	4.586.636	3.727.633	859.003	18,7	6.229.650
Περιφέρεια Δ. Μακεδονίας	283.689	108.094	83.530	24.564	22,7	175.595
Π.Ε. Κοζάνης	150.196	56.353	43.496	12.857	22,8	93.843

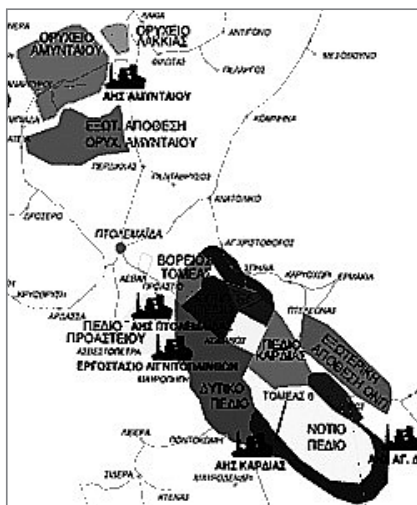
Σύμφωνα με τις πληροφορίες που παρουσιάζονται στην ιστοσελίδα της Δ.Ε.Η., το μεγαλύτερο λιγνιτικό δυναμικό της χώρας είναι συγκεντρωμένο σε τρεις περιοχές-λεκάνες κατά μήκος του άξονα Φλώρινα - Αμύνταιο - Πτολεμαΐδα - Κοζάνη - Σέρβια. Σταδιακά στην

2. Αναδημοσίευση από την ιστοσελίδα της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας: <http://www.pdm.gov.gr/periferia/chorika-oria/geografiki-armodiotita/>.

3. Αναδημοσίευση από την έκθεση «Επιχειρησιακό σχέδιο ανάπτυξης για τη μεταλιγνιτική περίοδο στη Δυτική Μακεδονία», του Α. Σιδηρόπουλου, 2016, σελ. 6, Αναπτυξιακή Δυτικής Μακεδονίας Α.Ε. – ANKO, Κοζάνη.

περιοχή Πτολεμαΐδας-Αμυνταίου δημιουργήθηκε ένα από τα μεγαλύτερα λιγνιτικά κέντρα στον κόσμο (Εικόνα 2).

Εικόνα 2  
Πεδία λιγνιτωρυχείων στην περιοχή Πτολεμαΐδας και Αμυνταίου<sup>4</sup>



Πίνακας 3  
Το Λιγνιτικό Κέντρο Πτολεμαΐδας-Αμυνταίου<sup>7</sup>

Ατμοηλεκτρικός σταθμός (ΑΗΣ)	Εγκατεστημένη ισχύς (MW)
ΑΗΣ ΛΙΠΤΟΛ	10+33=43
ΑΗΣ Πτολεμαΐδας	70+2x125+300=620
ΑΗΣ Καρδιάς	2x300+2x325=1,250
ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου	2x300 + 2x310 + 375 = 1.595
ΑΗΣ Αμυνταίου	2x300 = 600
ΑΗΣ Μελίτης-Αχλάδας	1x330 = 330
Σύνολο	4.438

4. Αναδημοσίευση από την ιστοσελίδα της Δ.Ε.Η.: <https://www.dei.gr/el/oruxeia/ptolemaida-Amuntaiou>

Στο Λιγνιτικό Κέντρο Πτολεμαΐδας-Αμυνταίου λειτουργούν σήμερα τέσσερα λιγνιτωρυχεία: Το Ορυχείο Νοτίου Πεδίου, το Ορυχείο Καρδιάς, το Ορυχείο Κυρίου Πεδίου και το Ορυχείο Αμυνταίου (συμπεριλαμβανομένου και του ορυχείου στη Φλώρινα). Οι ενεργειακές μονάδες που τροφοδοτούνται με λιγνίτη από το Λιγνιτικό Κέντρο Πτολεμαΐδας-Αμυνταίου παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.

### *1.1. Ο λιγνίτης στην Πτολεμαΐδα*

Οι λιγνίτες Πτολεμαΐδας ήταν γνωστοί τουλάχιστον από την Τουρκοκρατία. Κατά περιόδους αναπτύσσονταν περιορισμένες εκμεταλλεύσεις με πηγάδια και γαλαρίες, που διασώθηκαν μέχρι και τη δεκαετία του 1960. Πιο συγκεκριμένα, μέχρι το 1938, η εκμετάλλευση του λιγνίτη στη Δυτική Μακεδονία γινόταν αποκλειστικά από τους κατοίκους της περιοχής, όπου ο λιγνίτης χρησιμοποιούταν ως υποκατάστατο του ξύλου και κάλυπτε κυρίως τις οικιακές ανάγκες. Το 1939, με τη δημοσίευση της έκθεσης του Γερμανού καθηγητή F. Kegel, εκδηλώνεται η πρώτη σοβαρή προσπάθεια αξιοποίησης των λιγνιτών σε βιομηχανική κλίμακα. Ο Kegel εκτίμησε τα αποθέματα του λιγνίτη σε 6 δις τόνους. Την περίοδο εκείνη, η Ελλάδα κάλυπτε το 95% των ενεργειακών της αναγκών από εισαγωγές. Τη δεκαετία του 1950 γίνεται εκτεταμένη μεταλλευτική έρευνα με στόχο την αναζήτηση και αξιολόγηση των λιγνιτικών κοιτασμάτων και το 1956 ξεκινά επίσημα η περίοδος της βιομηχανίας λιγνίτη (Καρυπίδης, 2017). Στις 7 Ιανουαρίου 1956, ο Μποδοσάκης ιδρύει την «Ανώνυμο Ελληνική Μεταλλευτική και Βιομηχανική Εταιρεία Λιγνιτωρυχείων Πτολεμαΐδος», η οποία ονομάστηκε για συντομία ΛΙΠΤΟΛ. Η ΛΙΠΤΟΛ Α.Ε. τον Σεπτέμβριο του 1956 υπέγραψε σύμβαση με τη Γερμανική Εταιρεία ΚΗΔ για την κατασκευή του Βιομηχανικού Συγκροτήματος, το οποίο συμπεριλάμβανε το Εργοστάσιο Λιγνιτοπλίνθων (μπρικετάδικο) μαζί με έναν σταθμό παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, ισχύος 10MW. Τα επίσημα εγκαίνια έγιναν στις 26 Ιουλίου 1957 (Ανώνυμος, x.x.). Στον Πίνακα 4 παρουσιάζεται συνοπτικά το χρονικό της διάνοιξης ορυχείων και της κατασκευής ατμοηλεκτρικών σταθμών (ΑΗΣ). Στις Εικόνες 3 και 4, παρουσιάζονται σε χάρτες οι θέσεις των ορυχείων και των ΑΗΣ, αντίστοιχα.

## Πίνακας 4

Το χρονικό της διάνοιξης ορυχείων και κατασκευής ατμοηλεκτρικών σταθμών (ΑΗΣ)

1956	Ίδρυση ΛΙΠΤΟΛ
1957	Έναρξη διάνοιξης Ορυχείου Κυρίου Πεδίου και εγκαίνια βιομηχανικού συγκροτήματος
1959	Εγκαίνια ΑΗΣ ΛΙΠΤΟΛ-Μονάδα Ι(10 MW) και Εργοστάσιο Λιγνιτοπλίνθων
	Εγκαίνια ΑΗΣ Πτολεμαΐδας –Μονάδα Ι (70MW) και οι μετοχές της ΛΙΠΤΟΛ εκχωρούνται κατά 90% στη Δ.Ε.Η. και 10% στην Εθνική Τράπεζα της Ελλάδας
1962	ΑΗΣ Πτολεμαΐδας-Μονάδα ΙΙ (125MW)
1965	ΑΗΣ Πτολεμαΐδας-Μονάδα ΙΙΙ (125MW) και ΑΗΣ ΛΙΠΤΟΛ -Μονάδα ΙΙ (33 MW)
1970	Έναρξη διάνοιξης Ορυχείου Πεδίου Καρδιάς
1971	ΑΗΣ Πτολεμαΐδας-Μονάδα ΙV (300MW)
1975	Ενσωμάτωση της ΛΙΠΤΟΛ στη Δ.Ε.Η. & ΑΗΣ Καρδιάς -Μονάδες Ι &ΙΙ (300, 300 MW)
1979	Διάνοιξη ορυχείου Νοτίου Πεδίου
1980	ΑΗΣ Καρδιάς- Μονάδα ΙΙΙ (300MW)
1981	ΑΗΣ Καρδιάς- Μονάδα ΙV (300MW) και
	Διάνοιξη ορυχείου Βορείου Τομέα-Κομάνου (Κύριο Πεδίο)
1984	ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου-Μονάδες Ι &ΙΙ (300,300 MW)
	Διάνοιξη ορυχείου Αναργύρων (Αμυνταίου)
1985	ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου – Μονάδα ΙΙΙ (310MW)
1986	ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου – Μονάδα ΙV (310MW)
1987	ΑΗΣ Αμυνταίου- Φιλώτα- Μονάδες Ι &ΙΙ (300,300 MW) και Ορυχείο Τομέα 6 (Καρδιά)
1988	Ορυχείο Αμυνταίου
1997	ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου- Μονάδα V (375MW)
2001	Ορυχείο Μαυροπηγής και Ορυχείο Αχλάδας (Φλώρινα)
2003	ΑΗΣ Μελίτης- Μονάδα Ι (330MW)
2005	Ορυχείο Κλειδίου (Φλώρινα)
2014	Διακοπή λειτουργίας Μονάδων ΙΙΙ &ΙV ΑΗΣ Πτολεμαΐδας λόγω πυρκαγιάς
	Προβλεπόμενη διακοπή λειτουργίας 2015
2015	Έναρξη εργασιών Πτολεμαΐδα V

Εικόνα 3  
Τα ορυχεία<sup>5</sup>



Εικόνα 4  
Τα ορυχεία και οι ατμοηλεκτρικοί σταθμοί (ΑΗΣ)<sup>6</sup>



5. Ο χάρτης αυτός παραχωρήθηκε από τη Διεύθυνση του ορυχείου Νότιου Πεδίου.

6. Ο χάρτης αυτός παραχωρήθηκε από τη Διεύθυνση του ορυχείου Νότιου Πεδίου.

Η πρόσκτηση των εκτάσεων που απαιτούνται για τη λειτουργία των ορυχείων, γίνεται με αναγκαστικές απαλλοτριώσεις. Έως σήμερα, στο Λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας έχουν απαλλοτριωθεί 160.000 στρέμματα, έχουν μετεγκατασταθεί πέντε οικισμοί (Χαραυγή, Καρδιά, Εξοχή, Κόμανος, Κλείτος) ενώ βρίσκονται υπό μετεγκατάσταση άλλοι τρεις οικισμοί (Μαυροπηγή, Ποντοκόμη, Πτελεώνας). Επίσης, ας σημειωθεί ότι, εγείρονται και διεκδικήσεις για δύο άλλους οικισμούς (Ακρινή και Ανάργυροι).

Η δραστηριότητα των ορυχείων λόγω του μεγέθους τους και της εφαρμοζόμενης μεθόδου της επιφανειακής εκμετάλλευσης, επηρεάζει το φυσικό περιβάλλον, τη χλωρίδα, την πανίδα, τους υδροφόρους ορίζοντες καθώς και την κοινωνική και οικονομική δομή των περιοχών όπου αναπτύσσονται. Προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι επιπτώσεις, έχει τεθεί σε εφαρμογή ένα σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης, το οποίο υιοθετεί τις βέλτιστες πρακτικές των γεωεπιστημών και της δασοπονίας. Οι εκτάσεις όπου ολοκληρώνεται η εκμετάλλευση του λιγνίτη καθώς και οι αποθέσεις άγονων υλικών, αποκαθίστανται, είτε έχουν αναδασωθεί, είτε έχουν διαμορφωθεί σε γεωργικές εκτάσεις, είτε έχουν διαμορφωθεί σε χώρους ειδικών χρήσεων, όπως χώροι αναψυχής, δασοπονικά πάρκα, καταφύγια άγριων ζώων κ.λπ. Επίσης, υλοποιούνται προγράμματα πειραματικών καλλιεργειών που αφορούν γεωργικές καλλιέργειες και ανάπτυξη οπωροφόρων δένδρων στα νέα εδάφη. Στις περιπτώσεις αυτές η προστασία του περιβάλλοντος είναι κεντρική. Στο πλαίσιο υλοποίησης των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων, προωθούνται μία σειρά έργων που αφορούν στη συστηματική παρακολούθηση όλων των περιβαλλοντικών παραμέτρων (υπόγεια νερά, αέρας, θόρυβος, δονήσεις κ.λπ.) καθώς επίσης και στη διαχείριση αποβλήτων (απορρίμματα, μπαταρίες, λάδια, λιπαντικά, ελαστικά, σιδηρούχα μέταλλα κ.λπ.).

## **2. Ανταποδοτικά οφέλη**

### **2.1. Τηλεθέρμανση**

Στην Πτολεμαΐδα λειτουργεί η Δημοτική Επιχείρηση Τηλεθέρμανσης Πτολεμαΐδας (ΔΕΤΗΠ) που παρέχει τη θερμική ενέργεια. Τα αστικά συστήματα τηλεθέρμανσης στην Ελλάδα, που τροφοδοτούνται από τη

λιγνιτική συμπαραγωγή της Δ.Ε.Η. παραμένουν περιορισμένα σε τέσσερα δημοτικά συστήματα (Κοζάνη, Πτολεμαΐδα, Αμύνταιο και Μεγαλόπολη) και σε ένα ιδιωτικό σύστημα συμπαραγωγής με φυσικό αέριο στις Σέρρες. Η παραγωγή θερμότητας που παρέχεται στα δημοτικά συστήματα βασίζεται στη συμπαραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας από τους λιγνιτικούς ατμοηλεκτρικούς σταθμούς που γειτνιάζουν με τις αντίστοιχες πόλεις. Το σύστημα τηλεθέρμανσης Πτολεμαΐδας λειτουργεί από τον Δεκέμβριο του 1993. Τα δίκτυα διανομής εγκαταστάθηκαν σε πρώτη φάση στο κέντρο της πόλης και επεκτάθηκαν σταδιακά στο σύνολο του πολεοδομικού συστήματος της Πτολεμαΐδας (Καλαϊτζίδου, 2012, σελ. 5). Το πρόγραμμα ανάπτυξης και επέκτασης του συστήματος τηλεθέρμανσης σε μεγάλο βαθμό έχει βασιστεί στη νέα μονάδα παραγωγής Πτολεμαΐδα V (Πίνακα 4). Τα κύρια συμπεράσματα της μελέτης για την ανάπτυξη του συστήματος τηλεθέρμανσης, έτσι όπως παρουσιάστηκαν από τη ΔΕΤΗΠ (Καλαϊτζίδου, 2012, σελ. 43) όσον αφορά στα οφέλη τόσο σε τοπικό όσο και σε εθνικό επίπεδο είναι συνοπτικά τα εξής:

- Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας
- Μείωση επιβάρυνσης της ατμόσφαιρας
- Τοπικό πλεόνασμα καταναλωτή και ελάφρυνση οικογενειακού εισοδήματος
- Θετικό πρόσημο στην εθνική οικονομία, λόγω μείωσης εκροής συναλλάγματος για αγορά πετρελαίου
- Υποστήριξη βιωσιμότητας των τοπικών οικισμών, άρα και τοπικής οικονομίας
- Υποστήριξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

## 2.2. Τοπικός Πόρος Ανάπτυξης

Με την καθιέρωση του τοπικού πόρου ανάπτυξης η Δ.Ε.Η. προσφέρει σε επίσημη βάση στους Νομούς Κοζάνης και Φλώρινας ποσοστό 0,4%, το οποίο το 2012 αυξήθηκε σε 0,5% του ετήσιου κύκλου εργασιών της Δ.Ε.Η., προκειμένου να πραγματοποιηθούν αναπτυξιακά έργα και περιβαλλοντικές παρεμβάσεις (Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, 2012).

Η Δ.Ε.Η., μετά τη διενέργεια της κατανομής των κονδυλίων του τέλους ανάπτυξης από την Επιτροπή Κατανομής, καταθέτει σε τρεις ειδικούς λογαριασμούς τα ποσά που αναλογούν σε κάθε νομό και ενημε-



ρώνει εγγράφως τον Υπουργό Ανάπτυξης και τα μέλη της Επιτροπής Κατανομής. Με πρωτοβουλία των οικείων Περιφερειακών και Δημοτικών Συμβουλίων συντάσσονται προτάσεις αναπτυξιακών έργων που αφορούν σε συγκεκριμένα έργα υποδομής, ανάπτυξης και προστασίας του περιβάλλοντος, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 20 του Ν. 2446/1996. Στόχος των προγραμμάτων αυτών είναι η στήριξη των περιοχών με πρόσθετα έργα, λόγω των μεγάλων, σοβαρών και ειδικής βαρύτητας συνεπειών που υφίστανται από τις δραστηριότητες της Δ.Ε.Η. Πρόκειται για πρόσθετα έργα που εξασφαλίζουν την προοπτική της συντήρησης του βιοτικού επιπέδου και της ποιότητας ζωής των πολιτών, κατά την περίοδο σταδιακής ύφεσης των δραστηριοτήτων της Δ.Ε.Η.

Ως έργα υποδομής νοούνται εκείνα που στηρίζουν την ανάπτυξη, με την αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων της κάθε περιοχής, την εξασφάλιση της απασχόλησης και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας (Μαυροματίδης, 2012). Καταρτίζονται με ευθύνη των οικείων Περιφερειακών και Δημοτικών Συμβουλίων των δικαιούχων Περιφερειών και Δήμων, εντάσσονται στα επιχειρησιακά τους σχέδια και αφορούν σε συγκεκριμένες υπηρεσίες ενέργειας και έργα υποδομής, ανάπτυξης και προστασίας του περιβάλλοντος. Η επεξεργασία, αξιολόγηση και ιεράρχηση των έργων που προτείνονται, για ένταξη στο Ειδικό Αναπτυξιακό Πρόγραμμα (ΕΑΠ) και η έγκρισή τους γίνεται από την οικεία Επιτροπή Παρακολούθησης. Προτεραιότητα δίνεται στις άμεσα πληττόμενες περιοχές ύστερα από αξιολόγηση των επιπτώσεων που προέκυψαν ή θα προκύψουν στις γειτνιάζουσες περιοχές κυρίως στο περιβάλλον και προτάσσονται συγκεκριμένα έργα και προτείνονται από τους ενδιαφερόμενους και επιλέξιμους φορείς. Στα ΕΑΠ δίδεται ιδιαίτερη βαρύτητα σε συγκεκριμένα και σημαντικά έργα, τα οποία συμβάλλουν (Μαυροματίδης, 2012):

- Στην ανάπτυξη των περιοχών όπου εφαρμόζονται, σύμφωνα με τις αναπτυξιακές κατευθύνσεις που καθορίζουν τα οικεία Περιφερειακά ή Δημοτικά Συμβούλια και εγκρίνονται από αυτά.
- Στην αναβάθμιση και αποκατάσταση του περιβάλλοντος, πέραν των υποχρεώσεων της Δ.Ε.Η.
- Στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.
- Στη δημιουργία υποδομών στο πλαίσιο της στρατηγικής της ανάπτυξης.

- Στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων και στήριξη της ανταγωνιστικότητας σε όλους τους τομείς της παραγωγής (πρωτογενή, δευτερογενή, τριτογενή), με την αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων της κάθε περιοχής.
- Στην τόνωση της οικονομίας και στη μείωση της ανεργίας.

### 3. Μεθοδολογία

Το αντικείμενο και οι στόχοι του ερευνητικού προγράμματος υπεδείκνυαν ως κατάλληλη μέθοδο συλλογής πληροφοριών μία εμπειρική διερεύνηση ποιοτικού τύπου σε προσδιορισμένες ομάδες πληροφοροπών-κλειδιά (key-informants) στην περιοχή της Πτολεμαΐδας, που θα μπορούσαν να προσφέρουν πληροφορίες για τις κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις της εγκατάστασης και λειτουργίας των μονάδων παραγωγής ενέργειας και τη σημερινή κατάσταση υπολειτουργίας τους στην περιοχή. Ως κατάλληλοι πληροφοροπών-κλειδιά προσδιορίστηκαν άτομα λόγω του θεσμικού, επαγγελματικού ή εθελοντικού τους ρόλου και ως ενεργά μέλη της τοπικής κοινωνίας θα είχαν συγκροτημένες απόψεις για τα υπό-διερεύνηση ζητήματα (Robson, 2007, Μιχαλοπούλου, 1998). Για τη συλλογή της απαιτούμενης πληροφορίας, εκτός από τις πηγές τεκμηρίων, αξιοποιήθηκε η εντοπισμένη συνέντευξη (focused interview) βάσει του οδηγού συνέντευξης που συντάχθηκε από την ερευνητική ομάδα του Ε.Κ.Κ.Ε. (Robson, 2007).

Για τον εντοπισμό των πληροφοροπών-κλειδιά έγινε αρχικά μία καταγραφή όλων των συλλόγων και των σωματείων της Πτολεμαΐδας. Επίσης, χρησιμοποιήθηκε πληροφορία από την επίσημη ηλεκτρονική σελίδα του Δήμου Εορδαίας, καθώς και από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Οι συνεντεύξεις διενεργήθηκαν με πληροφοροπών-κλειδιά από τον κατάλογο που είχε ετοιμαστεί και από προτάσεις που έκαναν οι ίδιοι οι πληροφοροπών. Οι είκοσι έξι (26) συνολικά πληροφοροπών-κλειδιά –εκπρόσωποι τοπικών φορέων– που συμμετείχαν στη διερεύνηση παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα 5.

Από τους είκοσι έξι πληροφοροπών-κλειδιά μόνο τρεις ήταν γυναίκες, επιβεβαιώνοντας τις σχετικές έρευνες που διαπιστώνουν ότι είναι πολύ λίγες οι γυναίκες που κατέχουν θέσεις-κλειδιά. Γνωρίζουμε ότι οι γυναίκες βρίσκονται, ιστορικά, σε κατώτερη κοινωνική θέση από

Πίνακας 5  
Οι πληροφορητές-κλειδιά

	Φορείς		Αριθμ. συνεντεύξεων
1.	Βουλή	Βουλευτές Νομού Κοζάνης	1
2.	Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας (ενεργά και πρώην μέλη)	Αντιπεριφερειάρχες	1
		Πρόεδροι Περιφερ. Συμβουλίου	1
3.	Αυτοδιοίκηση (ενεργά και πρώην μέλη)	Δήμαρχοι	1
		Αντιδήμαρχοι	2
		Δημοτικοί Σύμβουλοι	1
4.	Τοπικός τύπος (εκπρόσωποι)	Εκδότες	2
5.	Οικολογικές οργανώσεις και κινήματα πολιτών	Οικολογική Κοινωνική Παρέμβαση	1
		Kailaristas Εθελοντική ομάδα	1
6.	Σύλλογοι και συνεταιρισμοί	Αγροτικός Συνεταιρισμός Πτολεμαΐδας	1
		Σύλλογος Γυναικών	1
7.	Επαγγελματικοί και συνδικαλιστικοί φορείς	Εργατικό Κέντρο Πτολεμαΐδας	1
		Ένωση Τεχνικών Δ.Ε.Η.	1
		Εμπορικός Σύλλογος Πτολεμαΐδας-Εορδαίας	1
8.	Τοπικές επιχειρήσεις	Τεχνική Εταιρεία ΚΑΠΑ Δυναμική	1
		ΒΙΕΡ ΕΠΕ	1
		ΙΛΥΣ ΙΚΕ	1
		HOTEL Pantelidis	1
9.	Μονάδες παραγωγής ενέργειας (εκπρόσωποι και εργαζόμενοι)	Αναπτυξιακή Δυτικής Μακεδονίας Α.Ε. - ANKO	1
		Κέντρο Περιβάλλοντος Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας	1
		Δημοτική Επιχείρ. Τηλεθέρμανσης Πτολεμαΐδας (ΔΕΤΗΠ)	1
		Δ.Ε.Η. -Ορυχείο Νοτίου Πεδίου-Λιγνιτικό Κέντρο Δυτ. Μακεδονίας	1
		Λιγνιτικό Κέντρο Δυτ. Μακεδονίας Δ.Ε.Η.	1
	Σύνολο συνεντεύξεων		26

τους άνδρες, με βάση όποιους δείκτες κι αν επιλέξουμε: επάγγελμα, θέση στο επάγγελμα, ύψος μισθού, εισόδημα, κατοχή πλούτου, συμμετοχή σε δομές λήψης αποφάσεων, πολιτικών κ.ά. (Αβδελά, Ψαρρά, 1997 και Βαρίκα, 2000). Στην πλειονότητα τους (δώδεκα) ήταν ηλικίας από 56 έως 65 ετών (επτά 46-55, τρεις 36-45, τρεις 25-35 και ένας 66-75 ετών). Οι περισσότεροι από τους ερωτώμενους είχαν γεννηθεί στην Πτολεμαΐδα ή στην ευρύτερη περιοχή ενώ μόνο τέσσερα άτομα, είχαν γεννηθεί σε άλλη περιοχή.

Η επιτόπια έρευνα πραγματοποιήθηκε κυρίως στην Πτολεμαΐδα από 21 έως 29 Ιουνίου 2016. Η επιτόπια έρευνα ολοκληρώθηκε σε μία κατά κύριο λόγο φάση κατά τη διάρκεια της διαμονής στην Πτολεμαΐδα. Ας σημειωθεί ότι, κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της επιτόπιας έρευνας, η κατάσταση στην πόλη ήταν ιδιαίτερη καθώς επέκειντο αρνητικές εξελίξεις σχετικά με την πορεία των ΑΗΣ και των ορυχείων, κάτι το οποίο δεν ήταν γνωστό στην ομάδα του έργου και συνάκολουθα ήταν δύσκολο στη διαχείρισή του. Αν και είχε προηγηθεί ενημέρωση της τοπικής αυτοδιοίκησης και του τοπικού τύπου για τη διεξαγωγή της έρευνας, ελάχιστα άτομα φάνηκαν ενήμερα. Σταδιακά όμως η αρχική επιφυλακτικότητα και δυσπιστία των πληροφορητών μας ξεπεράστηκε και συνολικά δεν υπήρξε αρνητική στάση ή άρνηση συμμετοχής στην έρευνα. Η μέση διάρκεια των συνεντεύξεων ήταν 90 λεπτά.

## 4. Αποτελέσματα

### 4.1. Οι κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις από την εγκατάσταση και λειτουργία των μονάδων παραγωγής ενέργειας

Οι μονάδες παραγωγής της περιοχής και τα ζητήματα της λειτουργίας τους παρουσιάστηκαν αναλυτικά από τεχνικό διευθυντή αρχιτέκτονα-μηχανικό που δραστηριοποιείται στην περιοχή: «Υπάρχουν οι εξής λιγνιτικές μονάδες: μία μονάδα Μελίτης Φλώρινας, δύο μονάδες Αμυνταίου, τέσσερις μονάδες Καρδιάς, πέντε μονάδες Αγ. Δημητρίου και οι τέσσερις μονάδες Πτολεμαΐδας, που αυτή τη στιγμή είναι εκτός λειτουργίας... Οι τελευταίες έκλεισαν πριν από ένα, ενάμιση χρόνο... από βλάβη και η επι-

σκευή στοιχίζει αρκετά χρήματα και δεν συνέφερε να επισκευαστούν γιατί ούτως ή άλλως μέχρι το 2018, λόγω του προγράμματος που υπάρχει στον περιορισμό των λιγνιτικών μονάδων, λόγω της παλαιότητας και από τις οδηγίες από την Ε.Ε. θα έπρεπε να κλείσουν. Παθαίνοντας τη ζημιά, κλείσανε πιο νωρίς, αλλά ήταν προγραμματισμένο να κλείσουν. Οι μονάδες της Πτολεμαΐδας είναι πιθανόν να κατεδαφιστούν και ήδη κατασκευάζεται η πέμπτη μονάδα, ΑΗΣ Πτολεμαΐδας V, που θα είναι καινούργια μονάδα 640MW και θα είναι η μεγαλύτερη λιγνιτική μονάδα στην Ελλάδα. Λέγεται ότι θα είναι και πράσινη, αντιρρυσπαντικής τεχνολογίας και η πιο αποδοτική σε σχέση απόδοσης, μεγάλη απόδοση όσον αφορά στην καύση του λιγνίτη, οι άλλες μονάδες λόγω παλαιότητας έχουν χαμηλή σχέση απόδοσης». Όπως ο ίδιος σημείωσε, «από την νέα μονάδα θα υπάρχουν χαμηλές εκπομπές ρύπων. Οι υπόλοιπες μονάδες έχουν ένα χρονοδιάγραμμα. Έως το 2026 θα πρέπει να έχουν σταματήσει, εκτός αν κάποιες από αυτές αναβαθμιστούν και μπορέσουν να συνεχίσουν τη λειτουργία τους». Συνέχισε προτείνοντας ότι «αν δεν υλοποιηθεί αυτό θα πρέπει να γίνουν καινούργιες μονάδες, οι οποίες έχουν υψηλό κόστος, αλλά για τη Δ.Ε.Η. δεν γίνεται διαφορετικά, αν δεν κατασκευάσει καινούργιες μονάδες τότε η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από λιγνίτη θα είναι πολύ αντισυμβατική λόγω του ότι θα χρειάζεται να πληρώνονται υψηλοί φόροι για τους παραγόμενους ρύπους, οπότε καθιστά τον λιγνίτη ακριβότερο από τα άλλα καύσιμα και για αυτό τον λόγο θα πρέπει η Δ.Ε.Η. να προσανατολιστεί σε αυτή την κατεύθυνση, να κατασκευάσει κάποια μονάδα, καινούργιας τεχνολογίας, για να μπορέσει να διατηρηθεί η παραγωγή ενέργειας σε χαμηλότερα βέβαια επίπεδα, από ότι είναι σήμερα, να μπορέσει δηλαδή ο λιγνίτης που είναι το εθνικό καύσιμο, το ντόπιο καύσιμο, να μπορεί να συμβάλει στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, να μην αφεθεί δηλαδή η παραγωγή ενέργειας εξολοκλήρου από ξένες πηγές, όπως είναι το φυσικό αέριο. Στην περιοχή δεν υπάρχει το φυσικό αέριο, δεν έχει έρθει, δεν έχει περάσει αγωγός, οπότε δεν υπάρχει τροφοδοσία με φυσικό αέριο». Ρωτήθηκε σε αυτό το σημείο αν γνωρίζει για κάποια πρόβλεψη σε σχέση με το φυσικό αέριο και την περιοχή και σχολίασε ότι δεν γνωρίζει τις προβλέψεις, αλλά γνωρίζει ότι από την περιοχή θα περάσει ο TAP (Διαδριατικός Αγωγός Φυσικού Αερίου), ο νέος αγωγός που θα μεταφέρει το αέριο από το Αζερμπαϊτζάν, αλλά δε γνωρίζει εάν θα υπάρχει διακλάδωση που θα μπορέσει να τροφοδοτήσει την περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας. Κατά τη γνώμη του, ο TAP «απλώς διέρχεται από την Ελλάδα, αλλά δεν θα την τροφοδοτήσει». Στην ερώτηση εάν

υπάρχουν άλλες μονάδες παραγωγής ενέργειας στην περιοχή εκτός από τις λιγνιτικές δήλωσε ότι υπάρχουν μεμονωμένα φωτοβολταϊκά πάρκα, μικρά ιδιόκτητα των 100 KW που ανήκουν σε ιδιώτες και δεν υπάρχει οργανωμένο πάρκο μεγάλης δυναμικότητας και ανεμογεννήτριες στο όρος Βέρμιο.

Άλλος πληροφορητής σημείωσε ότι, επειδή τα εργοστάσια παραγωγής είναι σε έναν συγκεκριμένο ενεργειακό άξονα, που είναι ο λιγνιτικός άξονας και αρχίζει από την Κοζάνη και τελειώνει στη Μελίτη, Φλώρινα «δύο είναι οι κύριοι παραγωγικοί πυλώνες αυτής της διαδικασίας. Ο ένας είναι τα ορυχεία λιγνίτη, τα οποία είναι ανοιχτά. Είναι ανοιχτή η εξόρυξη. Και οι μονάδες καύσης του λιγνίτη και παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (δηλαδή, οι ΑΗΣ). Τα ορυχεία είναι κυρίως στον άξονα Κοζάνης-Πτολεμαΐδος... με το μεγαλύτερο κομμάτι τους σε περίπου 300.000 στρέμματα απαλλοτριωμένης έκτασης. Πράγμα που σημαίνει ότι απαλλοτριώνουμε όχι μόνο αγροτική γη, αλλά απαλλοτριώνουμε οικισμούς, λίμνες, ποτάμια, δάση, λόφους, έλη. Όπου σημαίνει ότι, αυτήν ακριβώς την περιοχή, σε βάθος και μέχρι 300-350 μέτρα, αυτόν τον γήινο φλοιό τον πετάμε δίπλα, για να αποκαλύψουμε το κάρβουνο, τον λιγνίτη. Άρα, έχουμε και την πρώτη διατύπωση του περιβαλλοντικού προβλήματος της περιοχής, που είναι το ότι έχουμε μία αποφλοίωση τεράστιας κλίμακας, γήινου εδάφους. Και η λογική της αποκατάστασης δεν είναι μία απλή διαδικασία, αλλά η επαναδημιουργία γήινου φλοιού».

Όσον αφορά στις επιπτώσεις από τη λειτουργία των μονάδων, η πλειονότητα των πληροφορητών αναφέρθηκε κυρίως στις συνέπειες για την υγεία των κατοίκων της περιοχής (καρδιακά και κυκλοφορικά προβλήματα) και στις καταστροφικές συνέπειες για το περιβάλλον: ατμόσφαιρα, υδροφόρο ορίζοντα, ποιότητα και ποσότητα του νερού, αλλοίωση του τοπίου. Επίσης, πολλοί αναφέρθηκαν και στο ζήτημα των μετεγκαταστάσεων. Βέβαια, υπογραμμίζουν ότι η λειτουργία των μονάδων «ευνόησε την περιοχή με θέσεις εργασίας, αλλά επιβάρυνε το περιβάλλον». Όπως τόνισαν, η Πτολεμαΐδα από «μία κυρίως προσφυγική αγροτική περιοχή των 6.000 κατοίκων οι οποίοι όμως ήταν μεταλλωρύχοι, όταν ξεκίνησε η βιομηχανική δραστηριότητα μετατράπηκε σε βιομηχανική περιοχή, εξελίχθηκε σε μία πόλη των 45.000 κατοίκων και απέκτησε η περιοχή μία εύρωστη οικονομία». Το δε βίωμα της περιοχής είναι ότι «ακριβώς έδωσε δουλειά σε πάνω από 20.000. Η Δ.Ε.Η. είχε μέχρι πριν από ένα διάστημα πάνω από 20.000 εργαζόμενους, μαζί με τις βοηθητικές

εργασίες... σε ιδιαίτερα δύσκολες δουλειές, αλλά με ιδιαίτερα υψηλούς μισθούς. Η έλευση της βιομηχανικής εργασίας σε μια αγροτική περιοχή, έφερε και τα κοινωνικά δικαιώματα. Έτσι; Ο 13ος μισθός. Τα δώρα, Χριστούγεννα, Πάσχα. Οι άδειες με αποδοχές, μετ' αποδοχών. Ήταν πρωτοφανή προοδευτικά μέτρα και δημιούργησαν ένα τεράστιο θετικό προηγούμενο για τη φυσιογνωμία της εργασίας. Στις πρώτες δεκαετίες της δράσης, όπου και οι μονάδες, αλλά και τα ορυχεία ήταν λιγότερα και μικρότερα και άρα το περιβαλλοντολογικό αποτύπωμα καλύτερο, το ισοζύγιο της θετικότητας της δράσης της Δ.Ε.Η. στην περιοχή ήταν απόλυτο. Ήταν ακαταμάχητο. Η μείωση αυτών των δυνατοτήτων, τα τελευταία χρόνια, σε συνδυασμό με το περιβαλλοντολογικό αποτύπωμα, που αλλάζει, αλλάζει λίγο και τις ισορροπίες στο ζήτημα της θετικότητας, η οποία όμως εξακολουθεί να παραμένει καθολικά θετική».

Όλοι οι πληροφορητές μας συμφώνησαν ότι υπάρχουν θετικές οικονομικές επιπτώσεις από την εγκατάσταση και λειτουργία των λιγνιτικών μονάδων παραγωγής ενέργειας, όσον αφορά στην ανάπτυξη του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων της Πτολεμαΐδας, το υψηλό ποσοστό απασχόλησης για πολλά χρόνια και την ανάπτυξη άλλων παράλληλων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Χαρακτηριστική η φράση ενός από τους πληροφορητές μας ο οποίος δήλωσε ότι η εγκατάσταση και η λειτουργία των μονάδων ήταν «ευλογία για την (τοπική) οικονομία». Ως ευλογία εκλαμβάνεται το γεγονός ότι η δραστηριότητα αυτή «προσέλκυσε στην περιοχή χιλιάδες πολίτες από όλα τα μέρη της χώρας ... και έτσι διαμορφώθηκε ένα πολυπολιτισμικό μωσαϊκό το οποίο ανέβασε το πνευματικό επίπεδο των κατοίκων». Βέβαια, όλα αυτά ισχύουν μέχρι το 2012, «όπου άρχισαν οι περικοπές στους μισθούς και που πάλι όμως διατηρούνται σε ικανοποιητικά επίπεδα σε σχέση με άλλους εργαζόμενους, σε άλλες περιοχές». Στη συνέχεια και ενώ περίπου «το 80% των κατοίκων στην περιοχή ήταν υπάλληλοι της Δ.Ε.Η. ... η μείωση των προσλήψεων σε συνδυασμό με τον αυξανόμενο αριθμό των ανθρώπων που συνταξιοδοτούνται» υποδεικνύει ότι αυτή η πορεία δεν είναι πλέον ανοδική... Το τεχνικό προσωπικό για οποιαδήποτε βιομηχανία στην Ελλάδα και στο εξωτερικό ήταν από την Πτολεμαΐδα. Έμπειρο προσωπικό που όμως απαξιώθηκε».

Είναι κοινή πεποίθηση όλων σχεδόν των πληροφορητών ότι προκαλείται ρύπανση από τη λειτουργία των μονάδων στην περιοχή με αποτέλεσμα την περιβαλλοντική καταστροφή και την επιβάρυνση της υγείας των κατοίκων. Οι πληροφορητές με τους οποίους συνομιλή-

σαμε συμφωνούν επίσης στο ότι η μονοκαλλιέργεια του λιγνίτη είχε αρνητικές επιπτώσεις μακροπρόθεσμα καθώς «η ανάπτυξη της περιοχής σε ένα μόνο τομέα και σε πολύ συγκεκριμένο πλαίσιο είναι κάτι που δεν αφήνει περιθώρια για περαιτέρω εξέλιξη η οποία θα μπορούσε να είναι πολυ-επίπεδη... Υπάρχουν... μόνο εργάτες, όχι επιχειρήσεις, όχι εταιρείες, όχι εισαγωγές, όχι αντιπροσωπείες και δεν έχει και στελέχη για αυτές τις επιχειρήσεις. Οι νέες γενιές μεγαλώνουν και προορίζονται να δουλέψουν στη Δ.Ε.Η., άρα είναι καταδικασμένοι να μείνουν άνεργοι».

Κατά το χρόνο της επιτόπιας έρευνας, οι προνομιακοί πληροφορητές της Πτολεμαΐδας γνωρίζουν τις αρνητικές επιπτώσεις και την εξάρτηση της κοινωνίας και της οικονομίας της περιοχής από την μονοκαλλιέργεια του λιγνίτη. Όσο για τις προοπτικές ανάπτυξης στην περιοχή οι συνομιλητές μας με παρηγορία δηλώνουν ότι «υπάρχει κακή κουλτούρα στην περιοχή. Η περιοχή συνήθισε στα εύκολα, θεωρεί ότι δικαιούται να συνεχίσει να το έχει, ενώ η πραγματικότητα οδηγεί κάπου αλλού. Η μονοκαλλιέργεια της περιοχής, η οποία συρρικνώνεται θα δημιουργήσει ένα τεράστιο κενό στην οικονομία και στην κοινωνία της περιοχής. Δυστυχώς συμβαίνει στη χειρότερη περίοδο που δεν θα μπορέσει να στηρίξει στην αποβιομηχανισή της».

#### 4.1.1. Οι επιπτώσεις στην οικονομία της περιοχής-επιχειρήσεις-απασχόληση-ανεργία

Σύμφωνα με τους πληροφορητές μας – εκπροσώπους των τοπικών φορέων, η Πτολεμαΐδα αναπτύχθηκε όχι μόνο λόγω της προσφοράς θέσεων εργασίας στις νέες μονάδες παραγωγής ενέργειας καθώς και της έντονης ανοικοδόμησης λόγω των συνεχών μετεγκαταστάσεων οικισμών και περιοίκων αλλά και διότι γύρω από τη βιομηχανία του λιγνίτη αναπτύχθηκαν περιφερειακές οικονομικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τη βιομηχανική παραγωγή ενέργειας όπως, ενδεικτικά, η ανάπτυξη κατασκευαστικών εταιρειών, διάφορες λογιστικές επιχειρήσεις, αύξηση του κύκλου εργασιών στο αντίστοιχο τελωνείο, εταιρείες μηχανικών και γενικά πάσης φύσεως προμηθευτές και εργολάβοι υπηρεσιών που σχετίζονται άμεσα με τις εργασίες της Δ.Ε.Η. και των μονάδων εξόρυξης λιγνίτη. Επίσης, δεν είναι λίγοι εκείνοι που εξηγούν την ανάπτυξη του τομέα των υπηρεσιών και του εμπορίου ως απότοκο της πρωτογενούς βιομηχανικής παραγωγής καθώς θεωρούν ότι εφόσον «μια περιοχή εξελίσσεται σε βιομηχανική ζώνη με αύξηση του



βιοτικού επιπέδου του πληθυσμού της έχει σαν συνέπεια και την ανάπτυξη του εμπορίου». Ενδεικτικά είναι και τα παραδείγματα που αναφέρουν: «Η Εφορία της Πτολεμαΐδας είναι η μεγαλύτερη σε τζίρο ΔΟΥ στην Ελλάδα, διότι εκεί φορολογούνται οι μεγαλύτερες κατασκευαστικές εταιρείες στη χώρα. Εταιρείες που έχουν υψηλό επίπεδο τεχνογνωσίας, δραστηριοποιούνται σε όλο τον κόσμο και επομένως αποφέρουν μεγάλα κέρδη... Επίσης, δραστηριοποιούνται και λογιστικά γραφεία, γραφεία μηχανικών καθώς και οι εργασίες στο τελωνείο ήταν αυξημένες».

Κατά τη γνώμη των πληροφορητών μας η οικονομία της περιοχής επηρεάστηκε θετικά γιατί εργάστηκαν πολλοί άνθρωποι στην κατασκευή των μονάδων, στη διάνοξη των ορυχείων και στη λειτουργία των σταθμών και όλες οι επιχειρήσεις που δημιουργήθηκαν ήταν συνδεδεμένες με τις ανάγκες των ορυχείων και των μονάδων αυτών. Επίσης ένας μεγάλος αριθμός αυτοαπασχολούμενων ευνοήθηκε από τη δραστηριοποίηση εργολάβων και εργοληπτών οι οποίοι ανέλαβαν έργα τόσο στα ορυχεία όσο και στους σταθμούς, με εργασίες που δεν επιτελούνται με ίδια μέσα από τη Δ.Ε.Η. Κάποιοι πληροφορητές ανέφεραν τα πολλαπλά οφέλη όσων απασχολούνται μόνιμα στη Δ.Ε.Η. όπως οι υψηλές και κυρίως σταθερές αποδοχές τους. Η μόνιμη εργασία μειώνει την ανασφάλεια ενώ οι σταθερές αποδοχές βελτιώνουν τη δυνατότητα κάλυψης των καταναλωτικών αναγκών τους. Σε αυτά τα οφέλη καθώς και στις προνομιακές τιμολογιακές ρυθμίσεις για τους υπαλλήλους τους αποδίδουν την επιθυμία μεγάλου μέρους των κατοίκων να εργαστούν στη Δ.Ε.Η. «Πολλοί ήρθαν στην Πτολεμαΐδα γιατί θα είχαν τηλεθέρμανση, θα γλίτωναν πετρέλαιο και όλα θα ήταν κοντά, άρα και άλλη εξοικονόμηση... Βέβαια, όσοι δουλεύουν στη Δ.Ε.Η. έχουν και φθινό ρεύμα, έτσι έβαλαν ένα θερμοσυσσωρευτή σπίτι τους».

Οι ανησυχίες που διατυπώνονται από τους εκπροσώπους των τοπικών φορέων με τους οποίους συνομιλήσαμε συμπυκνώνονται στο ζήτημα της λεγόμενης «μεταλιγνιτικής εποχής», καθώς όπως δηλώνουν τα οικονομικά οφέλη από οικονομικές παροχές λόγω των μονάδων είναι πεπερασμένα και επιπροσθέτως έχει μειωθεί σημαντικά και ο πληθυσμός. Υπογραμμίζεται επίσης η έλλειψη προγραμματισμού με μακροπρόθεσμο ορίζοντα που να περιλαμβάνει όραμα, στρατηγική και νέους στόχους.

Όλοι οι πληροφορητές συμφωνούν ότι υπάρχει σύνδεση ανάμεσα στο βιοτικό επίπεδο των ανθρώπων και στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων. «Όσο μεγάλο το βιοτικό επίπεδο τόσο αναπτύσσονται οι επιχειρή-

σεις, ένδυση, φαγητό, διασκέδαση... επενδύουν...». «Οι επιχειρήσεις μειώθηκαν εφόσον μειώθηκε και ο μισθός των υπαλλήλων της Δ.Ε.Η. κατά 55%, το οποίο επίσης είχε γίνει και όταν έκλεισε η ΑΕΒΑΛ αλλά και όταν έκλεισε και η ΜΑΒΕ Α.Ε. (Μεταλλεία Αμιάντου Βορείου Ελλάδος) στην Κοζάνη και το ίδιο επίσης έγινε μετά το ατύχημα με τον ΑΗΣ Πτολεμαΐδας».

Οι περισσότερες επιχειρήσεις στην περιοχή δραστηριοποιούνται στον δευτερογενή τομέα παραγωγής. Πρόκειται για επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν ως πρώτη ύλη τα προϊόντα του πρωτογενή τομέα, τα επεξεργάζονται ή τα μετατρέπουν. Από την επεξεργασία αυτή προκύπτουν προϊόντα ενδιάμεσου παραγωγικού σταδίου (βιομηχανικά προϊόντα) ή έτοιμα προς τον τελικό καταναλωτή (π.χ. οι τεχνικές εταιρείες καθώς και επιχειρήσεις ανταλλακτικών και ταινιοδρόμων). Οι υπόλοιπες επιχειρήσεις εκτός από την κεντρική επιχείρηση θεωρούνται δορυφορικές και στηρίζουν την ίδια τη βιωσιμότητά τους από αυτήν. «Υπήρχαν πολλές δορυφορικές τεχνικές εταιρείες αλλά όταν άρχισε η Δ.Ε.Η. και δεν είχε ζήτηση, πολλές επιχειρήσεις κλείσανε και για άλλους οικονομικούς λόγους. Ο χώρος δεν τις άντεχε στα μηχανολογικά έργα και δύο-τρεις εταιρείες άνοιξαν τα φτερά τους και εκτός νομού». Οι μεγάλες επιχειρήσεις όπως η ΒΕΜΕΚΑΤ ΕΠΕ (βιομηχανικές εγκαταστάσεις, μεταλλικές κατασκευές) και η ΜΕΤΑΣΩΛ ΑΤΕΒΕ (μεταλλικές κατασκευές σωληνώσεις) χρεοκόπησαν. «Οι επιχειρήσεις; Τόσος κόσμος θα μείνει άνεργος. Εάν σταματήσει ο λιγνίτης και έρθει το φυσικό αέριο δεν ενισχύεται η εσωτερική οικονομία... με τι θα πληρώνουν τους Ρώσους;».

Η μείωση της παραγωγής λιγνίτη ερμηνεύεται από τους συνομιλητές μας ότι οφείλεται στην εμφάνιση του φυσικού αερίου και τη δυναμική που αναπτύσσεται στο ενεργειακό κλάδο. «Υπάρχει μείωση κατά 50% της δουλειάς και μάλιστα αυτό συνέβη τελείως απρόβλεπτα και οφείλεται στις χαμηλές τιμές του φυσικού αερίου».

Επομένως, οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην τοπική οικονομία είχαν παράλληλη πορεία με τη Δ.Ε.Η. Πολλοί εργολάβοι είχαν άμεση συνεργασία με τη Δ.Ε.Η., πολλά καταστήματα άνοιξαν και στηρίζονταν από την τοπική κοινωνία αλλά και από τη Δ.Ε.Η. «Η Δ.Ε.Η. στήριζε την τοπική αγορά, δεν τα έφερε από την Αθήνα». Με την όλο και μεγαλύτερη μείωση των εργασιών της Δ.Ε.Η., πολλές επιχειρήσεις έχουν κλείσει, επειδή «η Δ.Ε.Η. καθυστερεί τις αποπληρωμές και πια οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να στηρίξουν τη Δ.Ε.Η. και η καθυστέρηση πληρωμών στη Δ.Ε.Η., φέρνει καθυστέρηση πληρωμών των εργολάβων και

καθυστέρηση πληρωμών των εργαζομένων και αυτό δε βοηθά στην επιβίωση της επιχείρησης».

Σχεδόν όλοι οι πληροφορητές μας είναι απογοητευμένοι από τα υψηλά και συνεχώς αυξανόμενα ποσοστά ανεργίας που επικρατούν αυτήν την περίοδο στην περιοχή της Πτολεμαΐδας, ιδιαίτερα όταν συγκρίνουν το υψηλό επίπεδο απασχόλησης που υπήρχε στην περιοχή σε παλαιότερες εποχές. Σήμερα υπογραμμίζουν τη μείωση τόσο της εργασίας όσο και της απασχόλησης στην περιοχή. Ορισμένοι μάλιστα θεωρούν ότι αν τώρα δεν έχει αυξηθεί η ανεργία, στο μέλλον αυτό είναι σχεδόν αναπόφευκτο ότι θα συμβεί καθώς οι ολοένα λιγότερες προσλήψεις εργαζομένων σε συνδυασμό με τη συνταξιοδότηση των ήδη απασχολούμενων ατόμων δεν ισοσταθμίζεται με νέες κοιτίδες επιχειρηματικότητας. Αρκετοί συσχετίζουν τη μείωση της απασχόλησης με τη μείωση της παραγωγής του λιγνίτη στη περιοχή, υποθέτοντας ότι ο χάρτης άντλησης ενέργειας έχει διαφοροποιηθεί με τα χρόνια και όπως φαίνεται άλλες μορφές ενέργειας λαμβάνουν τη μερίδα του λέοντος κάνοντας τον λιγνίτη λιγότερο απαραίτητο. Κατά συνέπεια, «παρόλο που η Πτολεμαΐδα είναι το ενεργειακό κέντρο της χώρας, είμαστε συγχρόνως πρωταθλητές στην ανεργία. Συρρικνώνεται ο λιγνίτης σε σχέση με τη συνολική ενέργεια και ενώ κάποτε είχαμε 79% της παραγωγής ενέργειας σήμερα ο λιγνίτης είναι το 25%».

Κατά τους πληροφορητές μας, «για την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας βρήκαν στοιχεία για 33% ανεργία, επειδή η Δ.Ε.Η. σταμάτησε τις προσλήψεις και κλείνει μονάδες... Η Πτολεμαΐδα στηρίχθηκε στη Δ.Ε.Η. Κάποιες μονάδες δεν είχαν εκσυγχρονιστεί, προκάλεσαν μόλυνση γιατί δεν έβαλαν τα φίλτρα που λέγανε, δεν έπεσε κρήμα στα εργοστάσια και είναι παλιά... Από τη μία λένε θέλουν να κλείσουν τη Δ.Ε.Η. και από την άλλη φτιάχνουν καινούργια μονάδα... Ο λόγος που αυτή τη στιγμή η Πτολεμαΐδα είναι από τις πόλεις με την υψηλότερη ανεργία είναι ο τρόπος που δουλεύει η Δ.Ε.Η., καθώς παλαιότερα η Δ.Ε.Η. είχε 20.000 υπαλλήλους και τώρα δεν έχει ούτε τους μισούς». Αναγνωρίζεται ωστόσο το γεγονός ότι υπάρχουν οι μονάδες που λειτουργούν ακόμα και προσφέρουν εργασία στην περιοχή αλλά οι νέες μονάδες που ήταν προγραμματισμένες να δημιουργηθούν δεν έχουν ολοκληρωθεί λόγω οικονομικών προβλημάτων κάτι που και πάλι επηρεάζει αρνητικά τόσο την απασχόληση όσο και την εφαρμογή και χρήση της τηλεθέρμανσης η οποία τροφοδοτείται προσωρινά από τον ΑΗΣ Καρδιάς.

Υπάρχουν βέβαια 12.000 με 15.000 απασχολούμενοι «είτε στη Δ.Ε.Η. είτε σε εργολάβους και πολλοί συνταξιούχοι που συντηρούν και οικογένειες εκτός περιοχής. Όμως, η σταδιακή μείωση των εργαζομένων που απασχολούνται, θα προκαλέσει αύξηση της ανεργίας, ιδιαίτερα όταν τα ποσοστά νέας επιχειρηματικότητας παραμείνουν χαμηλά». Ως εκ τούτου, αξιολογείται θετικά η προσπάθεια του ΟΑΕΔ για τη μείωση της ανεργίας μέσα από τις δυνατότητες που παρέχουν τα προγράμματα στήριξης για εκπαίδευση, για συμμετοχή σε δημόσιους διαγωνισμούς καθώς και η πρακτική σύναψης συμβάσεων εποχικής απασχόλησης δίμηνης ή οχτάμηνης διάρκειας. «Η Δ.Ε.Η. κάνει οχτάμηνες προσλήψεις και έτσι λέμε ότι δουλεύουμε, όμως η απασχόληση είναι περιστασιακή».

Ένας από τους πληροφορητές μας συνοψίζει τα παραπάνω ως εξής: «Εγώ σαν στέλεχος εταιρείας έχω να πω ότι υπάρχει ανεργία τον τελευταίο χρόνο που άλλαξαν οι συνθήκες. Αυτό το διαπιστώνω γιατί πλέον υπάρχει μεγάλη προσφορά εργατοϋπαλληλικού δυναμικού και αυτό το λέω διότι... δεχόμαστε συνεχώς αιτήσεις στην εταιρεία για να απασχοληθεί κόσμος, πράγμα το οποίο δεν συνέβαινε τα προηγούμενα χρόνια. Αυτό είναι ένα γεγονός που συμβαίνει τον τελευταίο χρόνο, από τότε που πέσανε οι τιμές του πετρελαίου και όπου πλέον το φυσικό αέριο, οι μονάδες παραγωγής του φυσικού αερίου είναι πολύ ανταγωνιστικές σε σχέση με τις μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από λιγνίτη, με συνέπεια ότι δουλεύουν οι μονάδες παραγωγής φυσικού αερίου και δε δουλεύουν οι λιγνιτικές μονάδες και εκεί που η παραγωγή στις λιγνιτικές μονάδες ήταν γύρω στο 45%, η ηλεκτρική ενέργεια παράγονταν από λιγνιτικές μονάδες, αυτό το ποσοστό έχει πέσει γύρω στο 20% τώρα και τη διαφορά αυτή την έχουν κερδίσει οι μονάδες φυσικού αερίου. Συνέπεια αυτού είναι ότι οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται ως υπερβολάβοι στη Δ.Ε.Η., οι εργοληπτικές επιχειρήσεις, να απολύουν κόσμο, γιατί έχει πέσει η παραγωγή στα έργα τα οποία εκτελούσαν για τη Δ.Ε.Η. και βλέπω ότι άρχισε να αυξάνεται η ανεργία και έχουμε ανεργία και στην Πτολεμαΐδα και στην Κοζάνη, πόλεις που παραδοσιακά δεν είχαν τόσο υψηλή ανεργία».

#### 4.1.2. Οι επιπτώσεις στην αγροτική – κτηνοτροφική παραγωγή

Αναφορικά με τις επιπτώσεις από την εγκατάσταση και λειτουργία των λιγνιτικών μονάδων παραγωγής ενέργειας στην αγροτική και κτηνοτροφική παραγωγή, οι συνομιλητές μας τόνισαν τα εξής ζητήματα:

την αλλαγή του εδάφους, την κατοχή μεγάλων εκτάσεων γης από τη Δ.Ε.Η., γεγονός που σημειώνει περιορισμό της δυνατότητας αξιοποίησής τους με διαφορετικό τρόπο, την αλλαγή του επαγγελματικού προσανατολισμού, της στάσης των νέων ανάλογα με τις δυνατότητες που προσφέρονται κάθε φορά.

Ως προς την αλλαγή του εδάφους, σημειώνεται ότι «παλιά υπήρχε το ρέμα-ποτάμι Σουλού όπου από εκεί πότιζαν τους αμπελώνες, μπαχτσέδες, καπνό, σιτάρι και καλαμπόκι, το οποίο όμως δεν υπάρχει πια» ενώ για τις κατεχόμενες από τη Δ.Ε.Η. καλλιεργήσιμες εκτάσεις υπογραμμίζεται ότι αυτές δεν αξιοποιούνται κατάλληλα. «Η Δ.Ε.Η. πήρε ορεινές περιοχές και καλλιεργήσιμες περιοχές τις οποίες θα χρειαστεί να τις αποκαταστήσει και να τις επιστρέψει στους δικαιούχους». Όπως μάλιστα τονίζεται, τελευταία οι νέοι στην περιοχή έχουν αρχίσει να επιστρέφουν στις αγροτικές και κτηνοτροφικές εργασίες. «Πριν από 30-35 χρόνια η περιοχή ήταν γεωργοκτηνοτροφική, αλλά μετά ... έχει συρρικνωθεί η γεωργία και η κτηνοτροφία και όλοι ήθελαν να δουλέψουν στη Δ.Ε.Η.». Ένας από τους πληροφορητές μας όμως ισχυρίζεται ότι η αγροτική παραγωγή παρέμεινε ίδια και ότι το μόνο που άλλαξε όλα αυτά τα χρόνια είναι η βιομηχανοποίηση, το ότι, για παράδειγμα «καλλιεργείται το ίδιο ποσοστό κωραφιών, απλά παλαιότερα το καλλιεργούσαν 1.000 εργαζόμενοι και σήμερα (με τη χρήση αυτοματοποιημένων συστημάτων) μόνο 100. Μάλιστα η παραγωγή έχει αυξηθεί, αφού τα μηχανήματα και πολλά άλλα έχουν εξελιχθεί». Οι συνομιλητές μας επισύρουν την προσοχή στην καλλιέργεια λεβάντας εφόσον υπάρχει και εργοστάσιο επεξεργασίας λεβάντας. «Τώρα πάει να πάρει τα πάνω της η περιοχή». Οι σχετικές αγροτικές εκτάσεις κρίνονται αξιόλογες «και υπάρχουν ήδη 200.000 στρέμματα που είναι διαθέσιμα προς καλλιέργεια». Επιπροσθέτως, αποτελεί ευκαιρία η καλλιέργεια μηλιών και κερασιών σε κάποιες περιοχές της Πτολεμαϊδας καθώς το μικροκλίμα τις ευνοεί. Η κτηνοτροφική παραγωγή έμεινε ανεπηρέαστη από τη δράση της Δ.Ε.Η. καθώς χρησιμοποιούνται περισσότερο οι ορεινές περιοχές. Από την άνοδο της κτηνοτροφίας υπήρξαν και περιπτώσεις όπου «κάποιοι κτηνοτρόφοι που είχαν μεγάλες μονάδες, λόγω των μετεγκαταστάσεων, πήραν κονδύλια και άρχισαν να φεύγουν σιγά-σιγά... Γι' αυτό και πλέον υπάρχουν μόνο ατομικές μικρές παραγωγές».

#### 4.1.3. Οι επιπτώσεις στον τουρισμό

Η πλειονότητα των εκπροσώπων των τοπικών φορέων υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει τουρισμός στην περιοχή λόγω της Δ.Ε.Η. Θεωρούν θετικές για τον τουρισμό τις ξεναγήσεις φοιτητών στα ορυχεία και προτείνουν να γίνονται συστηματικότερα ξεναγήσεις σε σχολεία και σε φοιτητές, ώστε να ενισχυθεί περισσότερο ο τουρισμός. Εκτιμούν πως σήμερα υπάρχουν περιθώρια για ανάπτυξη του βιομηχανικού τουρισμού. Οι συνομιλητές μας θα έβλεπαν θετικά και την ανάπτυξη αγροτουρισμού, καθώς «υπάρχουν τα κρασιά Αμυνταίου, Κτήμα Άλφα κ.ά., με διεθνή βραβεία και πραγματοποιούνται γαστρονομικά events για την προώθηση των προϊόντων, αλλά ... προσπαθούν να βρουν διαδρομές που δεν θα περνάνε από το ορυχείο... Δυστυχώς έπρεπε να είχαμε αναπτύξει βιομηχανικό τουρισμό αλλά δεν αξιοποιήθηκε η ευκαιρία ... Τώρα κλείνει ο ΑΗΣ Πτολεμαΐδας και θέλουν ...να το ρίξουν εκεί ... το να χρησιμοποιηθεί μόνο για τα σχολεία να ξέρουν πως βγαίνει το ρεύμα». Άλλα σχέδια προβλέπουν να κρατηθεί ο πρώτος σταθμός του λειτούργησε στην Ελλάδα ως μουσείο ή «να γίνει ένα θεματικό πάρκο [Μπούσιος, 2011], ένα μουσείο για τα 50 χρόνια της Δ.Ε.Η., να γίνονται ξεναγήσεις στις εγκαταστάσεις αλλά και να αναδειχθεί τι έχει προσφέρει η περιοχή για τη εκβιομηχάνιση της Ελλάδας». Κάποιοι προτείνουν ότι «πρέπει να βρεθεί ένα ολοκληρωμένο σχέδιο για τον τουρισμό, να είναι επισκέψιμα τα ορυχεία, επισκέψιμες οι μονάδες. Να αναπτυχθεί ο θρησκευτικός τουρισμός, υπάρχουν βυζαντινά μοναστήρια, ο οινολογικός τουρισμός, το Αμύνταιο παράγει το καλύτερο κρασί... Πρέπει να γίνουν οι αποκαταστάσεις, η μόλυνση έχει μειωθεί. Έως τώρα ήταν 100% συνδεδεμένη η οικονομία της Δ.Ε.Η. με την οικονομία της περιοχής... Σήμερα θα μπορούσε να αναπτυχθεί ο εναλλακτικός τουρισμός, διότι η περιοχή έχει τα περισσότερα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα της χώρας».

Γενικά όμως επικρατεί μια αίσθηση «χαμένων ευκαιριών» αναφορικά με επενδύσεις στον τουρισμό. Όπως ένας από τους συνομιλητές μας χαρακτηριστικά δήλωσε, «μηδέν... η Πτολεμαΐδα ήταν χωριό, στο θέμα του τουρισμού, δεν έχουμε αρχαία, στη Βεγορίτιδα βρήκαν ένα αρχαίο νεκροταφείο και στο χωριό Περδίκας βρήκαν Μαμούθ... Δεν κάναμε και τίποτα για να έχουμε τουρισμό. Γύρω από τον κύριο άξονα παραγωγής ενέργειας δεν υπήρχε τουρισμός. Κανένας δεν ασχολήθηκε».

#### 4.1.4. Οι επιπτώσεις στην αγορά και την πώληση γης – απαλλοτριώσεις και μετεγκαταστάσεις

Η πλειονότητα των ερωτωμένων υπογράμμισε ότι η αγορά και η πώληση γης στην περιοχή της Πτολεμαΐδας έχουν άμεση εξάρτηση από την εγκατάσταση και λειτουργία των λιγνιτικών μονάδων της Δ.Ε.Η. στην περιοχή. Αρχικά, υπήρξε μεγάλη άνοδος στην αγορά και καθ' όλη τη διάρκεια των εντατικών εργασιών της Δ.Ε.Η., είτε λόγω των μετακινήσεων εργατικού δυναμικού από όλη την Ελλάδα προς την Πτολεμαΐδα για εργασία στις μονάδες παραγωγής ενέργειας, είτε στα ορυχεία, είτε λόγω της μετεγκατάστασης περιοίκων ή και κάτοικων των απαλλοτριωθέντων οικισμών μετακινήθηκαν προς την πόλη της Πτολεμαΐδας. Οι συνομιλητές μας σχολίασαν ότι παρατηρήθηκε εκείνη την περίοδο έντονη ανοικοδόμηση και μάλιστα υπήρχε και περίοδος που οι ήδη υπάρχουσες κατοικίες της Πτολεμαΐδας δεν μπορούσαν να καλύψουν τις οικιστικές ανάγκες. «Όταν λειτουργούσαν οι μονάδες έρχονταν κόσμος και αγόραζε γη για να ζήσει αλλά και να επενδύσει με τα λεφτά που έβγαζε από τη Δ.Ε.Η.... Τώρα με την αύξηση της ανεργίας και με την πώση της Δ.Ε.Η. έχει πέσει και η πώληση και η αγορά γης... Ό,τι είναι να πάρει (απαλλοτριώσει) η Δ.Ε.Η. δεν πωλείται. Οι κάτοικοι γνωρίζουν προς τα πού θα επεκταθεί η Δ.Ε.Η., σε οικισμούς πλησίον των ορυχείων, οπότε εκείνα τα χωράφια δεν πωλούνται γιατί θα τα πάρει η Δ.Ε.Η. και θα τα πάρει σε καλές τιμές. Σε άλλες περιοχές που δεν υπάρχουν τα ορυχεία εκεί η γη πωλείται και αγοράζεται».

Οι συνομιλητές μας έθεσαν σειρά θεμάτων τα οποία εγείρονται τόσο από τον ίδιο τον σχεδιασμό όσο και από τη διαδικασία μετεγκατάστασης. Όπως τόνισαν η διαδικασία των μετεγκαταστάσεων είναι πολύπλοκη και πολύπλευρη, καθώς περιλαμβάνει την αποζημίωση των δικαιούχων από τη Δ.Ε.Η., την έκδοση πολεοδομικής μελέτης για το νέο οικισμό που αυτή περιλαμβάνει μελέτη για οδοποιία, ύδρευση, αποχέτευση, τηλεθέρμανση, λοιπά δίκτυα κ.λπ. Στη συνέχεια, η διανομή των οικοπέδων πραγματοποιείται με βάση την προτεραιότητα εγκατάστασης και κριτήρια εγκατάστασης, (οικογενειακή κατάσταση κ.ά.) Κατά τη διάρκεια της μετεγκατάστασης οι μελέτες επαναξιολογούνται και αλλάζουν καθώς οι δικαιούχοι τροποποιούν τα δικαιολογητικά τους με αποτέλεσμα οι μελέτες για την κατασκευή κατοικιών αλλά και την κάλυψη των αναγκών για τις δημόσιες κοινωνικές υποδομές να διαφοροποιούνται.

Το πιο σημαντικό ζήτημα όμως που εγείρεται από τις μετεγκαταστάσεις είναι το ότι *«χάνεται η κοινωνική συνοχή του χωριού... Αγοράζουν σπίτια στην Πτολεμαΐδα, στη Θεσσαλονίκη ή αλλού ... διαλύουν την κοινωνία... Οι μετεγκαταστάσεις είναι βασανιστική ιστορία»*. Από την άλλη πλευρά, *«η οικοδομή κινήθηκε πάρα πολύ τα τελευταία χρόνια με τις μετεγκαταστάσεις»*, ενώ εντοπίζονται και σχετικές υπερχρεώσεις. *«Η Δ.Ε.Η. πληρώνει το δήμο και τους κατοίκους, στους δήμους δεν φτάνουν τα χρήματα να κάνει τα νέα χωριά και έτσι καθυστερούν πάρα πολύ... Έχουν δοθεί ασύλληπτα ποσά για τις μετεγκαταστάσεις ενώ θα μπορούσε η Δ.Ε.Η. να φτιάξει μόνη της το νέο οικισμό»*.

#### 4.2. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις

Η πλειονότητα των πληροφορητών δήλωσαν ότι υπάρχει ρύπανση του περιβάλλοντος και ότι το περιβάλλον έχει επιβαρυνθεί από τη λειτουργία των μονάδων και των ορυχείων. Όμως, θεωρούν ότι η λειτουργία εργοστασίου λιπασμάτων παλαιότερα στην Πτολεμαΐδα ευθύνεται για τη ρύπανση και υποστηρίζουν ότι μετά το κλείσιμο του εργοστασίου αυτού *«η κατάσταση καλύπτει»*. Πιο συγκεκριμένα, οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις εντοπίζονται στην αλλοίωση του εδάφους λόγω των ορυχείων, στη λειτουργία των μονάδων η οποία έχει επιφέρει μεγάλη ζημιά στο περιβάλλον, στον υδροφόρο ορίζοντα, στο πράσινο, στα πτηνά κ.ά. Ορισμένοι πληροφορητές εντοπίζουν ως χαρακτηριστική ένδειξη έντονης ρύπανσης και το γκριζό χρωματισμό που έχει το χιόνι στην περιοχή αντί του παραδοσιακού λευκού ή/και την αυξημένη υγρασία. Οι περισσότεροι όμως επικεντρώνουν την προσοχή τους στο ότι η ρύπανση και τα γενικότερα οικολογικά προβλήματα που προκαλούνταν από την λειτουργία των μονάδων ήταν πιο έντονα παλαιότερα καθώς πλέον τέτοιου είδους προβλήματα έχουν αντιμετωπιστεί είτε γιατί έκλεισαν συγκεκριμένες επιχειρήσεις που προκαλούσαν ρύπανση είτε γιατί κάποιες μονάδες προέβησαν στη λήψη περιβαλλοντικών μέτρων όπως είναι η τοποθέτηση ειδικών φίλτρων.

Η πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα θεωρεί ότι υπάρχει ζήτημα με τα απόβλητα και κυρίως την τέφρα που διαχέεται μέσω του αέρα στην ατμόσφαιρα. Επίσης, σημειώνουν και την ύπαρξη του κλοφέν, του χημικού που έχουν οι μετασχηματιστές της Δ.Ε.Η. Τα απόβλητα στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας τα διαχειρίζεται η



ΔΙΑΔΥΜΑ ΑΕ (Ηλέκτωρ, 2015). Τα λάστιχα και τα λάδια περιουλλέγονται από τη Δ.Ε.Η. σε κατάλληλους χώρους. Κατά συνέπεια, από τη στιγμή που πραγματοποιούνται βιολογικοί καθαρισμοί, η μόλυνση από τα απόβλητα δεν είναι τόσο ανησυχητική. Όμως, υπογραμμίζουν την ανάγκη για συνεχή και έγκυρη ενημέρωση των κατοίκων για τις μετρήσεις ρύπανσης.

Οι συνομιλητές μας αναφέρθηκαν και στην οπτική όχληση και τη συνεπαγόμενη υποβάθμιση του τοπίου και την αλλαγή της μορφολογίας του εδάφους λόγω των εγκαταστάσεων των μονάδων. «Οι καμινάδες με τον καπνό και η σκόνη δεν είναι ό,τι καλύτερο». Βεβαίως, «η οπτική όχληση καλύπτεται... και η αποκατάσταση των εδαφών είναι υποχρέωση της Δ.Ε.Η.... δόθηκαν αγώνες για να γίνονται ... ενώ υπάρχει τομέας περιβάλλοντος στη Δ.Ε.Η. και ασχολούνται και με πειραματικές καλλιέργειες για να δουν τι μπορεί να ευδοκιμήσει στην περιοχή... (Επίσης)... φροντίζουν τα μέτωπα να είναι σε μέρη που δε φαίνονται. Γίνονται αποθέσεις και καλύπτονται με δενδροφύτευση, μετά τον Περδίκια, στα πλάγια είναι καταπράσινα... Μετά το χάος. Όπου υπάρχει οπτική επαφή φροντίζει η Δ.Ε.Η. να το καλύψει... (κι ενώ) ... η Δ.Ε.Η. φύτευε εκατομμύρια δένδρα, τώρα δεν κάνουν καινούργιες δενδροφύτευσεις». Επίσης οι πληροφορητές μας δηλώνουν πως «ηχορύπανση δημιουργούν οι εκρήξεις (στο ορυχείο) και οι μονάδες (εν λειτουργία) αλλά πλιττονται από αυτή περισσότερο οι οικισμοί που βρίσκονται κοντά στις μονάδες».

### Εικόνα 5

*Εκσκαφείας ορυχείων, από το προσωπικό αρχείο των ερευνητών στο πεδίο*



#### 4.2.1. Η μόλυνση των υδάτων

Οι απόψεις των πληροφορητών σχετικά με τη μόλυνση των υδάτων της περιοχής δίστανται: κάποιιοι δήλωσαν ότι το νερό είναι μολυσμένο, ενώ οι περισσότεροι θεωρούν ότι δεν είναι καθόλου μολυσμένο. Κατά τη γνώμη των τελευταίων, «η Πτολεμαΐδα διαθέτει από τα καλύτερα νερά της Ελλάδας». Κάποιοι έκαναν λόγο για μολυσμένα επιφανειακά νερά, σε σχέση με τα υπόγεια νερά που δεν είναι μολυσμένα. Η πλειονότητα των πληροφορητών αναφέρθηκε και στη μείωση της στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα, λόγω των γεωτρήσεων.

Οι υποστηρικτές της άποψης περί μόλυνσης των υδάτων σημειώνουν ότι αυτή έγκειται κυρίως στα ελλιπή μέτρα ασφαλείας των μονάδων παραγωγής και των ορυχείων. «Πέφτει η τέφρα, τώρα τι μπορεί να κάνει αυτό... Πέφτει κλοφέν, κάπου είχαν διαρροές, κάποια χωριά διαμαρτύρονταν ότι τα μολύνουν». Το ρέμα-ποτάμι Σούλου θεωρείται ότι είναι μολυσμένο, τα υπόγεια νερά έχουν υποχωρήσει, αλλά το πόσιμο νερό είναι καλό και οι αναλύσεις του είναι ικανοποιητικές. Η εξορυκτική εκμετάλλευση του εδάφους έως 250μ. κρίνεται πως καταστρέφει τον υδροφόρο ορίζοντα ο οποίος «είναι μολυσμένος από εξασθενές χρώμιο λόγω της λειτουργίας της Δ.Ε.Η.». Τέλος, όλοι οι συνομιλητές μας υπογραμμίζουν ότι οι φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης πρέπει να ενημερώνουν σχετικά την τοπική κοινωνία «ώστε να ενεργοποιηθούν στο θέμα των ελέγχων».

#### 4.2.2. Η διατάραξη του οικοσυστήματος (μικροκλίμα, διατάραξη χλωρίδας – πανίδας)

Οι πληροφορητές μας στην πλειονότητά τους πιστεύουν ότι λόγω των εργασιών της Δ.Ε.Η. έχει διαταραχτεί η ισορροπία του οικοσυστήματος της περιοχής και οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις έχουν επηρεαστεί: «διαλύεις δάση για αρπαγή λιγνίτη». Όπως χαρακτηριστικά σχολιάζει ένας συνομιλητής μας, «ρίχνει χιόνι και η σκόνη το τρώει το χιόνι. Φορτώνουν την ατμόσφαιρα ατμούς, τα φουγάρα βγάζουν καπνό και ατμό. Στην Ποντοκώμη ρίχνει και χαλάζι από τους ατμούς που έχει... Τα ζώα εξαφανίστηκαν, πήγαν σε δίπλα περιοχές. Υπήρχαν βάλτοι στην περιοχή, είχε χαρακτηριστικά ζούγκλας, απολιθώματα από μεγάλα ψάρια... επειδή είχε λίμνες και βάλτους ... με την αποξήρανση της περιοχής εξαφανίστηκαν. Παρήγορο είναι ότι στα τεχνητά δάση που κάνει η Δ.Ε.Η. έχει μελίτσια και

εμφανίζονται λαγοί, αρκούδες, αγριόχοιροι... Βέβαια υπήρχε και υπερβολική θήρευση». Η αντίθετη άποψη θεωρεί ότι δεν έχει διαταραχθεί το οικοσύστημα επειδή «ακόμα παράγουν σιτάρι και κριθάρι».

#### 4.2.3. Οι επιπτώσεις στην υγεία των κατοίκων και των εργαζομένων στις μονάδες

Η πλειονότητα των πληροφορητών δήλωσε ότι η υγεία των κατοίκων είναι επιβαρυνμένη από τη ρύπανση. Η απουσία επιδημιολογικών μελετών δυσχεραίνει την αξιοπιστία των σχετικών εκφρασμένων πεποιθήσεων. Δεν έλλειψε και ο σχολιασμός κάποιων πληροφορητών για το γεγονός ότι ανεξάρτητα από την ύπαρξη ρύπανσης ή μη, «η εργασία σε βιομηχανίες είναι πάντα επιβαρυντική και εφόσον το μεγαλύτερο ποσοστό των κατοίκων της περιοχής εργάζεται σε βιομηχανία, είναι αναμενόμενο να έχουν και επιβαρυνμένη υγεία». Άλλοι τονίζουν ότι «η Πτολεμαΐδα θεωρείται πρώτη και σε καρκίνους και σε καρδιοαγγειακά προβλήματα... Όλοι έχουν κάποιο άρρωστο στην οικογένεια». Όπως υποστηρίζουν, τα αντικαρκινικά κέντρα είναι γεμάτα από κατοίκους της Πτολεμαΐδας και το Θεαγένειο Αντικαρκινικό Νοσοκομείο στη Θεσσαλονίκη και το Ιατρικό Διαβαλκανικό Θεσσαλονίκης. Αρκετοί πληροφορητές όμως αποδίδουν τα ζητήματα υγείας στη λειτουργία του εργοστασίου λιπασμάτων. Οι παθήσεις που αποδίδονται στη λειτουργία των μονάδων είναι κυρίως οι χρόνιες αναπνευστικές πνευμονοπάθειες, όπως χρόνια βρογχίτιδα, πνευμονικό εμφύσημα, άσθμα και παθήσεις ανώτερου αναπνευστικού, όπως χρόνιες ρινίτιδες με αποφρακτικές βλάβες και βλάβες λειτουργίας. Η πλειονότητα των πληροφορητών αναφέρθηκε στις αναπνευστικές παθήσεις, την αύξηση των αλλεργιών, τις καρκινοπάθειες και τις καρδιοπάθειες. Γενικά, η υγεία των κατοίκων της περιοχής είναι επιβαρυνμένη. Σύμφωνα με έναν πληροφορητή, οι επιπτώσεις στην υγεία είναι «ρινίτιδες και εγκεφαλικά, όχι καρκίνοι. Η πρώτη αιτία καρκίνου είναι η κατανάλωση κόκκινου κρέατος, εξαιτίας της ευμάρειας. Το Τσέρνομπιλ μας έχει επηρεάσει εδώ και έχει αυξηθεί και ο καρκίνος του μαστού στις γυναίκες». Όμως, δεν υπάρχουν επιδημιολογικές μελέτες που να ενοχοποιούν τις λιγνιτικές μονάδες.

### 4.3 Οι αντιδράσεις της τοπικής κοινωνίας

Οι συνομιλητές μας στην πλειονότητά τους υποστηρίζουν ότι δεν υπάρχουν αντιδράσεις από την τοπική κοινωνία ως προς την εγκατάσταση και τη λειτουργία των λιγνιτικών μονάδων παραγωγής ενέργειας. Μάλιστα σε αυτή την ερώτηση απαντούσαν απόλυτα, αποφασιστικά και μονολεκτικά. Οι ενστάσεις τους αφορούσαν κυρίως στις οικονομικές απολαβές, στην ανυπαρξία θέσεων απασχόλησης και δευτερευόντως για περιβαλλοντικούς λόγους.

Κατά τους πληροφοροπότες μας, η τοπική κοινωνία προσδοκά την έναρξη της λειτουργίας της νέας μονάδας Πτολεμαΐδα V. Όπως χαρακτηριστικά διατείνονται, «*παρακαλούσαμε να έρθει η νέα μονάδα ... Οι κάτοικοι έχουν ταυτιστεί, έχει μπει στην ταυτότητα τους, στο DNA τους. Χαιρόμαστε που συνεισφέρουμε στην Ελλάδα, που υπάρχει βιομηχανική δραστηριότητα*». Η εγκατάσταση της νέας μονάδας έχει διασφαλίσει τη συναίνεση της τοπικής κοινωνίας και όλων των θεσμικών φορέων, καθώς «*θα είναι μία μονάδα με μηδαμινή ρύπανση και όλοι θέλουν θέσεις εργασίας, αυτό είναι το ζήτημα*». Οι πολίτες όμως απαιτούν τη λήψη μέτρων για τη βελτίωση των συνθηκών λειτουργίας της νέας μονάδας καθώς «*εάν τηρούνται όλα όσα πρέπει η λειτουργία των μονάδων θα είναι ευλογία*».

Σύμφωνα με τους συνομιλητές μας, οι αντιδράσεις της τοπικής κοινωνίας ξεκινούν με την αποεπένδυση στην περιοχή: «*Οι αντιδράσεις έρχονται όταν ξεκινάει η αποβιομηχάνιση... όταν η Δ.Ε.Η. σταμάτησε να κάνει προσλήψεις*». Σχετικά με τις αντιδράσεις για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον τόνισαν ότι «*αντιδρούν άνθρωποι που δεν ξέρουν και εκπροσωπούν συμφέροντα. Πολλοί έκαναν πολιτική καριέρα με το να είναι ενάντια στη Δ.Ε.Η., λίγες όμως είναι οι σοβαρές φωνές... Το πρόβλημα, το περιβαλλοντολογικό, στην περιοχή είναι οι πολλές μονάδες καύσης, άρα, πολλοί τόνοι διοξειδίου του άνθρακα και διοξειδίου του θείου και πάει λέγοντας, ημερησίως. Δηλαδή, παραδείγματος χάριν, για την Πτολεμαΐδα V, ο κόσμος τη θέλησε, την απαιτεί να γίνει, αυτήν τη στιγμή. Για λόγους, βέβαια, ανάπτυξης, έτσι; Αλλά και γιατί θεωρεί ότι επειδή είναι σύγχρονης και καλύτερης τεχνολογίας, πιθανότατα η επιβάρυνση του περιβάλλοντος θα είναι πολύ μικρότερη από τις προηγούμενες μονάδες. Είναι αλήθεια αυτό*».

Κάποιοι από τους συνομιλητές μας σχολιάζουν το ότι οι αντιδράσεις της τοπικής κοινωνίας «*είναι μπερδεμένες... Όταν έχεις 20.000 κατοίκους και οι 15.000 δουλεύουν στη Δ.Ε.Η., 700 στην ΑΕΒΑΛ και οι υπό-*

λοιποί στα μαγαζιά... θα φωνάξει ο εργαζόμενος της Δ.Ε.Η. είτε μολύνεται το περιβάλλον είτε όχι; Να μείνει χωρίς δουλειά;... Κινητοποιήσεις στη Δ.Ε.Η. έκαναν μόνο εάν ήθελαν αύξηση. Η Πτολεμαΐδα είχε πάντα θέμα με τις κινητοποιήσεις. Επειδή δεν έχει ομοιομορφία, ο πληθυσμός είναι από παντού, δεν υπάρχει συνοχή, δεν ενδιαφέρονται για την Πτολεμαΐδα. Άλλος δουλεύει εδώ και μένει στο χωριό. Κλείνει τώρα το νοσοκομείο και μόνο ο Δήμαρχος τρέχει, ο κόσμος δεν έχει μάθει να κινητοποιείται... Όλοι κοιτάνε την πάρτη τους, θα έπρεπε να υπάρχει μια επικοινωνία με την Δ.Ε.Η. σε μόνιμη βάση, της τοπικής αυτοδιοίκησης, της περιφέρειας, σε μόνιμη βάση, για την επίλυση προβλημάτων που προκύπτουν... Θα έπρεπε να υπάρχει μία σχέση όχι αντιπαλότητας (ανάμεσα στις τοπικές Αρχές και τη Δ.Ε.Η.), πράγμα που 50 χρόνια δεν το καταλάβαμε στην Πτολεμαΐδα... δεν υπήρξε ποτέ μια σχέση εποικοδομητική, να συζητούνται προβλήματα, να λύνονται προβλήματα σε συνεχή επικοινωνία».

Άλλοι από τους συνομιλητές μας επισημαίνουν τις αντιδράσεις κατοίκων όταν ήθελαν «να ζητήσουν καλύτερες τιμές για τα κτήματα που απαλλοτριώνει η Δ.Ε.Η.» καθώς και «αντιδράσεις των ίδιων των εργαζομένων (στη Δ.Ε.Η.) για μεγαλύτερες οικονομικές απολαβές... (σχολιάζει ο συγκεκριμένος πληροφορητής γελώντας)... με εκείνους τους περιφημους συνδικαλιστές». Κατά τους συνομιλητές μας στην περιοχή της Πτολεμαΐδας δεν υπάρχουν οργανωμένες αντιδράσεις και κινητοποιήσεις. Οι περισσότερες αντιδράσεις προέρχονται από τους κατοίκους των χωριών που είναι κοντά στις μονάδες παραγωγής και στα ορυχεία, διότι αυτοί πλήττονται περισσότερο. Αναφορικά δε με τη ρύπανση όπως υποστηρίζουν συνολικά και συλλογικά «δεν υπάρχουν αντιδράσεις, μόνο μεμονωμένα, κάποιος σύλλογος ή κάποιος γιατρός αλλά ποτέ μέσα από κάποια σοβαρή διεργασία.... Μόνο η Greenpeace, αλλά αυτοί δεν θέλουν καμία δραστηριότητα. Ας έχουμε κάποια ρύπανση, αλλά θα έχουμε να μεγαλώσουμε τα παιδιά μας. Το θέμα είναι να περιορίσεις τις επιπτώσεις... Δεν υπάρχει οικολογικό κίνημα, μόνο οικολόγοι της καφετέριας, απολύτως ελεγχόμενοι από τη Δ.Ε.Η.». Οι πληροφορητές μας επίσης υποστηρίζουν ότι οι όποιες αντιδράσεις προέρχονται κυρίως από «κάποια άτομα που αντιδρούν στην εγκατάσταση της νέας μονάδας η οποία θα λειτουργεί πάλι με λιγνίτη και που είναι 'γενικώς' κατά του λιγνίτη.... Δεν μπορούμε να χαράξουμε την εθνική πολιτική για την ενέργεια. Η μείωση της λιγνιτικής παραγωγής θα έχει επιπτώσεις στην τοπική παραγωγή. Ποιοί θα ήθελαν να μειωθεί η λιγνιτική παραγωγή και ποιοί πιέζουν σε

αυτή την κατεύθυνση; Όταν βγάζεις τον λιγνίτη (από την παραγωγή) έχεις το πετρέλαιο, τις Α.Π.Ε., το φυσικό αέριο.... Πέρα από τις αντιδράσεις τις αντιλιγνιτικές, δεν υπήρχαν άλλες αντιδράσεις, όχι, δεν υπήρχε και λόγος. Η νέα μονάδα θα φτιαχτεί και θα αντικαταστήσει 4 παλιές. Η νέα μονάδα είναι η μεγαλύτερη επένδυση ενέργειας στα Βαλκάνια και η μεγαλύτερη και η μόνη σε όλη τη χώρα. Όλες οι μονάδες θα αποσυρθούν και η Πτολεμαΐδα V έρχεται να παίξει το ρόλο σε καύσιμο βάσης. Τα φωτοβολταϊκά και τα αιολικά μπορούν να λειτουργήσουν συμπληρωματικά. Η σύγχρονη μονάδα θα είναι αντιρρυσπαντικής τεχνολογίας και θα έχει υψηλή απόδοση, θα έχει μισές εκπομπές ρύπων».

Οι πληροφοροπτικές υποστήριξαν ότι οι αντιδράσεις της τοπικής κοινωνίας οφείλονται σε τρεις λόγους: τη ρύπανση του περιβάλλοντος, τη μείωση των θέσεων εργασίας από τη Δ.Ε.Η. και το ζήτημα των μετεγκαταστάσεων. «Δεν αντιδρά η κοινωνία... Οι αγώνες αφορούν στις προσλήψεις μόνιμου προσωπικού. Εδώ και μία δεκαετία έχουμε απαίτηση να γίνουν 5.000 προσλήψεις μόνιμου προσωπικού. Είναι πολυτέλεια να ασχοληθείς με τη ρύπανση και τους περιβαλλοντικούς κινδύνους όταν είσαι άνεργος... Για τη μόλυνση δεν έχει αντιδράσει κανείς. Εάν η τσέπη σου είναι γεμάτη και περνάς καλά δεν σε νοιάζει».

Στη συνέχεια, διαπιστώνεται μια αντίθεση στην πρόσληψη των διακυβευμάτων ανάμεσα στους εκπροσώπους των περιβαλλοντικών οργανώσεων και τους εκπροσώπους τοπικών φορέων και Αρχών. «Οι ακτιβιστές από την Greenpeace, ανέβηκαν στα φουγάρα του ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου και έγραψαν το σύνθημα “Go Solar”. Οι αντιδράσεις από τη Greenpeace αντιμετωπίστηκαν με καχυποψία της τοπικής κοινωνίας και της τοπικής αυτοδιοίκησης. Η νέα μονάδα εξασφαλίζει την τοπική κοινωνία και οικονομία, είναι η μεγαλύτερη επένδυση στα Βαλκάνια, χωρίς αυτό το εργοστάσιο η περιοχή θα μαραζώσει». Όλοι οι συνομιλητές μας όμως συμφωνούν ότι οι διεκδικήσεις στοχεύουν στην ευημερία της περιοχής «εφόσον όλοι θέλουν τη μείωση της ανεργίας και να υπάρχει απασχόληση στη περιοχή... Οι δε αντιπαραθέσεις και οι διεκδικήσεις από την τοπική αυτοδιοίκηση ως προς τη Δ.Ε.Η., ήταν πάντα στο να προσφέρει η Δ.Ε.Η. στην πόλη, χώρους πρασίνου ή στο να μεριμνήσει να μην υπάρχει ρύπανση, για να μην υπάρχει επίπτωση στην υγεία, να υπάρχει έλεγχος και μετρήσεις για τη ρύπανση. Όμως, ήταν προτάσεις που δεν πραγματοποιήθηκαν... Εδώ και 50 χρόνια το μόνο αγαθό που επωφελήθηκε η πόλη είναι η τηλεθέρμανση».

Η πλειονότητα των πληροφορητών μας επικεντρώθηκε κατά τη συζήτηση στα θέματα ενέργειας με γνώμονα «το να διατηρηθεί η ενεργειακή ταυτότητα της περιοχής, άλλοι δίνοντας βάση στον λιγνίτη, και άλλοι υποστηρίζοντας τη διατήρηση της Πτολεμαΐδας ως ενεργειακό κέντρο σε συνδυασμό λιγνίτη και Α.Π.Ε... Πρέπει να υπάρξει ενεργειακός σχεδιασμός... να πιεστεί και το Κράτος και η Δ.Ε.Η., έρχεται η μεταλιγνιτική περίοδος... Είναι κατακτημένη η ενεργειακή φυσιογνωμία της περιοχής. Πρέπει να υπάρξει πρωτοπορία ενέργειας, έστω και σε πιλοτικό επίπεδο, να υπάρχει η Δ.Ε.Η. και ανανεώσιμες πηγές όπως, για παράδειγμα, η βιομάζα... Πρέπει όμως και να κρατηθεί η λιγνιτική βάση της χώρας. Πρέπει να γίνει πρόταση νέου λιγνίτη, που είναι ντόπιος, εγχώριος, να υπάρχει αυτονομία ενεργειακών αναγκών και ταυτόχρονα να υπάρξουν καινοτόμες προτάσεις, με θερμοκήπια με τηλεθέρμανση, ξηραντήρια και τηλεθέρμανση. Η όποια πρόταση για το ενεργειακό μέλλον πρέπει να γίνει εδώ».

Οι συνομιλητές μας όχι μόνο δεν αμφισβητούν, αντιθέτως υπερθεματίζουν το δημόσιο χαρακτήρα μιας εταιρείας παροχής ενέργειας. «Η Δ.Ε.Η. πρέπει να έχει δημόσιο χαρακτήρα, τα χρηματικά οφέλη να πηγαίνουν στο Κράτος, έτσι ώστε να υπάρχει φθινό ρεύμα ... και οι Α.Π.Ε. πρέπει να είναι δημόσιες». Άλλωστε όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν, «η Δ.Ε.Η. γενικότερα την περιοχή την έσωσε. Ήμασταν η φτωχότερη περιοχή και γίναμε κάποια στιγμή σε κατά κεφαλήν εισόδημα, οι πρώτοι στην Ευρώπη. Βέβαια τώρα είμαστε νομός συνταξιούχων. Οι νέοι δεν θα μπαίνουν στη Δ.Ε.Η. Δεν μπορώ να προβλέψω τι θα συμβεί. Δεν θα πάμε πάλι στα καπνά. Θα φύγει η μισή πόλη από εδώ και τελειώσει».

Αναφορικά με την αναδιατύπωση της ενεργειακής πολιτικής της χώρας, οι πληροφορητές με τους οποίους συνομιλήσαμε υποστηρίζουν ότι «δεν πρέπει να συρρικνώσουν τον λιγνίτη, πρέπει να παραμείνει εθνικό καύσιμο... Απαιτείται άμεσα λήψη μέτρων από την πολιτεία και εκπόνηση Εθνικού Ενεργειακού Σχεδιασμού. Σε αυτόν η λιγνιτική παραγωγή πρέπει να συμμετέχει με ποσοστό 30-35% τουλάχιστον, για την επόμενη 15ετία. Μόνο έτσι μπορούμε να είμαστε βέβαιοι ότι θα εξακολουθούν να ανάβουν τα φώτα στο σπίτι μας, κάθε φορά που θα γυρίζουμε το διακόπτη». Η πολιτική της απελευθέρωσης της αγοράς κατά τον χρόνο της έρευνας δεν έχει διασφαλίσει τη συναίνεση των φορέων της τοπικής κοινωνίας της Πτολεμαΐδας. Όπως χαρακτηριστικά διατείνονται οι συνομιλητές μας, με τον παρόντα σχεδιασμό «και μόλυνση έχουμε περιβαλλοντολογική και καταστροφή έχουμε. Ποια είναι η καταστροφή; Πρώτη

καταστροφή συνάλλαγμα, που πληρώνουμε τις εισαγωγές, φυσικά αέρια και πάει λέγοντας... Δεύτερη καταστροφή, καταστρέφουμε ακμαίες παραγωγικές μονάδες, με ισχυρό αποτύπωμα –τη Δ.Ε.Η., δηλαδή– και στην εργασία και στην εθνική οικονομία. Δηλαδή και εργασία και ένταση κεφαλαίου. Τρίτη καταστροφή, μ' αυτά και μ' αυτά, ακριβαίνει το ρεύμα, το ηλεκτρικό. Το ρεύμα το ηλεκτρικό έχει ακριβύνει κατά 100%. Τέταρτον, πληρώνουν οι πολίτες επιπλέον χρήματα, για να ενισχύουν αυτήν τη στρέβλωση. Κι αυτό... είναι αντισυνταγματικό. Όταν πληρώνουμε, υποτίθεται πληρώνουμε πάντα για κάτι καλύτερο. Δεν πληρώνουμε για κάτι χειρότερο. Λοιπόν, τι θα κάνουμε; Όλα αυτά πρέπει να αλλάξουν... Οι στρεβλώσεις να φύγουν από τη μέση. Να εξομαλυνθεί το πράγμα... Επί δικαίου. Δηλαδή, και η Δ.Ε.Η. να μη καταρρεύσει και να μη καταρρεύσει η τοπική οικονομία και η εθνική οικονομία, γιατί είναι δημόσια περιουσία όλα αυτά τα πράγματα. Εντάξει; Και το ρεύμα να φθηνώνει. Και το περιβάλλον να πάει καλύτερα... Και η εθνική οικονομία να ενισχυθεί, μέσα από τις νέες τεχνολογίες Α.Π.Ε.».

Ο τοπικισμός βέβαια προβάλλει ατόφιος σε όλες μας τις συζητήσεις: «Σε κάθε περίπτωση, όποια ενεργειακή παρέμβαση γίνει στη χώρα πρέπει να γίνει στην περιοχή της Πτολεμαΐδας. Εμάς η δουλειά μας είναι η ενέργεια, εμείς έχουμε τεχνογνωσία. Πρέπει να εφαρμοστούν οι κανονισμοί που υπάρχουν και η χάραξη πολιτικών να γίνεται από αυτούς που γνωρίζουν. Στόχος πρέπει να είναι η ενεργειακή ανεξαρτησία της χώρας... Σύμφωνα με μελέτη του ΤΕΕ-Τμήμα Δ. Μακεδονίας, η έναρξη της μεταλιγνιτικής εποχής δεν εξαρτάται μονοσήμαντα από το μέγεθος των λιγνιτικών αποθεμάτων αλλά συνδιαμορφώνεται από τις εθνικές προτεραιότητες στον τομέα της ενέργειας, την ελκυστικότητα για νέες λιγνιτικές μονάδες ηλεκτροπαραγωγής και τις νομικά δεσμευτικές περιβαλλοντικές υποχρεώσεις της χώρας μας. Έστω και κατά συνθήκη, η έναρξη της μεταλιγνιτικής εποχής οριοθετείται στο 2002 και ολοκληρώνεται το 2021, διάστημα κατά το οποίο η εκμετάλλευση του λιγνίτη, διατηρεί την απαραίτητη δυναμική ώστε να στηρίξει βιώσιμα την είσοδο της Δυτικής Μακεδονίας σε καθεστώς χαμηλής λιγνιτικής εξάρτησης»

Τέλος σε σχέση με τη γεωπολιτική στρατηγική της χώρας οι ντόπιοι εκπρόσωποι με τους οποίους συνομιλήσαμε έχουν να καταθέσουν το εξής χαρακτηριστικό: «Θα περάσει ο ΤΑΠ και ζητούσαμε να περάσει και από την περιοχή. Αν έρθει να στηρίξει τον λιγνίτη να έρθει χθες, αν έρθει για να διώξει τον λιγνίτη να μην έρθει ποτέ».



## 5. Συμπεράσματα

Η μελέτη του λόγου των πληροφορητών καταδεικνύει τη σημαντική επίδραση που έχει η εγκατάσταση και η λειτουργία των μονάδων παραγωγής ενέργειας στην περιοχή, καθώς και την επίδραση τους στο μέλλον της Δυτικής Μακεδονίας και όχι μόνο στην περιοχή της Εορδαίας. Οι αλλαγές και οι μεταβολές σε σχέση με την πορεία των μονάδων ενέργειας στην περιοχή φαίνεται να είναι συνεχείς και καθόλου σταθερές. Η αυτοκριτική εκ μέρους των εκπροσώπων των τοπικών Αρχών και φορέων είναι διακριτή και ευκρινής. Οι περισσότεροι πληροφορητές αισθάνονται δυσφορία για την ανυπαρξία επίσημης θέσης για τα ενεργειακά ζητήματα και για την βιωσιμότητα της περιοχής της Εορδαίας.

Οι επιπτώσεις που έχει επιφέρει στην περιοχή η εγκατάσταση και η λειτουργία των μονάδων παραγωγής ενέργειας καθώς και η λειτουργία των ορυχείων με υπέργεια δραστηριότητα, ποικίλλουν σε θετικές και αρνητικές. Ως θετικές επιπτώσεις θεωρούνται η οικονομική ευμάρεια της περιοχής για πολλά χρόνια, το υψηλό βιοτικό επίπεδο, το υψηλό ποσοστό απασχόλησης σε συνάρτηση με υψηλές και σταθερές αποδοχές, για πολλές δεκαετίες. Επιπροσθέτως, θετικές επιπτώσεις αποτελούν η έντονη ανοικοδόμηση της περιοχής και η έντονη επιχειρηματική δραστηριότητα. Επίσης ένα θετικό στοιχείο και μάλιστα κοινά αποδεκτό είναι η δημιουργία και λειτουργία του συστήματος τηλεθέρμανσης.

Στις αρνητικές επιπτώσεις επικρατεί η ρύπανση του περιβάλλοντος, η καταστροφή του τοπίου, η μείωση της στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα και φυσικά η επιβάρυνση της υγείας των κατοίκων και ειδικά των εργαζομένων στις μονάδες παραγωγής ενέργειας και στα ορυχεία. Επιπλέον η μονοκαλλιέργεια λιγνίτη έχει επιφέρει πλέον και μείωση της απασχόλησης, καθώς έχουν μειωθεί οι εργασίες της Δ.Ε.Η. και κατ' επέκταση και οι δραστηριότητες των δορυφορικών επιχειρήσεων, με αποτέλεσμα την αλματώδη αύξηση της ανεργίας. Η βιομηχανία της περιοχής, πλην της Δ.Ε.Η., είναι σχεδόν ανύπαρκτη και χωρίς πρόβλεψη και σχεδιασμό για την ανάπτυξή της. Η περιορισμένη αν και σημαντική τεχνογνωσία των κατοίκων σε εργασίες και δραστηριότητες γύρω από την ενέργεια, έχει πλέον ως αρνητική συνέπεια την έλλειψη δεξιοτήτων σε άλλους τομείς δραστηριοτήτων.

Η κτηνοτροφική και η αγροτική παραγωγή έχουν μειωθεί, όχι μόνο εξαιτίας των δραστηριοτήτων της Δ.Ε.Η. αλλά και μέσα από τη δέσμευση καλλιεργήσιμων εκτάσεων και επομένως, το μοντέλο δραστηριοτήτων είχε επικεντρωθεί αποκλειστικά στη βιομηχανία.

Όσον αφορά στον τουρισμό, η περιοχή της Εορδαίας, δεν χαρακτηριζόταν από μεγάλη προφορά δραστηριοτήτων που θα μπορούσαν να συνδράμουν στην ανάπτυξη και διατήρηση του. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια έχουν υπάρξει αξιόλογες προτάσεις τόσο για την ανάπτυξη βιομηχανικού τουρισμού όσο και την προώθηση αγροτουρισμού λόγω της εκμετάλλευσης του φυσικού κάλλους της περιοχής και των παραγόμενων προϊόντων της.

Για πολλές δεκαετίες η αγορά και η πώληση γης εμφανίζουν ιδιαίτερα αυξητικές τάσεις λόγω μετακινήσεων πληθυσμών στην περιοχή, είτε λόγω των αυξημένων απαιτήσεων για εργατικό δυναμικό, είτε λόγω των αναγκαστικών μετεγκαταστάσεων οικισμών που είχαν επηρεαστεί από τις δραστηριότητες των μονάδων και κυρίως των ορυχείων.

Το περιβάλλον έχει επηρεαστεί αρνητικά κατά τα χρόνια λειτουργίας των μονάδων και των ορυχείων. Οι δραστηριότητές τους επηρεάζουν και παρεμβαίνουν στο τοπίο ενώ για μεγάλο χρονικό διάστημα δεν υπήρχαν οι κατάλληλες συνθήκες ασφαλείας για την προστασία του περιβάλλοντος. Ένα βασικό ζήτημα είναι ότι τα εδάφη δεν αποκαθίστανται με τον ενδεδειγμένο τρόπο.

Η τοπική κοινωνία έχει ταυτιστεί με την ύπαρξη και τη λειτουργία των μονάδων και των ορυχείων και πιο συγκεκριμένα με τη Δ.Ε.Η. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την περιορισμένη αντίδρασή της απέναντι σε τυχόν παραλείψεις και αρνητικές επιπτώσεις, παρά μόνο σε θέματα και ζητήματα διεκδικήσεων για νέες θέσεις εργασίας και στο μείζον θέμα των μετεγκαταστάσεων. Βασική πρόταση των περισσότερων πληροφορητών ήταν να ολοκληρωθεί η Πτολεμαΐδα V και να συνεχίσει με κάθε τρόπο η πόλη της Πτολεμαΐδας να είναι ενεργειακό κέντρο. Όσον αφορά στα ζητήματα του περιβάλλοντος, όλοι οι συνομιλητές μας υποστήριξαν ότι υπήρχε ρύπανση και φυσικά αλλοίωση του τοπίου, με ελάχιστες εξαιρέσεις. Λόγω του κλεισίματος της μονάδας παραγωγής που ήταν κοντά στην πόλη, όμως η εικόνα του περιβάλλοντος έχει βελτιωθεί και κυρίως έχει μειωθεί η περιβαλλοντική ρύπανση. Τα ορυχεία είναι απομακρυσμένα από το κέντρο και έτσι δεν είναι άμεσα αντιληπτές οι επιπτώσεις από τη λειτουργία τους. Το

ζήτημα της ανεργίας και η φθίνουσα πορεία της οικονομίας είναι τα βασικά προβλήματα που θίγουν οι συμμετέχοντες στην έρευνα καθώς και η αναζήτηση λύσεων ή η λήψη μέτρων αντιμετώπισής τους. Επιτακτική ανάγκη που αποτελεί συνάμα και την βασική απαίτηση των πληροφορητών και της τοπικής κοινωνίας είναι ο ορθολογικός σχεδιασμός για την πορεία της περιοχής, η αντιμετώπιση των προβλημάτων της μεταλιγνιτικής περιόδου, έχοντας σαν βάση τον ενεργειακό της χαρακτήρα με κύριο άξονα προτεραιότητας τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας είτε αξιοποιώντας τους υπάρχοντες τομείς δραστηριότητας, είτε επεκτείνοντας τη δράση σε νέους. Η σχέση της Δ.Ε.Η. με την τοπική κοινωνία είναι αμφίδρομη σχέση στήριξης, διότι η Δ.Ε.Η. έως τώρα είναι η μεγαλύτερη οικονομική δύναμη στην περιοχή και η προσφορά αυτή στηρίζεται από τους κατοίκους, εφόσον δεν υπάρχει άλλη εναλλακτική, αλλά και γιατί πολλοί την θεωρούν υποχρεωτική.

## Βιβλιογραφία

- Αβδελά, Ε. Ψαρρά, Α. (επιμ. 1997). *Σιωπηρές ιστορίες: Γυναίκες και φύλο στην ιστορική αφήγηση*. Αθήνα: Αλεξάνδρεια.
- Ανώνυμος (2017, 6 Απριλίου). «Έπεσαν» οι υπογραφές για τη μονάδα «Πτολεμαΐδα 5». *Energypress*: [<http://energypress.gr/news/epesan-oi-yrografes-gia-ti-monada-ptolemaida-5>]
- Ανώνυμος (2015, 9 Δεκεμβρίου). Διαμαρτυρία των ακτιβιστών της Greenpeace στην Πτολεμαΐδα. *Η Καθημερινή*: [<http://www.kathimerini.gr/841500/article/>]
- Ανώνυμος (x.x.). Η βιομηχανία του λιγνίτη στη Δ. Μακεδονία. Διατίθεται στην ιστοσελίδα Περιβάλλον και Διαχείριση Ενέργειας: [<http://www.allaboutenergy.gr/LigniteMakedonia.html>]
- Βαρίκα, Ε. (2000). Παρίας: μια μεταφορά του αποκλεισμού. Στο Βαρίκα, Έ. *Με διαφορετικό πρόσωπο: Φύλο, διαφορά και οικουμενικότητα* (σελ. 84-102). Αθήνα: Κατάρτι.
- Ηλέκτωρ (2015). Υπογραφή συμβάσεων αναφορικά με το έργο Διαχείρισης Απορριμμάτων Δυτικής Μακεδονίας: [<http://www.helector.gr/default.asp?catid=38969&subid=2&pubid=15448443>]
- Καλαϊτζίδου, Ι. (2012). *Προοπτικές ανάπτυξης συστήματος τηλεθέρμανσης στον Δήμο Εορδαίας*. Δημοτική Επιχείρηση Τηλεθέρμανσης Πτολεμαΐδας Δήμου Εορδαίας.

- Καρυπίδης, Θ. (2017). Διαβούλευση για τη μεταλιγνιτική περίοδο. [<http://62.103.204.30/#sthash.qYI4o3Cx.d>]
- Μαυροματίδης, Δ. (2012). Τοπικός πόρος ανάπτυξης: Κείμενο για συζήτηση στην ΠΕΔ Δυτικής Μακεδονίας και την κοινή σύσκεψη των επιστημονικών και παραγωγικών επιμελητηρίων με παράθεση των βασικών σημείων των ΥΑ [[http://mavromatidisdimitris.blogspot.gr/2012/11/blog-post\\_577.html](http://mavromatidisdimitris.blogspot.gr/2012/11/blog-post_577.html)]
- Μιχαλοπούλου, Α. (1998). Ο σχεδιασμός της εμπειρικής κοινωνικής διερεύνησης: τρεις μεθοδολογικές προσεγγίσεις. Στο Μιχαλοπούλου, Α. Τσάρτας, Π. Γιαννησοπούλου, Μ. Καφετζής Π. και Μανώλογλου, Ε. (επιμ.) *Μακεδονία και Βαλκάνια: Ξενοφοβία και ανάπτυξη* (σελ. 131-170). Αθήνα: Ε.Κ.Κ.Ε.- Αλεξάνδρεια.
- Μπούσιος, Α.Δ. (2011, 16 Απριλίου). Ο μεγαλοϊδεατισμός ... της Πτολεμαΐδας. Archaeopteryx [[http://archaeopteryxgr.blogspot.gr/2011/04/blog-post\\_post\\_2886.html](http://archaeopteryxgr.blogspot.gr/2011/04/blog-post_post_2886.html)]
- Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας (2012). *Ειδικό αναπτυξιακό πρόγραμμα (Ε.Α.Π.) Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας 2012-2016 για την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, (Περιφερειακές Ενότητες Κοζάνης και Φλώρινας) στο πλαίσιο του τέλους ανάπτυξης. Ελληνική Δημοκρατία.*
- Robson, C. (2007). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου: Ένα μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές* (επιστημ. επιμ. και ευρετήριο Κ. Μιχαλοπούλου, επιμ. μτφρ. Φ.Καλυβά, μτφρ. Β. Νταλάκου και Κ. Βασιλικού). Αθήνα: Gutenberg.
- Σιδηρόπουλος, Α. (2016). *Επιχειρησιακό σχέδιο ανάπτυξης για τη μεταλιγνιτική περίοδο στη Δυτική Μακεδονία. Κοζάνη: Αναπτυξιακή Δυτικής Μακεδονίας Α.Ε. - ANKO*: [<https://www.scribd.com/document/307979661>]

### Ηλεκτρονικές διευθύνσεις

- Δ.Ε.Η.: <https://www.dei.gr/el/oruxeia/ptolemaida-amuntaio>
- Δ.Ε.Η., Διεύθυνση Εκμετάλλευσης Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας-Κλάδος Ορυχείου Νότιου Πεδίου: [<https://www.dei.gr/el/geniki-dieuthynsi-oruxeiwn-gdor/Dieuthynsi-ekmetaleusis-lignitikou-kentrou-dytikis/klados-oryxeiou-notiou-pediou>]
- Δημοτική Επιχείρηση Τηλεθέρμανσης Πτολεμαΐδας (ΔΕΤΗΠ): <http://www.tpt.gr/>
- Δήμος Εορδαίας: <http://www.ptolemaida.gr/>
- Δι-Αδριατικός Αγωγός φυσικού αερίου TransAdriatic Pipeline (TAP): <http://www.tap-ag.gr/>
- Energyin: <http://energyin.gr/>

Θεαγένειο Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης: <http://www.theagenio.gov.gr/>

Ιατρικό Διαβαλκανικό Θεσσαλονίκης: <http://www.iatrikodiavalkaniko.gr/el/node/>

Ίδρυμα Μποδοσάκη: <https://bodossaki.gr/>

Ινστιτούτο Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης (IENE): <http://www.iene.gr>

Institute for Solid Fuels Technology & Applications (ISFTA): <http://www.lignite.gr/en/books.htm>

Όμιλος εταιρειών Χρυσίδη: <http://www.xristidis.com/>

Περιβάλλον και Διαχείριση Ενέργειας: <http://www.allaboutenergy.gr>

Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας: <http://www.pdm.gov.gr/periferia/chorika-oria/geografiki-armodiotita/>

Seli (Natural Mineral Water): <http://www.seli.gr/>