

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

# ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΙΑΣ ΑΝΑΡΧΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

*Ιωάννα Παπαθανασίου<sup>1</sup>*

*Στη μνήμη της Βιργινίας Μανασάκη*

### *1. Εισαγωγή*

Το κείμενο αυτό σκοπό έχει να παρουσιάσει συνοπτικά τα αποτελέσματα της ποιοτικής έρευνας που έγινε το καλοκαίρι του 2016 στην Κρήτη στο πλαίσιο του έργου «Κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις από την εγκατάσταση και λειτουργία συμβατικών και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας». <sup>2</sup> Η Κρήτη εντάχθηκε από την αρχή στο σχεδιασμό του έργου όχι μόνο ως το μεγαλύτερο νησί της χώρας αλλά και λόγω των ενεργειακών ιδιαιτεροτήτων που παρουσιάζει. Εξαιτίας του μεγέθους του νησιού και της διασποράς των ενεργειακών μονάδων σε διάφορα και απομακρυσμένα μεταξύ τους διαμερίσματά του προκρίθηκε η διεξαγωγή ποιοτικής έρευνας με τη διενέργεια συνεντεύξεων με 15 εκπροσώπους τοπικών φορέων και με 5 πληροφορητές-κλειδιά. Οι συνεντεύξεις έγιναν στις πόλεις Ηράκλειο, Ρέθυμνο και Χανιά το πρώτο δεκαήμερο

---

1. Η Ιωάννα Παπαθανασίου είναι Διευθύντρια Ερευνών στο Ε.Κ.Κ.Ε.

2. Η έρευνα αυτή δεν θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί χωρίς τη βοήθεια καλών φίλων στην Κρήτη στους οποίους οφείλω θερμές ευχαριστίες, ιδιαίτερα στη Μαίρη Κεφαλούκου.

του Σεπτεμβρίου 2016 και πραγματεύονται ζητήματα της ενεργειακής πολιτικής που εφαρμόζεται στο νησί, του ενεργειακού σχεδιασμού καθώς και τις θέσεις, τις εκτιμήσεις και τις αντιδράσεις της κρητικής κοινωνίας απέναντι στα συγκεκριμένα ζητήματα και κυρίως απέναντι στο θέμα της εγκατάστασης και λειτουργίας στην ευρύτερη περιοχή ή στην περιοχή τους συμβατικών ή/και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Βασισμένο στις συνεντεύξεις αυτές και στο πλούσιο χαρτίο και ηλεκτρονικό πληροφοριακό υλικό που συγκεντρώσαμε στη διάρκεια της έρευνας, το παρόν κείμενο μπορεί να θεωρηθεί μια σύντομη μελέτη περίπτωσης καθώς επιχειρεί να αναδείξει την ενεργειακή ιδιαιτερότητα του νησιού και τα προβλήματα στον σχεδιασμό, όπως και την πολυπλοκότητα των παραγόντων που υπεισέρχονται στη συζήτηση για την ισόρροπη και αποτελεσματική ενεργειακή ανάπτυξη, τους προβληματισμούς των υπευθύνων, τις συγκρούσεις συμφερόντων και τις αντιδράσεις των τοπικών μικρο-κοινωνιών.

## *2. Η Κρήτη: Ενεργειακές και άλλες ιδιαιτερότητες*

Η Κρήτη, με έκταση 8.336 τετραγ. χιλιόμετρα, είναι το δεύτερο σε μέγεθος –μετά την Κύπρο– νησί της Ανατολικής Μεσογείου. Με πλούσια και «ταραγμένη» ιστορία, όπως και με ισχυρή παράδοση τοπικών εξεγέρσεων και επαναστατικών κινημάτων, το νησί ενσωματώθηκε στο ελληνικό Κράτος το 1908 και επίσημα μετά τους Βαλκανικούς Πολέμους το 1913.<sup>3</sup> Ο πληθυσμός της, σύμφωνα με την απογραφή του 2011, ανέρχεται σε 682.928 κατοίκους κατανομημένους στα 4 διαμερίσματα-νομούς (Λασηθίου, Ηρακλείου, Ρεθύμνης και Χανίων). Μετά τον Νόμο 3852/2010 του «Προγράμματος Καλλικράτης», η Κρήτη αποτελεί ενιαία διοικητική Περιφέρεια και η έδρα της είναι στο Ηράκλειο.

Νησί εξαιρετικά ορεινό με τρεις κύριες οροσειρές, που το διασχίζουν από τη δύση ως την ανατολή και άλλους πρόσθετους ορεινούς

---

3. Έχοντας ανακηρυχθεί το 1897 αυτόνομη υπό την προστασία των μεγάλων δυνάμεων –γνωστή ως «Κρητική Πολιτεία»– η Κρήτη εντάχθηκε στην Ελλάδα στις 12/25 Οκτωβρίου 1908 με την αποδοχή των Κρητών βουλευτών από την Βουλή των Ελλήνων. Η ένωση με την Ελλάδα αναγνωρίστηκε τελικώς από τις άλλες χώρες με τη Συνθήκη του Λονδίνου, μετά τους Βαλκανικούς Πολέμους, στις 30 Μαΐου 1913..

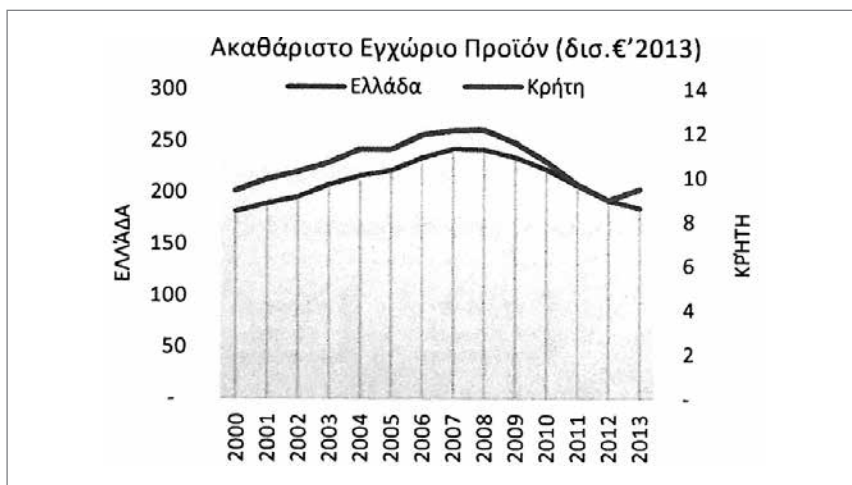
όγκους, διαθέτει πολλά και εύφορα οροπέδια και, λόγω της συγκεκριμένης μορφολογίας του εδάφους, χαρακτηρίζεται από ταχύτατες εναλλαγές του τοπίου: κατάφυτα πεδινά και υψίπεδα, απόκρημνοι όγκοι και άνυδρες βραχώδεις εκτάσεις, επιβλητικά φαράγγια που συχνά καταλήγουν στην ακτογραμμή. Αν το ανάγλυφο εξηγεί την παραδοσιακή ενασχόληση των κατοίκων της με τη γεωργία και την κτηνοτροφία, το φυσικό κάλλος του νησιού εξηγεί επίσης τη σημαντική τουριστική ανάπτυξη που σημειώνεται σταδιακά από τη δεκαετία του 1970. Καθώς τα τελευταία χρόνια η Κρήτη αποτελεί κατ' εξοχήν προορισμό διακοπών ερχόμενη πρώτη σε αριθμό τουριστών σε όλη την Ελλάδα,<sup>4</sup> η «τουριστική βιομηχανία» υπερσκέλιξε τη γεωργία και την κτηνοτροφία αλλά και την όποια άλλη βιομηχανία είχε αναπτυχθεί στο νησί.

Στα άμεσα αποτελέσματα αυτής της ανάπτυξης καταγράφεται η διόγκωση του τριτογενούς τομέα στο νησί μέσα από τη γιγάντωση των υπηρεσιών και των μεταφορών. Καταγράφονται επίσης η άνοδος του ΑΕΠ όπως και η αύξηση του πληθυσμού. Τα δύο αυτά στοιχεία φαίνεται ότι διαφοροποιούν την Κρήτη από την υπόλοιπη Ελλάδα. Οι ειδικοί επισημαίνουν ότι η Κρήτη αν και «ακολουθεί τον ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας της Ελλάδας (ετήσια μεταβολή του ΑΕΠ σε σταθερές τιμές)», υπέστη, κατά την περίοδο της κρίσης, ελαφρά μικρότερη ύφεση από την Ελλάδα ως σύνολο».<sup>5</sup> Ο τομέας των υπηρεσιών -στον οποίο ανήκει και ο τουρισμός- αλλά και η γεωργία συγκράτησαν την ύφεση. Μάλιστα, τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν ελαφρά ανάκαμψη του ΑΕΠ που οφείλεται κυρίως στον τουρισμό. Στο Διάγραμμα 1 αποτυπώνεται αυτή η πρώτη απόκλιση από τον εθνικό μέσο όρο.

4. Το 2015 έφτασαν στα αεροδρόμια της Κρήτης (Ηρακλείου και Χανίων) περισσότεροι από 3.000.000 τουρίστες, ενώ το πρώτο εξάμηνο του 2016 σημειώθηκε για τους ίδιους προορισμούς αύξηση της τάξης του 10,3%. Βλ. εφ. *Το Βήμα - Οικονομία*, «Η Κρήτη ξεπέρασε τον τουριστικό μέσο όρο - Έρευνα για το 1ο εξάμηνο 2016», 21.07.2016.

5. Βλ. τη μελέτη που πραγματοποίησε το ΕΜΠ κατ' ανάθεση από την Περιφέρεια Κρήτης. *Ενεργειακός Σχεδιασμός Περιφέρειας Κρήτης*, Μελέτη ερευνητικής ομάδας του ΕΜΠ υπό τον καθηγητή κ. Παντελή Κάπρο, *Τελική Έκθεση Προόδου*, 09.05.2016, σελ. 3. Αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή.

Διάγραμμα 1  
Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν 2000 - 2013 (σταθερές τιμές)<sup>6</sup>

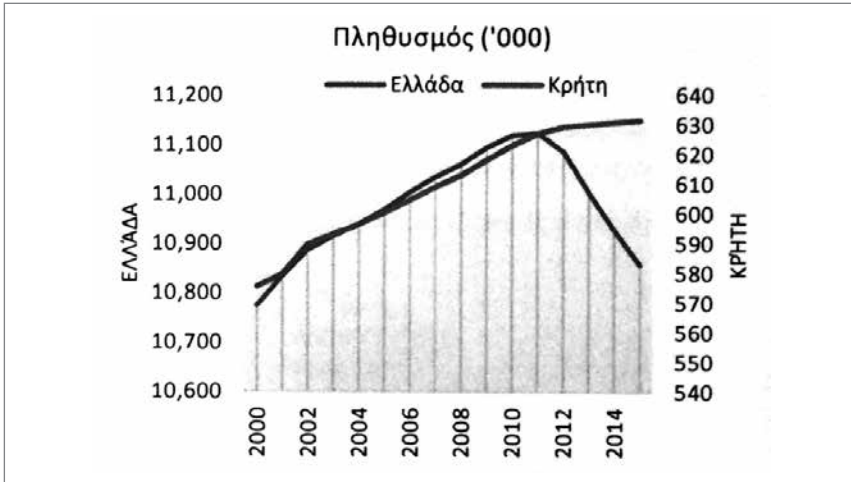


Το δεύτερο σημείο διαφοροποίησης αφορά τον πληθυσμό του νησιού. «Μέχρι το 2010 η αύξηση του πληθυσμού της Κρήτης ήταν ελαφρά μικρότερη συγκριτικά με το σύνολο της Ελλάδας, ενώ μετά το 2010 η μείωση του πληθυσμού της Ελλάδας δεν εμφανίστηκε στην Κρήτη η οποία συγκράτησε τον πληθυσμό της στα επίπεδα προ της κρίσης και τον αύξησε με ελαφρά βραδύτερο ρυθμό από ό,τι στον παρελθόν».<sup>7</sup> Καθώς οι δημογραφικές μεταβολές που οφείλονται σε διακυμάνσεις της μετανάστευσης είναι γενικά μικρότερες στην Κρήτη συγκριτικά με το σύνολο της Ελλάδας, μπορούμε να υποθέσουμε ότι ο τουρισμός και δευτερευόντως η γεωργία μείωσαν το φαινόμενο της αντίστροφης μετανάστευσης που επηρεάζει στα χρόνια της κρίσης τον πληθυσμό της χώρας (Διάγραμμα 2).

6. Στο ίδιο.

7. Στο ίδιο.

Διάγραμμα 2  
Πληθυσμός 2000-2015<sup>8</sup>



Οι ιδιαιτερότητες της Κρήτης δεν εξαντλούνται στα στοιχεία τα οποία παραθέσαμε. Στο σημείο αυτό ωστόσο για τις ανάγκες του θέματός μας σκόπιμο είναι να αναδείξουμε κάποια χαρακτηριστικά της ενεργειακής φυσιογνωμίας της. Το νησί είναι αυτόνομο ενεργειακά, δηλαδή δεν διασυνδέεται ηλεκτρικά με την ηπειρωτική Ελλάδα και αυτό το καθιστά ιδιαίτερη ενεργειακά περίπτωση<sup>9</sup> διότι οφείλει να δι-

8. Στο ίδιο.

9. Στην ίδια κατηγορία εντάσσεται η Ρόδος που τροφοδοτεί μέσω του εκεί εγκατεστημένου ατμο-ηλεκτρικού σταθμού όλα τα Δωδεκάνησα. Ωστόσο η Κρήτη λόγω των ενεργειακών αναγκών της και του μεγέθους της παραμένει ιδιαίτερη περίπτωση. Βλ. τον χάρτη των αυτόνομων σταθμών και υποσταθμών παραγωγής ενέργειας στα νησιά του Αιγαίου και την προβληματική περί ιδιαιτερότητας της Κρήτης, στο Ιωάν. Κοπανάνης, γενικός διευθυντής παραγωγής της Δ.Ε.Η., «Νέες περιβαλλοντικές απαιτήσεις στη λειτουργία των Μονάδων Παραγωγής στα ΜΔΝ [Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά]. Εστίαση στη νήσο Κρήτη», στα υλικά της διημερίδας της Περιφέρειας Κρήτης, 22-23.05.2016, που μας παραχωρήθηκαν σε ηλεκτρονική μορφή. Η ενεργειακή ιδιαιτερότητα του νησιού αναδείχτηκε επίσης στο διεθνές συνέδριο με τίτλο «Crete Has Energy» που πραγματοποιήθηκε στις 22-23.03.2016 στο Ηράκλειο και συνδιοργανώθηκε από το ΙΤΕ, το Πανεπιστήμιο Κρήτης, το ΤΕΙ Κρήτης, το Επιμελητήριο Ηρακλείου, το ΚΕΚ Τεχνικές Σχολές του Επιμελητηρίου Ηρακλείου και το Επιστημονικό Τεχνολογικό Πάρκο Κρήτης με τη υποστήριξη του Ιδρύματος Friedrich Ebert Stiftung, την «Ελληνο-Γερμανική Συνέλευση» κ.ά. θεσμούς.

αχειρίζεται σε σταθερή βάση το θέμα της ενεργειακής αυτονομίας του σε συνάρτηση με την συνεχώς κλιμακούμενη ενεργειακή ζήτηση και τις εποχιακές διακυμάνσεις της κατανάλωσης λόγω του τουρισμού.

Το μέγεθος της μεγαλονήσου, η θέση της στον μεσογειακό χάρτη και η τουριστική ανάπτυξή της συναρθρώνονται με το ζήτημα της ενεργειακής αυτονομίας, ενώ δύο πιο πρόσφατα δεδομένα φαίνεται να περιπλέκουν ακόμη περισσότερο την κατάσταση και τους στρατηγικούς σχεδιασμούς επί του ενεργειακού. Το πρώτο αφορά τον σημαντικό αριθμό Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Α.Π.Ε.) που έχουν «εμφυτευθεί» τα τελευταία χρόνια κυρίως σε ορεινούς και ημι-ορεινούς όγκους και των οποίων το δυναμικό θα μπορούσε να υπερκαλύψει, σύμφωνα με μελέτες, τις ενεργειακές ανάγκες του νησιού.<sup>10</sup> Το δεύτερο δεδομένο σχετίζεται με τον σχετικά πρόσφατο εντοπισμό κοιτασμάτων υδρογονανθράκων στην ευρύτερη υποθαλάσσια περιοχή. Όπως είναι φυσικό, η απόφαση για μια πιθανή μελλοντική εκμετάλλευσή τους υπερβαίνει εκ των πραγμάτων τις συζητήσεις σε τοπικό επίπεδο και εμπίπτει στους σχεδιασμούς της ευρύτερης εθνικής ενεργειακής στρατηγικής. Ωστόσο, όποια τύχη κι αν επιφυλάσσεται στα συγκεκριμένα κοιτάσματα, η ύπαρξή τους προσθέτει ένα ακόμη στοιχείο στις ενεργειακές ιδιαιτερότητες της Κρήτης, ενώ η πιθανή εκμετάλλευσή τους υπεισέρχεται πλέον σταθερά ως επιχείρημα –και αντιεπιχείρημα– στις αναζητήσεις για τον μακρόπνοο ενεργειακό σχεδιασμό του νησιού.

## 2.1. Υφιστάμενη κατάσταση και αναζητήσεις διεξόδου

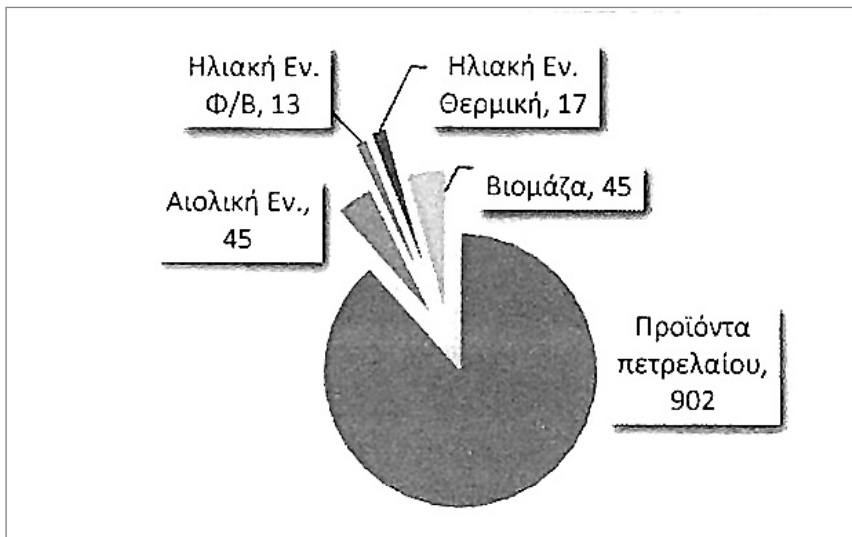
Αυτόνομο από την υπόλοιπη Ελλάδα το ενεργειακό σύστημα της Κρήτης παραμένει σχεδόν ολοκληρωτικά εξαρτημένο από τα ορυκτά καύσιμα, δηλαδή από το πετρέλαιο και τα προϊόντα του. Η εξάρτηση αφορά τόσο την τελική κατανάλωση, κυρίως τις μεταφορές, όσο και την ηλεκτροπαραγωγή η οποία βασίζεται σε τρεις ηλεκτροπαραγωγικούς

---

10. Στο ίδιο, σελ. 1. Βλ. επίσης την μελέτη του αναπληρωτή καθηγητή του Πολυτεχνείου Κρήτης, κ. Θεοχ. Τσούτσου, και της ομάδας του, *Βιώσιμη χωροθέτηση μονάδων Α.Π.Ε. στα νησιά. Παράδειγμα από την Κρήτη*, στο: [https://www.google.gr/url?sa=t&rc=t=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewi9yc7V3frOAhWrKsAKHfMBDjQQFgghMAE&url=https%3A%2F%2Fgr.boell.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fuploads%2F2014%2F08%2F09\\_tsoutsos\\_horothetisi-sifnosv2.pdf&usq=AFQjCNE6JcjuXIk17DjYivsTdu4WbpXpQ&bvm=bv.131783435,d.d2s](https://www.google.gr/url?sa=t&rc=t=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewi9yc7V3frOAhWrKsAKHfMBDjQQFgghMAE&url=https%3A%2F%2Fgr.boell.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fuploads%2F2014%2F08%2F09_tsoutsos_horothetisi-sifnosv2.pdf&usq=AFQjCNE6JcjuXIk17DjYivsTdu4WbpXpQ&bvm=bv.131783435,d.d2s)

σταθμούς, δύο πεπαλαιωμένους, στο Ηράκλειο και στα Χανιά, και έναν πιο πρόσφατο στο Λασιθί. Στο ενεργειακό ισοζύγιο του νησιού μετέχουν, όπως είναι φυσικό, τα τελευταία χρόνια και οι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Α.Π.Ε.). Η αιολική ενέργεια όπως και η φωτοβολταϊκή (Φ/Β), χρησιμοποιούνται στην ηλεκτροπαραγωγή. Αντίστοιχα, η εξαιρετικά περιορισμένης κλίμακας ενέργεια από βιομάζα απευθύνεται στην τελική κατανάλωση. Ωστόσο, παρά την επέκταση και τη διασπορά των Α.Π.Ε. στο νησί, αλλά και τις ενεργειακές δυνατότητες που διαθέτουν, η συμμετοχή τους στο ενεργειακό ισοζύγιο αντιστοιχεί με το 12,0% της χρησιμοποιούμενης πρωτογενούς ενέργειας στο νησί.<sup>11</sup> Το διάγραμμα 3 απεικονίζει τον κυρίαρχο ρόλο του πετρελαίου και των προϊόντων του στη διαμόρφωση του ενεργειακού ισοζυγίου το 2013 σε χιλιάδες τόνους ισοδύναμου πετρελαίου.

Διάγραμμα 3  
Ενεργειακό Ισοζύγιο Κρήτης (κιτπ)<sup>12</sup>



11. Σύμφωνα με την μελέτη του ΕΜΠ, το ενεργειακό ισοζύγιο στην Κρήτη διαμορφώθηκε το 2013 ως εξής: Ορυκτά καύσιμα 88%, βιομάζα 5%, αιολική ενέργεια 4%, ηλιακή ενέργεια θερμική 2%, ηλιακή ενέργεια Φ/Β 1%. Βλ. *Τελική έκθεση προόδου*, ό.π., σ. 4.

12. Στο ίδιο.

Σ' αυτόν τον και' εξοχόν τόπο τουριστικού προορισμού κάποια ζητήματα χαρακτηρίζονται μείζονος προτεραιότητας. Το πρώτο σχετίζεται με την ασφάλεια του συστήματος και της συνεχούς λειτουργίας των ηλεκτροπαραγωγικών σταθμών<sup>13</sup> αλλά και την ασφάλεια του εφοδιασμού τους με ορυκτά καύσιμα. Το δεύτερο επικεντρώνει στην περιβαλλοντική διάσταση και στην αποτελεσματική αξιοποίηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας λόγω της αειφορίας που θεωρείται ότι εξασφαλίζουν. Το τρίτο αφορά τη μείωση των ρύπων και των εκπομπών αερίων που συμβάλουν στη δημιουργία του φαινομένου του θερμοκηπίου. Τέλος, το τέταρτο αντιμετωπίζει τη μείωση του κόστους της ενεργειακής παραγωγής μέσω της χρήσης και επέκτασης των εναλλακτικών ενεργειακών λύσεων σε όλους τους τομείς κατανάλωσης.

Κρίσιμα για την ανάπτυξη της Κρήτης, τα ζητήματα αυτά συνιστούν τους κοινά αποδεκτούς άξονες στις αναζητήσεις των υπευθύνων, της τοπικής κοινωνίας και των ενδιαφερομένων. Ταυτόχρονα διευρύνονται από άλλες προτάσεις που αφορούν την ηλεκτρική διασύνδεση του νησιού με την ηπειρωτική χώρα, ή/και τη χρήση φυσικού αερίου, τους όρους και τους τρόπους εισαγωγής του στο νησί, σε συνάρτηση με τις ενεργειακές ανάγκες και τις εξαιρετικά μεγάλες διακυμάνσεις την κατανάλωσης ανά εποχή. Αν και οι προτεινόμενες λύσεις δεν συγκεντρώνουν την απόλυτη συναίνεση, τα ζητήματα αυτά, στο σύνολό τους αποτέλεσαν αντικείμενο συστηματικής ενασχόλησης μιας Επιτροπής Διαβούλευσης<sup>14</sup> που συγκροτήθηκε από την Περιφέρεια Κρήτης το 2015 με σκοπό την «κατάρτιση ενός ολοκληρωμένου βιώσιμου ενεργειακού σχεδιασμού για την Κρήτη σε βραχυπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα, που θα αποτυπώνει, τόσο την υφιστά-

---

13. Η έκφραση «να μην κρεμάσει το σύστημα», δηλαδή «να μην υπάρξει ένα προσωρινό Black-out στο νησί ή σε ένα τμήμα του» ειδικά τους μήνες της θερινής περιόδου και της αιχμής των φορτίων» έρχεται συχνά στο λόγο των συνομιλητών μας και αναλύεται από τον αντιπεριφερειάρχη Κρήτης σε θέματα Περιβάλλοντος, κ. Νίκο Καλογερά στη συνέντευξή μας στα Χανιά, στις 9 Σεπτεμβρίου 2016.

14. «Η Επιτροπή Διαβούλευσης απαρτίστηκε από εκπροσώπους όλων των αρμόδιων θεσμικά φορέων όπως Ρ.Α.Ε., ΑΔΜΗΕ, ΔΕΔΔΗΕ, Δ.Ε.Η., ΔΕΣΦΑ, ΚΑΠΕ, κ.α. Σύμφωνα με την αντι-περιφερειάρχη στα θέματα ενέργειας: σκοπός ήταν η ενεργός συμμετοχή όσο το δυνατόν περισσότερων τεχνοκρατών-επιστημόνων του τομέα της ενέργειας στη διαρκή διαβούλευση των εναλλακτικών σεναρίων, με εξαντλητικό διάλογο επί των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων των διαφορετικών λύσεων, από τις διαφορετικές θέσεις που κατέχει ο καθένας και τον ρόλο που θεσμικά διαδραματίζει στο υπό διαμόρφωση ενεργειακό σκηνικό».



μενη κατάσταση όσο και τη δυναμική που παρουσιάζει η Κρήτη στον ενεργειακό τομέα»<sup>15</sup>. Όπως τόνιζε η εκλιπούσα αντιπεριφερειάρχης στα θέματα ενέργειας, κα Βιργινία Μανασάκη, στην διημερίδα -22-23 Απριλίου 2016- που διοργανώθηκε από την Επιτροπή<sup>16</sup>, «για πρώτη φορά στην Ελλάδα μπαίνουν οι βάσεις» μια πλήρους αποτύπωσης, «ενός οδικού χάρτη για την εξέλιξη του ενεργειακού συστήματος στην Κρήτη» που αποβλέπει «στην εξάλειψη της αποσπασματικότητας στον σχεδιασμό και της επένδυσης σε μεμονωμένα έργα και υποδομές», ενός σχεδιασμού με «δεσμευτικό χαρακτήρα» καθώς «οι αποφάσεις θα είναι καθοριστικές για τις επόμενες δεκαετίες, τόσο για την οικονομία, όσο και για τον καταναλωτή».<sup>17</sup>

Με αφετηρία τα δεδομένα του 2010, ενδιάμεσα στάδια για το 2020, 2030, 2040 και φιλοδοξώντας να καλύψει έναν χρονικό ορίζοντα 35 ετών μέχρι το 2050, ο σχεδιασμός, που αναπτύσσεται σταδιακά, διέπεται από τις αρχές, κατευθύνσεις και στόχους, που ορίζουν οι εθνικές και ευρωπαϊκές πολιτικές. Ταυτόχρονα λαμβάνει υπόψη διάφορους οικονομικούς, περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς παράγοντες, όπως και τις ενεργειακές επιδιώξεις της χώρας και τις γενικότερες γεωπολιτικές εξελίξεις στην περιοχή της Νοτιο-Ανατολικής Μεσογείου. Με βάση όλα αυτά ο επιχειρούμενος σχεδιασμός διερευνά:

1. το δεδομένο ενεργειακό προφίλ της Κρήτης,
2. την αξιόπιστη και ορθολογική αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης και των ενεργειακών αναγκών του νησιού,
3. την αξιολόγηση όλων των πιθανών πηγών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και του ποσοστού συμμετοχής τους στο ενεργειακό μείγμα του νησιού,

---

15. Βιργινία Μανασάκη, «Εισήγηση στην Περιφερειακή Επιτροπή Διαβούλευσης Κρήτης», Ηράκλειο, 22.04.2016. Αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή.

16. Στη διευρυμένη συνεδρίαση της Επιτροπής Διαβούλευσης που οργανώθηκε ως διημερίδα σε ξενοδοχείο του Ηρακλείου, μετείχε ο τότε υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, κ. Π. Σκουρλέτης, ο πρόεδρος της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας, ο περιφερειάρχης Κρήτης, ο πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος της Δ.Ε.Η. και παρουσιάστηκαν εισηγήσεις ειδικών για όλα τα ενεργειακά ζητήματα που απασχολούν το νησί. Είχαν προσκληθεί και μετείχαν με σύντομες παρεμβάσεις εκπρόσωποι της τοπικής Αυτοδιοίκησης, των τοπικών Επιμελητηρίων και των παραγωγικών τάξεων του νησιού κ.ά. Οι εισηγήσεις και το πρόγραμμα της διημερίδας μας έχουν κατατεθεί σε ψηφιακή μορφή.

17. Βιργινία Μανασάκη, ό.π. Αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή.

4. την ηλεκτρική διασύνδεση του νησιού με το ηπειρωτικό σύστημα και
5. την εισαγωγή του φυσικού αερίου.

Εγκαινιάζοντας τον διάλογο μεταξύ των διαφορετικών εμπλεκόμενων φορέων η πρωτοβουλία αυτή της Περιφέρειας Κρήτης, που καλό θα ήταν να βρει μιμητές και σε άλλες περιοχές της χώρας, προέκυψε μέσα από τη συνειδητοποίηση των αδυναμιών του υφιστάμενου ενεργειακού συστήματος να ανταποκριθεί αποτελεσματικά στην κάλυψη των αυξανόμενων αναγκών του νησιού. Αν και η εφαρμογή κάποιων από τα σενάρια που έτυχαν συστηματικής επεξεργασίας απόκειται, ουσιαστικά και τυπικά, στην θέληση της κεντρικής πολιτικής εξουσίας, παραμένει γεγονός ότι οι προτάσεις για την μελλοντική ενεργειακή ανάπτυξη του νησιού συγκλίνουν στην κοινή διαπίστωση ότι ένας επιτελικός σχεδιασμός οφείλει να υποκαταστήσει τις πεπαλαιωμένες λογικές, την αναρχία και την έλλειψη συντονισμού που χαρακτηρίζουν επί χρόνια την κατάσταση στην Κρήτη.

### *3. Ο ενεργειακός χάρτης της Κρήτης: Προβληματικές υποδομές και αναρχία*

Ποια είναι τα στοιχεία εκείνα που συνθέτουν τον ενεργειακό χάρτη της Κρήτης και πως διαμορφώθηκαν μέσα στον χρόνο καθιστώντας σταδιακά την παρούσα κατάσταση εξαιρετικά προβληματική; Σύνθετη και πολυπαραγοντική η απάντηση στο ερώτημα, τουλάχιστον ως προς το δεύτερο σκέλος του, προϋποθέτει την λεπτομερή αποτύπωση των δεδομένων που εστιάζουν στο μείζον ενεργειακό αιτούμενο, δηλαδή στην ηλεκτροπαραγωγή.

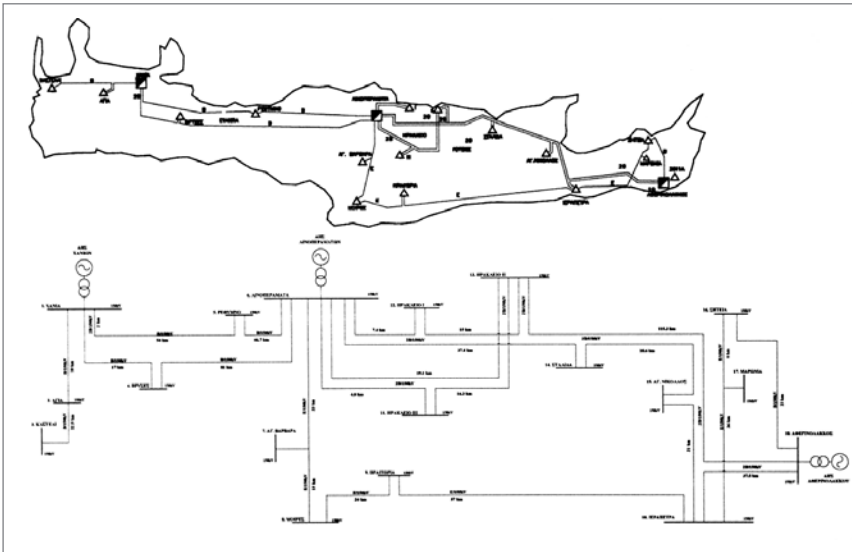
Βασιζόμενος σε συγκεκριμένα στοιχεία του 2013, ο πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος της ΔΕΔΗΕ στην Κρήτη, καθ. Ν. Χατζηαργυρίου, παρουσιάζει ανάγλυφα τις ηλεκτροπαραγωγικές συντεταγμένες του νησιού.<sup>18</sup> Αναφέρεται κατ' αρχάς στους τρεις Θερμικούς Σταθμούς και συγκεκριμένα στον ΑΗΣ Ξυλοκαμάρας Χανίων, στον

---

18. Ν. Χατζηαργυρίου, «Ηλεκτρικό Σύστημα Κρήτης», Εισήγηση στην Περιφερειακή Επιτροπή Διαβούλευσης Κρήτης, Ηράκλειο, 22-23.04.2016. Αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή.

ΑΗΣ Λινοπεραμάτων που βρίσκεται στο Ηράκλειο και στον ΑΗΣ του Αθρινόλακκα που βρίσκεται στο νοτιοδυτικό άκρο του Λασηθίου. Οι τρεις (3) αυτοί Σταθμοί που διαθέτουν 27 συμβατικές Μονάδες αντιπροσωπεύουν στο σύνολό τους ισχύ της τάξης των 820,02 MW και απέδωσαν το καλοκαίρι του 2013, δηλαδή την περίοδο της μέγιστης κατανάλωσης, καθαρή ισχύ της τάξης των 695,86 MW. Πέραν τούτων 23 Υποσταθμοί Συστήματος Μεταφοράς διαχειρίζονται την Υψηλή Τάση στο νησί, λειτουργώντας βοηθητικά στην κατανομή της ενέργειας στα διάφορα σημεία της περιφέρειας. Στη βάση του εξακτινωμένου συστήματος καταγράφονται συνολικά 10.725 Υποσταθμοί Διανομής Μεσαίας και Χαμηλής Τάσης οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για την ηλεκτροδότηση 445.275 παροχών σε καταναλωτές στο νησί (444.596 ΧΤ και 679 ΜΤ). Το δίκτυο εξυπηρετείται με 600 χιλιόμετρα Γραμμών Υψηλής Τάσεως, 6.601 χιλιόμετρα Γραμμών Διανομής Μέσης Τάσεως και 7.360 χιλιόμετρα Γραμμών Χαμηλής Τάσεως. Παραστατικά, ο χάρτης του ηλεκτροπαραγωγικού συστήματος στην Κρήτη αποτυπώνεται ως εξής:

*Χάρτης του Συστήματος Ηλεκτρικής Ενέργειας Κρήτης<sup>19</sup>*



19. Βλ. *Ενεργειακός Σχεδιασμός Περιφέρειας Κρήτης*, Τελική Έκθεση Προόδου, όπ.π., σ. 69. Αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή.

Ο χάρτης συμπληρώνεται εκ των πραγμάτων από την ενέργεια που παράγουν τα τελευταία χρόνια οι Α.Π.Ε.. Σύμφωνα με τον Ν. Χατζηπαργυρίου, το 2013 στο νησί ήταν σε λειτουργία 35 Αιολικά Πάρκα συνολικής δυναμικότητας 310 MW, 1047 ΦΒ Σταθμοί δυναμικότητας 78,29 MW και 1920 ΦΒ Στέγης 17,19 MW, ενώ, παράλληλα, ήταν σε φάση αδειοδότησης 17 Υβριδικοί Σταθμοί 291,70 MW, 7 Ηλιοθερμικοί Σταθμοί 334,5 MW, 25 Σταθμοί Βιομάζας/Βιοαερίου/Βιοκαυσίμων 11 MW και 217 ΦΒ ενεργειακού συμπυκνωτή 3,7 MW.<sup>20</sup>

Η γλώσσα των αριθμών, όσο κι αν είναι πειστική, δεν λέει πάντα την αλήθεια. Για τον πρόεδρο και διευθύνοντα σύμβουλο της ΔΕΔΗΕ στο νησί, τα στοιχεία που παραθέτει συμπληρώνονται με άλλα που αφορούν την αιχμή της ισχύος του συστήματος και γενικότερα την κλιμάκωση της ζήτησης του φορτίου. Τονίζοντας ότι μετά από μια μικρή κάμψη που σημειώθηκε το 2015 όταν στις 31.07.2015 (μεσημέρι) η θερινή αιχμή ισχύος έφτασε τα 634,3 MW, προβλέπει για την αντίστοιχη ημερομηνία του 2016 ήταν ότι η αιχμή θα φτάσει τα 650 MW, ενώ το 2022 τα 704 MW. Αντίστοιχη ανοδική πορεία φαίνεται να ακολουθεί και η ζήτηση φορτίου, η οποία το 2015 έφτασε τις 2.900 GWh, ενώ η αντίστοιχη πρόβλεψη δείχνει ότι το 2016 θα έφτανε τις 2.940 GWh και το 2022 τις 3.170 GWh. Οι νέες αυτές παράμετροι αναδεικνύουν, σύμφωνα με τον Ν. Χατζηπαργυρίου και άλλους ειδικούς,<sup>21</sup> ένα από τα σημαντικότερα κατά τη γνώμη τους προβλήματα της ηλεκτροπαραγωγικής διαδικασίας στην Κρήτη. Η παραγωγή δεν μπορεί να ανταποκριθεί στη ζήτηση. Ειδικά τα τελευταία χρόνια με την κλιμάκωση της τουριστικής κίνησης, το ηλεκτροπαραγωγικό σύστημα δεν επαρκεί για να εξασφαλίσει την συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση φορτίου στην αιχμή της θερινής περιόδου. Με άλλα λόγια και σύμφωνα πάντα με τους ειδικούς, η εποχή της ενεργειακής αυτονομίας στην Κρήτη έχει πρακτικά τελειώσει. Οι νέες λύσεις προσανατολίζονται στην άμεση ένταξη του ηλεκτροπαραγωγικού συστήματος του νησιού στο ευρύτερο ηπειρωτικό σύστημα με την υποθαλάσσια διασύνδεσή του και με την εισαγωγή φυσικού αερίου.

---

20. Στο ίδιο.

21. Τα ζητήματα αυτά μας εξήγησε αναλυτικά και ο Μανώλης Θαλασσινάκης, βοηθός διευθυντής ΔΕΔΗΕ για τα ΜΔΝ, στη συνέντευξή του στο Ηράκλειο, στις 3 Σεπτεμβρίου 2016.

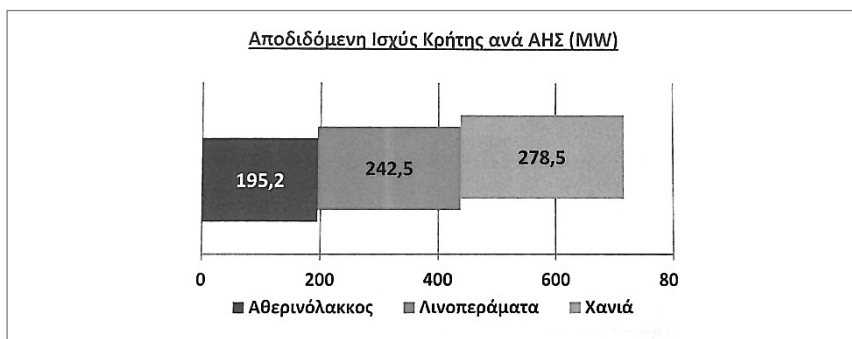
Στην κατεύθυνση αυτή συνηγορούν μια σειρά από επιχειρήματα που αναδεικνύουν τις παθολογίες του συστήματος. Πρόκειται για δομικά προβλήματα που έχουν σωρευθεί μέσα στα χρόνια και τα οποία διαιωνίζονται κυρίως λόγω της αδυναμίας ή της έλλειψης θέλησης της κεντρικής πολιτικής ηγεσίας να συγκρουσθεί με παγιωμένους μηχανισμούς και τοπικά ή/και ευρύτερα οργανωμένα συμφέροντα.

Το πρώτο αφορά τις υποδομές. Αν και όπως τονίζει ο γενικός διευθυντής παραγωγής της Δ.Ε.Η. στο νησί, κος Ιωάννης Κοπανάκης «την τελευταία δεκαετία η Δ.Ε.Η. έχει προχωρήσει σε επενδύσεις 125 εκατ. € περίπου στους ΑΗΣ της Κρήτης»,<sup>22</sup> οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις συμβατικών μορφών ενέργειας πάσχουν ως προς το δομικό σκέλος τους. Βεβαίως, «το κύριο μέρος αφορά έργα προσθήκης νέας ισχύος στον Αθερινόλακκο (2<sup>η</sup> φάση), σημαντικές επενδύσεις τμήματος αυτών των χρημάτων έγιναν και σε έργα υποδομής στις υφιστάμενες Μονάδες της Ξυλοκαμάρας Χανίων και στα Λινοπεράματα Ηρακλείου. Ωστόσο, η επιδιωκόμενη βελτίωση της αξιοπιστίας των συγκεκριμένων σταθμών, με όρους ενεργειακής απόδοσης, ασφάλειας και περιβαλλοντολογικών προδιαγραφών, συνιστούν πρόσκαιρες λύσεις ανάγκης που απλώς διαιωνίζουν τα υφιστάμενα προβλήματα. Σε αντίθεση με τον ΑΗΣ Αθερινόλακκου, ο οποίος εγκαινιάστηκε επίσημα τον Μάιο του 2009 και τηρεί τις απαιτούμενες προδιαγραφές, οι πεπαλαιωμένοι σταθμοί στα Χανιά και στο Ηράκλειο συνεχίζουν να λειτουργούν και μάλιστα παράγουν το μεγαλύτερο μέρος της ηλεκτρικής ισχύος στην Κρήτη, όπως δείχνει παραστατικά το διάγραμμα 4.

---

22. Ιωάν. Κοπανάκης, «Νέες περιβαλλοντικές απαιτήσεις στη λειτουργία των Μονάδων Παραγωγής στα ΜΔΝ [Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά]. Εστίαση στη νήσο Κρήτη», ό.π., σ. 7.

Διάγραμμα 4  
Αποδιδόμενη ισχύς Κρήτης ανά ΑΗΣ<sup>23</sup>



Η παράταση της λειτουργίας τους έρχεται σε αντίθεση με αποφάσεις τόσο της διοίκησης της Δ.Ε.Η., όσο και της κεντρικής πολιτικής εξουσίας που προέβλεπαν αφενός το οριστικό κλείσιμο του ΑΗΣ Λινοπεραμάτων μέχρι το 2012 και την ταυτόχρονη έναρξη λειτουργίας νέου σύγχρονου Σταθμού στην τοποθεσία Κορακιά Ηρακλείου, και, αφετέρου, την μετατροπή της Ξυλοκαμάρας σε Μονάδα «συνδυασμένου κύκλου» μέσα στον ίδιο χρονικό ορίζοντα (2012) και την απόσυρση των αεροστροβίλων παλαιάς τεχνολογίας.<sup>24</sup> Το πιο πρόσφατο «φιλί της ζωής» στις εγκαταστάσεις των Λινοπεραμάτων δόθηκε το 2012 με την απόφαση για την μετάθεση του χρόνου μετεγκατάστασης της Δ.Ε.Η. στον νέο Σταθμό στην Κορακιά για το 2017.<sup>25</sup>

Το πρόβλημα των πεπαλαιωμένων υποδομιών, πλην των άλλων, βαίνει παράλληλα και με το υψηλό λειτουργικό κόστος και επομένως με ένα ασύμβατο –ειδικά στην εποχή της οικονομικής κρίσης- κόστος της ηλεκτροπαραγωγικής διαδικασίας. Είναι αυτονόητο ότι το κόστος

23. Στο ίδιο, σ. 5.

24. Βλ. τις πλούσιες πληροφορίες που δίδονται για την ενεργειακή πολιτική της Δ.Ε.Η. στην Κρήτη στην «Ανοικτή Επιστολή» του Εκπολιτιστικού και Επιμορφωτικού Συλλόγου Δημοτικού Διαμερίσματος Νεροκούρου του Δήμου Ελ. Βενιζέλου (Χανιά) προς το Υπουργείο Ανάπτυξης – κ.κ. Βουλευτές – Ρ.Α.Ε. - Περιφέρεια Κρήτης –ΤΕΔΚ Ν. Χανίων –Δήμο Χανίων – Δήμο Σούδας – Δήμο Ελ. Βενιζέλου – ΤΕΕ / Δυτ. Κρήτης - Δ.Ε.Η. / Δνση Παραγωγής - Τοπικό Τύπο, στις 15.09.2007.

25. Βλ. «Σε πέντε χρόνια η μετεγκατάσταση της Δ.Ε.Η. από τα Λινοπεράματα Ηρακλείου», Flash News.gr, 13.03.2012, στο: <http://flashnews.gr/post/64872/se-pente-xronia-i-metegatastasi-tis-dei-sta-linoperamata-irakliou>.

παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας συναρτάται με την απόδοση των Μονάδων και μια σειρά άλλων παραμέτρων όπως το μέγεθός τους, η ηλικία των μηχανημάτων, ο αριθμός Μονάδων που υπάγονται σε κάθε Σταθμό κ.ά. Το σημαντικότερο όμως ποσοστό του κόστους της ηλεκτροπαραγωγής εξαρτάται από το είδος των καυσίμων που χρησιμοποιούνται για τη λειτουργία των διαφόρων Μονάδων. Εν ολίγοις τα ορυκτά καύσιμα που χρησιμοποιούνται, δηλαδή το μαζούτ ή το diesel καταλαμβάνουν το σημαντικότερο μερίδιο στο λειτουργικό κόστος των Σταθμών και θεωρούνται πλέον ασύμφορα καθώς η άνοδος της τιμής του πετρελαίου και γενικότερα οι διακυμάνσεις στις τιμές των ορυκτών καυσίμων επηρεάζουν με τρόπο καθοριστικό το κόστος της ηλεκτροπαραγωγής. Όπως μάλιστα εξηγεί ο Ιωάν. Κοπανάκης, «στην Κρήτη, αλλά και στα υπόλοιπα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά, σημαντική παράμετρος που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό του κόστους, καθίσταται και το είδος του κάθε φορά χρησιμοποιούμενου καύσιμου. Η διαφορά τιμών μεταξύ των δυο ειδών καυσίμων (μαζούτ ή diesel) είναι σημαντική και επαυξάνεται λόγω και του διαφορετικού Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης (ΕΦΚ: 39 €/ΜΤ για το μαζούτ - 330 €/Κlit για το diesel) που έχει επιβληθεί τα τελευταία χρόνια».<sup>26</sup>

Σε άμεση συνάρτηση με τα προηγούμενα, δηλαδή με το ήδη υψηλό λειτουργικό κόστος το οποίο γίνεται ακόμη ακριβότερο ανάλογα με το είδος και τον τύπο του ορυκτού καυσίμου, στην Κρήτη εμφανίζεται το ακόλουθο παράδοξο. Ο ΑΗΣ Ξυλοκαμάρας Χανίων που λειτουργεί κατ' αποκλειστικότητα με «πανάκριβο» diesel είναι αυτός που σπκώνει το μεγαλύτερο μέρος της ηλεκτρικής παραγωγής στο νησί. Αντίθετα, οι σύγχρονες Μονάδες του Αθρινόλακκου που καταναλώνουν «φτηνότερο» και ειδικής απόδοσης μαζούτ βρίσκονται στην τρίτη θέση των ηλεκτροπαραγωγικών συμβατικών πηγών.<sup>27</sup> Όποια κι αν είναι η εξήγηση που δίνεται, είναι πιθανόν να εμπεριέχει -πλην των «τεχνικών» επιχειρημάτων- παραμέτρους που σχετί-

26. Ιωάν. Κοπανάκης, «Νέες περιβαλλοντικές απαιτήσεις στη λειτουργία των Μονάδων Παραγωγής στα ΜΔΝ [Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά]. Εστίαση στη νήσο Κρήτη», ό.π., σ. 6.

27. Όπως προκύπτει και από την μελέτη του ΕΜΠ, η διαφορά κόστους των δυο ΑΗΣ είναι εξαιρετικά σημαντική καθώς το καύσιμο ανά ΜWh στοιχίζει για τον Αθρινόλακκο 122 € και για την Ξυλοκαμάρα 271 €. Βλ. *Ενεργειακός Σχεδιασμός Περιφέρειας Κρήτης*, Τελική Έκθεση Προόδου, ό.π., σ. 7.

ζονται με την ακολουθούμενη πολιτική της Δ.Ε.Η. και τις δεσμεύσεις της απέναντι σε κέντρα διαχείρισης, εμπορίου και μεταφοράς των πετρελαιοειδών στην Ελλάδα.

Σε κάθε περίπτωση, η χρόνια εξάρτηση της ηλεκτροπαραγωγής από τα ορυκτά καύσιμα και τους διαφορετικούς τύπους τους εγγράφεται ως ένα ακόμη δομικό πρόβλημα. Εκτός από οικονομικά ασύμφορα, τα πετρελαιοειδή είναι απολύτως επιβλαβή για το περιβάλλον. Οι ρυπογόνες ιδιότητές τους, τις οποίες από χρόνια έχουν διαπιστώσει οι επιστήμονες,<sup>28</sup> επιβεβαιώνονται εν μέρει μέσα δύο ακόμη ποσά που προστίθενται στο λειτουργικό κόστος των συμβατικών Σταθμών. Το πρώτο αφορά τα πρόστιμα που καλούνται να καταβάλουν κυρίως οι δύο παλαιάς τεχνολογίας Σταθμοί για παραβίαση Κοινοτικών Οδηγιών ως προς τη δημιουργία και εκπομπή στην ατμόσφαιρα επικίνδυνων ρύπων. Το δεύτερο, μια πάγια ποσόστωση επί της κατανάλωσης, αφορά όλες τις μορφές ορυκτών καυσίμων και σύμφωνα με συγκεκριμένες Κοινοτικές Οδηγίες έχει καθιερωθεί με τον χαρακτηρισμό «δικαιώματα εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub> ανά MWh)».<sup>29</sup> Με βάση τα παραπάνω το κόστος των καυσίμων και των δικαιωμάτων εκπομπής διαμορφώνεται στους τρεις συμβατικούς ΑΗΣ της Κρήτης όπως δείχνει το διάγραμμα 5.

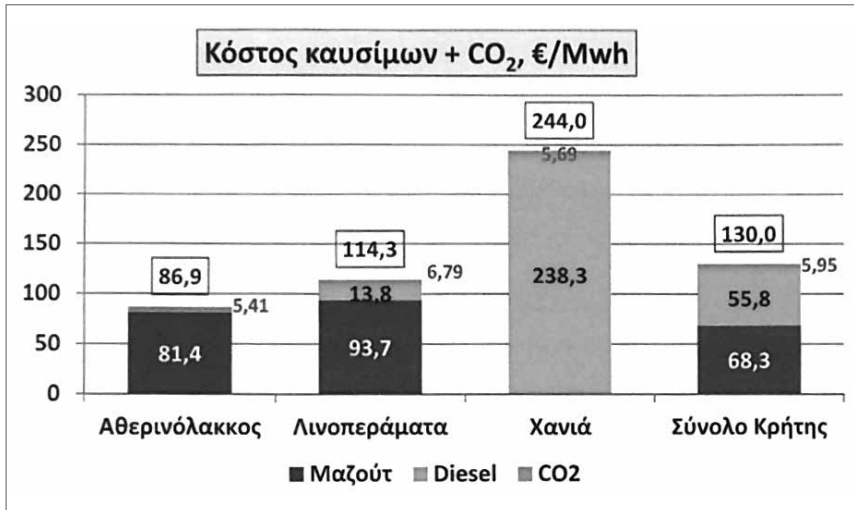
---

28. Το παράδειγμα για την Κρήτη στοιχειοθετείται από δύο μελέτες που εκπονήθηκαν για τον ΑΗΣ Λινοπεραμάτων ήδη από το 1998 και το 2004. Η πρώτη πραγματοποιήθηκε μετά από αυτοψία στον σταθμό στις 30.03.1998 από τον φυσικό – περιβαλλοντολόγο, κ. Μανώλη Βουτυράκη. Την δεύτερη πραγματοποίησε, κατόπιν ανάθεσης από τον τότε δήμαρχο Γαζίου, κο Γιώργο Μαρκογιαννάκη, ομάδα του Πολυτεχνείου Κρήτης. Με βάση τα αποτελέσματά της η Δ.Ε.Η. καταδικάστηκε από το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο και εκτός από το πρόστιμο αναγκάστηκε να βελτιώσει την ποιότητες της χρησιμοποιούμενης καύσιμης ύλης στον συγκεκριμένο σταθμό, Βλ. τις αντίστοιχες αναρτήσεις στο: και <http://www.econews.gr/2011/05/10/perivallontiki-molunsi-kriti>.

29. Στο ίδιο, σ. 8-14.



Διάγραμμα 5  
Κόστος καυσίμων και των δικαιωμάτων εκπομπής CO<sub>2</sub><sup>30</sup>



Τα προβλήματα στην ηλεκτροπαραγωγική διαδικασία της Κρήτης δεν σχετίζονται ωστόσο μόνο με τις συμβατικές πηγές, τις υποδομές, τους ρύπους και το υψηλό λειτουργικό κόστος τους. Το τέταρτο κατά σειρά πρόβλημα σχετίζεται με τον τρόπο εγκατάστασης και με τους όρους χρήσης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Α.Π.Ε.). «Οι Α.Π.Ε. είναι το μέλλον» τονίζει ο πρόεδρος του Τεχνικού και Εμπορικού Επιμελητηρίου (ΤΕΕ) Δυτικής Κρήτης, κ. Αντώνης Πιταριδάκης υπογραμμίζοντας ότι «η βιώσιμη και αειφόρα ανάπτυξη, που εξασφαλίζουν, κατοχυρώνεται συνταγματικά με το άρθρο 24 του Συντάγματος, αφορά ιδιαίτερα τις νησιωτικές περιοχές και είναι μια δυναμική έννοια που στοχεύει στην πολύπλευρη και πολυεπίπεδη κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη και πρόοδο των περιοχών αυτών, όπως και στην διασφάλιση υψηλού επιπέδου ποιότητας ζωής».<sup>31</sup>

Παρά την αναγνώριση των σημαντικών περιβαλλοντικών πλεονεκτημάτων που παρέχουν οι τεχνολογίες Α.Π.Ε. σε σχέση με τις συμ-

30. Στο ίδιο, σ. 7.

31. Βλ. Αντώνης Πιταριδάκης, «Ενέργεια και Περιβάλλον στα νησιά - Πολιτικές για ένα ευφύες ενεργειακά νησί - Αναφορά στην Κρήτη», εισήγηση στο Συνέδριο Νησιωτικών Περιφερειακών Τμημάτων του ΤΕΕ, Ηράκλειο, 24-11-2007, σ. 6. Αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή.

βατικές ενεργειακές πηγές, στην Κρήτη, η εκτεταμένη διάδοσή τους τα τελευταία χρόνια συνοδεύεται με μια σειρά από προβλήματα που συμπυκνώνονται σε τρεις βασικούς άξονες. Ο πρώτος αφορά τη συχνά λανθασμένη χωροθέτησή τους και σφάλματα κατά την εγκατάσταση κυρίως στο επίπεδο των συνοδών έργων και των έργων υποδομής. Ο δεύτερος σχετίζεται με την παράβλεψη της βασικής αρχής ότι δηλαδή «η τοπική κοινωνία μπορεί και πρέπει να συμβάλει στη βιώσιμη ανάπτυξη»<sup>32</sup> μέσω της συναίνεσης και της συνεργασίας της με τους φορείς διαχείρισης και εγκατάστασης των Α.Π.Ε.. Ο τρίτος σχετίζεται με την ισόρροπη ανάπτυξη των Α.Π.Ε. στον χώρο. Η πυκνότητα δηλαδή των εγκατεστημένων μονάδων πρέπει να είναι ανάλογη με τις ανάγκες που καλούνται να καλύψουν για την παραγωγή ενέργειας, εν προκειμένω για την ηλεκτροπαραγωγή, στο νησί.

Οι αισιόδοξες προοπτικές που διαφάνηκαν νωρίς για την Κρήτη οδήγησαν, λόγω της έλλειψης σχεδιασμού και συντονισμού των υπευθύνων, σε μη αναμενόμενα αποτελέσματα. Θεωρώντας λανθασμένους τους χειρισμούς της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (Ρ.Α.Ε.) και της Δ.Ε.Η., ο αντιπεριφερειάρχης Κρήτης σε θέματα Περιβάλλοντος, κ. Ν. Καλογεράς, επισημαίνει ότι «η φρενίτιδα που προκάλεσε στην κοινωνία η ανακοίνωση επιδοτήσεων για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών και η εγγυημένη και εξαιρετικά ανταποδοτική επένδυση σε αιολικά πάρκα έφεραν μέσα στο ‘παιχνίδι των Α.Π.Ε.’ και αντιμέτωπες τις μεγάλες εταιρείες και την κοινωνία γιατί όλοι θεώρησαν ότι πρόκειται για το νέο Ελ Ντοράντο».<sup>33</sup> Στα προβλήματα που δημιουργεί «ένα νομικό πλαίσιο προσαρμοσμένο στα μέτρα των επενδυτών» προστίθεται εκείνα που δημιουργεί η απόλυτη αναρχία στην εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών πάνελς, των υβριδικών και των ανεμογεννητριών».<sup>34</sup>

Η έντονη παραβίαση του φυσικού περιβάλλοντος «ακόμη και σε οικιστικές ζώνες, στην περιοχή της Σπτείας, για παράδειγμα, ή στην τουριστική ζώνη στο νότιο Λασιθί» συνιστά παράμετρο που εξηγεί εν μέρει τον καλλιεργούμενο σκεπτικισμό σε μια μερίδα της κοινωνίας και τη δυσαρέσκεια για την ανεξέλεκτη επέκταση των Α.Π.Ε.. Μια άλλη

---

32. Βλ. την μελέτη του αναπληρωτή καθηγητή του Πολυτεχνείου Κρήτης, Θεοχ. Τσούτσου, και της ομάδας του, *Βιώσιμη χωροθέτηση μονάδων Α.Π.Ε. στα νησιά. Παράδειγμα από την Κρήτη*, όπ.π., σ.16.

33. Συνέντευξη του Ν. Καλογερά, Χανιά, 9 Σεπτεμβρίου 2016. Ηχητικό αρχείο.

34. Στο ίδιο.

εξίσου σημαντική παράμετρος, όπως επισημαίνει ο Ν. Καλογεράς και κάποιοι ειδικοί στα ενεργειακά, αφορά την πενιχρή συνεισφορά των νέων τεχνολογιών στο ενεργειακό ισοζύγιο της Κρήτης και στην ηλεκτροπαραγωγή. Με άλλα λόγια, οι περιβαλλοντολογικές αλλοιώσεις είναι αντιστρόφως ανάλογες με τα αντισταθμιστικά οφέλη στο μέτρο που οι εγκατεστημένες μονάδες των Α.Π.Ε. δεν λειτουργούν είτε γιατί η αδειοδότησή τους εκκρεμεί είτε γιατί, ακόμα και αυτές που έχουν κανονική άδεια λειτουργίας, χρησιμοποιούνται μόνον σε περιόδους αιχμής της ζήτησης.

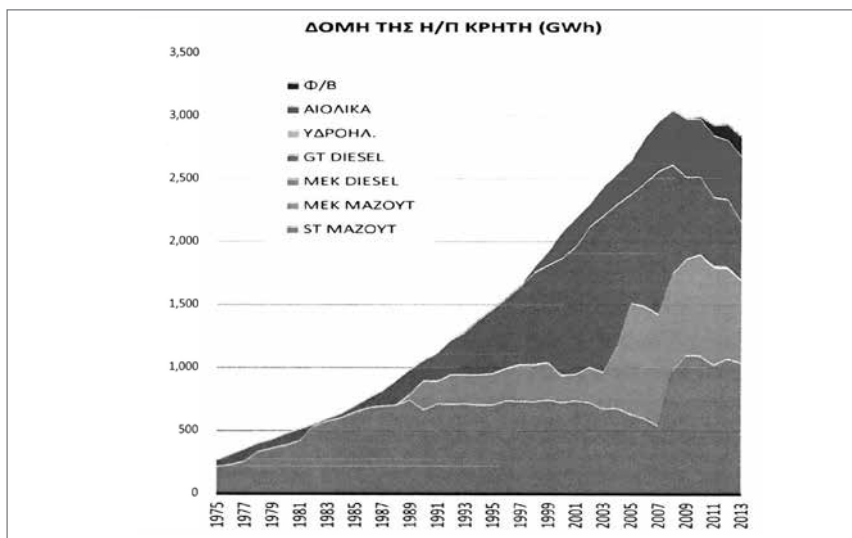
Το ενεργειακό σύστημα της Κρήτης, δηλαδή η αυτονομία και η μη διασύνδεση με το ευρύτερο σύστημα της ηπειρωτικής χώρας από τη μια μεριά και, από την άλλη, η έλλειψη αντλησιοταμιευτήρων για την αποθήκευση της παραγόμενης από τις Α.Π.Ε. ενέργειας στο νησί και τη χρήση της την απαιτούμενη χρονική στιγμή, καθιστούν αδύνατη την αξιοποίηση του μεγαλύτερου τμήματος του προσφερόμενου από τις ανανεώσιμες πηγές ενεργειακού δυναμικού. «Γή της επαγγελίας για τη βιώσιμη και αειφόρα ανάπτυξη» η Κρήτη δεν έχει ακόμη δημιουργήσει τους όρους για την σταθερή ενσωμάτωση των Α.Π.Ε. στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Σύμφωνα με τη μελέτη του ΕΜΠ από τον καθηγητή Π. Κάπρο και την ομάδα του, το 2013 το ποσοστό συμμετοχής των Φ/Β άγγιξε για πρώτη φορά το 5,4% (0,7% το 2010) και των αιολικών το 18,3% (15,2% το 2010). Αντίστοιχα, την ίδια χρονιά στην ποσοστιαία διάρθρωση της ηλεκτρικής ενέργειας στην Κρήτη τα ορυκτά καύσιμα έπεσαν για πρώτη φορά κάτω από το 80% μετέχοντας με ποσοστό 76,3% (40% οι 2 τύποι του μαζούτ και 16,3 το diesel).<sup>35</sup>

Παγιωμένη μέσα στα χρόνια η χρήση των ορυκτών καυσίμων φαίνεται ότι αντιστέκεται ακόμη καθώς η άναρχη ανάπτυξη των Α.Π.Ε. δεν μπόρεσε να εξασφαλίσει τις απαραίτητες προϋποθέσεις για την αποτελεσματική χρήση τους. Στο διάγραμμα 6 αποτυπώνεται η σταθερή εξάρτηση από τα παράγωγα του πετρελαίου και η «διείσδυση» των Α.Π.Ε..

---

35. Βλ. *Ενεργειακός Σχεδιασμός Περιφέρειας Κρήτης*, Τελική Έκθεση Προόδου, όπ.π., σ. 6.

Διάγραμμα 6  
 Δομή της ηλεκτροπαραγωγής στην Κρήτη (1975-2013)<sup>36</sup>



#### 4. Συγκρούσεις συμφερόντων και κοινωνική διαμαρτυρία

Από τα πρώτα μου βήματα σ' αυτή την έρευνα, την προετοιμασία και τις συνεντεύξεις με εκπροσώπους φορέων, «υποψιασμένους» πολίτες και «ειδικούς», μια απορία επανέρχεται συχνά στη σκέψη μου για να εκφρασθεί ως βεβαιότητα τώρα στην τελική ανασκόπηση των πλούσιου ενημερωτικού υλικού, χαρτίου και ηλεκτρονικού, τις ώρες της σύναξης αυτού του κειμένου. Η Κρήτη αποτελεί ίσως ένα ιδιαίτερο –αν όχι μοναδικό– παράδειγμα όπου η κοινωνική διαμαρτυρία εναντίον των δεινών που επιφέρει η παραγωγή της «ζωογόνου» για τις σύγχρονες κοινωνίες– ενέργειας άλλαξε ριζικά περιεχόμενο σε διάστημα μικρότερο της πενταετίας.

Πράγματι, τις εικόνες των συγκεντρωμένων με πλακάτ μπροστά στα ρυπογόνα εργοστάσια της Δ.Ε.Η., τις κινητοποιήσεις και τα καταγεγραμμένα ψηφίσματα τοπικών πολιτιστικών συλλόγων ή τις επώνυμες

36. Στο ίδιο.

διαμαρτυρίες ιδιοκτητών και μεγαλο-μετόχων ξενοδοχειακών μονάδων υψηλών προδιαγραφών εναντίον της λειτουργίας των ΑΗΣ δίπλα στις πανάκριβες παραθαλάσσιες εγκαταστάσεις τους και μέσα στον οικιστικό ιστό, διαδέχτηκαν άλλες εντελώς διαφορετικές. Ο γυπαετός που κεραυνοβολείται στην πρόσκρουσή του στο φτερό ανεμογεννήτριας, το «σεληνιακό τοπίο» σε ένα χωριό όπου τα πάνελς και τα υβριδικά υποκατέστησαν την ανθρώπινη παρουσία, οι κάτοικοι ενός οικισμού να κλείνουν με τις αξίνες και τα τρακτέρ τους το δρόμο στα τεράστια εκοκαφτικά μηχανήματα που επιχειρούν την διάνοιξη δρόμων πάνω σε πλαγιές.

Εικόνες που συχνά εντυπωσιάζουν αποτυπώνουν στιγμές της κοινωνικής διαμαρτυρίας και μας εισάγουν στις δυο διακριτές φάσεις της. Καθώς οι καταγγελίες για τις επιπτώσεις των συμβατικών μορφών ενέργειας φαίνεται να υποχωρούν, ένα νέο κίνημα διαμορφώνεται από το 2010, αποκτά σταδιακά μαζικότητα και εκφράζεται μέσα από το «Παγκρήτιο Δίκτυο Αγώνα κατά των βιομηχανικών Α.Π.Ε. (β-ΑΠΕ)». Το Δίκτυο, που θεωρεί ως ιδρυτική του διακήρυξη το Ψήφισμα που εκδόθηκε στην Α' Συνάντηση των πρώτων εταίρων του στο Πάνορμο Ρεθύμνης,<sup>37</sup> θέτει ως βασικό στόχο του τον συντονισμό των δράσεων «κατά των βιομηχανικών εγκαταστάσεων ανανεώσιμης ενέργειας γιγαντιαίας κλίμακας που σχεδιάζονται στην Κρήτη».<sup>38</sup>

Καταγγέλλοντας ότι «η πράσινη ανάπτυξη αποτελεί στην Κρήτη και αλλού έναν δούρειο ίππο», οι συντελεστές του εξηγούν πώς μέσα από τις ευρύτερες γεωστρατηγικές ανακατατάξεις που παρατηρούνται στην Ανατολική Μεσόγειο και στη Μέση Ανατολή «η Ελλάδα βρίσκεται στο μάτι ενός ενεργειακού κυκλώνα». Στο νέο αυτό πλαίσιο και δεδομένης της οικονομικής κρίσης που πλήττει την χώρα, «πολυεθνικές εταιρείες, ντόπιοι ιδιώτες και θεσμικοί συνεργάτες τους, προχωρούν στη μεγαλύτερη λεηλασία γης και περιβαλλοντική καταστροφή που έγινε ποτέ με την εγκατάσταση έργων βιομηχανικής κλίμακας Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (β-ΑΠΕ)».<sup>39</sup>

37. Βλ. Παγκρήτιο Δίκτυο Αγώνα κατά των βιομηχανικών Α.Π.Ε. (β-ΑΠΕ), «Α' Ψήφισμα στην 1η Συνάντηση του Δικτύου στο Πάνορμο, 14.11.2011», στο: <https://sites.google.com/site/pankretiodiktyoagonakataavape/news/1opsephismapanormou141111>.

38. Στο ίδιο.

39. Βλ. Παγκρήτιο Δίκτυο Αγώνα κατά των βιομηχανικών Α.Π.Ε. (β-ΑΠΕ), «Όχι στην καταστροφή της Κρήτης από τις βιομηχανικές Α.Π.Ε.. Αντιστεκόμαστε στις νεοφι-

Το Δίκτυο στο οποίο συμμετέχουν περισσότεροι από 90 τοπικοί φορείς, πολιτιστικοί σύλλογοι, επιτροπές και πρωτοβουλίες κατοίκων, επαγγελματικοί, σύλλογοι, σύλλογοι επιστημόνων, επαγγελματικές ενώσεις και ιδιώτες, όπως και σωματεία από όλα τα διαμερίσματα της Κρήτης,<sup>40</sup> πλαισιώνεται, όπως διευκρινίζει η αρχιτεκτόνισσα, κα Βάνα Σφακιανάκη, «από ένα μεγαλύτερο αριθμό φορέων αλλά και ιδιωτών που ενεργοποιούνται στις διάφορες δράσεις του» και υποστηρίζεται από αντίστοιχες οργανώσεις που δραστηριοποιούνται στον ελλαδικό χώρο, στην Κύπρο και τη Τουρκία.<sup>41</sup> Αν και οι δραστηριότητές του βρίσκονται μάλλον σε ύφεση από τα τέλη του 2015,<sup>42</sup> παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον τόσο η ανταπόκριση που βρήκε στην τοπική κοινωνία, όσο και η απήχυσή του σε εκπροσώπους θεσμών της τοπικής αυτοδιοίκησης σε δήμους και στην Περιφέρεια Κρήτης. Η θέση της κας Θεανώς Βρέντζου, αντιπεριφερειάρχη Κρήτης σε θέματα του πρωτογενούς τομέα, «όχι άλλα»,<sup>43</sup> αιτιολογείται από το ότι «η Κρή-

λελεύθερες πολιτικές που οδηγούν σε μια ακόμη διαδικασία πτώχευσης τον Ευρωπαϊκό Νότο, 10.12.2012», στο:

<https://sites.google.com/site/pankretiodiktyoagonakataavape/news/ochistenkatastropheteskreteresapotisbiomechanikesape>.

40. Αν και η ιστοσελίδα είναι ενημερωμένη μέχρι τον Μάρτιο 2013, βλ. Παγκρήτιο Δίκτυο Αγώνα κατά των βιομηχανικών Α.Π.Ε., «Νέα μέλη που υπέγραψαν το Ψήφισμα και προσχώρησαν στο Δίκτυο» στο: <https://sites.google.com/site/pankretiodiktyoagonakataavape/news/neamelepourypegripsantopsephismakairproschoresanstodiktyo>.

41. Συνέντευξη της Βάνας Σφακιανάκη, Ηράκλειο, 4 Σεπτεμβρίου 2016. Ηχητικό αρχείο.

42. Η τελευταία κινητοποίηση που καταγράψαμε ήταν στις 03.10.2015 και δεν έγινε με πρωτοβουλία του Δικτύου. «Κάτοικοι από το Σπύλι και άλλα ορεινά χωριά του Ρεθύμνου ανυψώθηκαν τα μηχανήματα της “Δ.Ε.Η. Ανανεώσιμες” να ανεβαίνουν στο χωριό Άρδαχος για να ξεκινήσουν την εγκατάσταση τριών νέων ανεμογεννητριών, σε απόσταση 200 μέτρων από την κατοικημένη περιοχή. Σε ελάχιστο χρόνο μαζεύτηκαν αλληλέγγυοι από τα γύρω χωριά αλλά και από το Ρέθυμνο και ανέκοψαν την πορεία των μηχανημάτων. Πολύ γρήγορα οι οδηγοί των πέντε οχημάτων βρέθηκαν μπροστά σε εκατοντάδες αποφασισμένους κατοίκους, οι οποίοι είχαν στήσει μπλόκα διαμαρτυρίας σε διάφορα σημεία του οδικού δικτύου και έκαναν απόλυτα σαφή την πρόθεσή τους να μην επιτρέψουν την έναρξη των εργασιών. [...] Οι πολίτες του Ρεθύμνου απαιτούσαν όχι μόνο να φύγουν από το χωριό τους αλλά και από την Κρήτη και τους ακολούθησαν σε κομβόι μέχρι το λιμάνι του Ηρακλείου όπου και τελικά τα πέντε τεράστια οχήματα φορτώθηκαν στο πλοίο της γραμμής για Πειραιά. Το κλίμα μετά τη φόρτωση ήταν πανηγυρικό». Βλ. «Ρέθυμνο: Η εκδίωξη των ΒΑΠΕ» στο: <http://www.politstv.gr/index.php?id=1000&article=1153>.

43. Συνέντευξη της Θεανώς Βρέντζου, Ηράκλειο, 5 Σεπτεμβρίου 2016. Ηχητικό αρχείο.

τη έχει πλέον καλύψει το προβλεπόμενο από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα ποσοστό του 20% για την συμμετοχή των Α.Π.Ε. στην παραγωγή ενέργειας και ήδη έχει γίνει τεράστια καταστροφή» και, ταυτόχρονα, εκφράζει αυτό το γενικό αίσθημα που διαμορφώθηκε στην κοινωνία μέσα από τις κινητοποιήσεις και κυρίως μέσα από την μεγάλη εκστρατεία ενημέρωσης της οποίας ηγήθηκε το Δίκτυο.<sup>44</sup>

Η παρουσία ωστόσο του Δικτύου μπορεί να επιβεβαιώνει αλλά δεν ερμηνεύει τη «μεγάλη στροφή» στο περιεχόμενο της κοινωνικής διαμαρτυρίας. Δεν εξηγεί, δηλαδή, ποιοι παράγοντες και πώς συνέβαλαν στην αλλαγή του σκηνικού.

Είναι σαφές ότι τουλάχιστον από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 πληθαίνουν και στην Κρήτη οι φωνές διαμαρτυρίας εναντίον των συμβατικών πηγών ενέργειας. Καθώς οι οικιστικές ζώνες και οι τουριστικές περιοχές συνεχώς διευρύνονται, οι δύο παλαιότεροι ΑΗΣ (Λινοπεράματα και Ξυλοκαμάρα) βρίσκονται σταδιακά εντός ή στα όρια των ζωνών αυτών. Εκκινώντας από αυτή την άμεση γειννίαση οι διαμαρτυρίες προέρχονται κυρίως από τοπικές κινήσεις κατοίκων και πολιτιστικών συλλόγων οικισμών που επηρεάζονται άμεσα από την λειτουργία των μονάδων.<sup>45</sup> Προέρχονται επίσης από ξενοδοχειακά συμφέροντα τα οποία, αφού κατασκεύασαν μεγάλα και πολυτελή συγκροτήματα με επωφελείς όρους –χαμηλό κόστος της γης και συμφέρουσες δανειοδοτήσεις για την αναβάθμιση της επιβεβαρωμένης περιοχής– θεώρησαν ότι πλήττονται οικονομικά λόγω της συνεχιζόμενης υποβάθμισης.<sup>46</sup>

44. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το video «Πώς να σωπάσω» που γυρίστηκε από το Δίκτυο σε συνεργασία με το κανάλι politestv και είναι αναρτημένο σε 4 γλώσσες (ελληνικά, αγγλικά, γαλλικά και ιταλικά) στο: <https://sites.google.com/site/pankretiodiktyoagonakatanape/news/binteoposnasopaso>. Στην εκστρατεία ενημέρωσης αναφέρεται επίσης, στη συνέντευξή του ο Μάριος Διονέλης, δημοσιογράφος, ανταποκριτής της Εφημερίδας των Συντακτών στο Ηράκλειο και ιδρυτής του καναλιού politestv, Ηράκλειο, 5 Σεπτεμβρίου 2016. Ηχητικό αρχείο.

45. Βλ. για παράδειγμα τις δράσεις και τις καταγγελίες ενός από τους πιο δραστήριους πολιτιστικούς συλλόγους, του «Εκπολιτιστικού & Επιμορφωτικού Συλλόγου Νεοκούρου», οικισμού που γειννιάζει με το εργοστάσιο της Δ.Ε.Η. στην Ξυλοκαμάρα Χανίων, στο: [http://www.e-nerokourou.gr/index.php?option=com\\_content&view=category&id=3&Itemid=4](http://www.e-nerokourou.gr/index.php?option=com_content&view=category&id=3&Itemid=4).

46. Μεγάλης έκτασης συνύπαρξη εντοπίζεται στην περιοχή Αμμουδάρα στο Γάζι Ηρακλείου όπου πολυτελή ξενοδοχεία, σύγχρονα studios και απλά ενοικιαζόμενα δωμάτια στην παραλιακή ζώνη πλαισιώνουν το εργοστάσιο των Λινοπεραμάτων. Στο

Σε κάθε περίπτωση, οι διαμαρτυρίες έχουν τοπικό χαρακτήρα, ενώ το περιεχόμενό τους συνδέεται κυρίως με τους ρύπους που «ελευθερώνουν» οι σταθμοί της Δ.Ε.Η. και με την επιβάρυνση στην υγεία των κατοίκων, λόγω της μόλυνσης στην ατμόσφαιρα και στη θάλασσα και της ανόδου της θερμοκρασίας, στους γεινιάζοντες οικισμούς.<sup>47</sup> Τοπικό χαρακτήρα και ταυτόσημο περιεχόμενο είχε και η διαμαρτυρία που εκδηλώθηκε ενόψει της κατασκευής του τρίτου ΑΗΣ της Κρήτης στον Αθρινόλακκο Λασιθίου. Αν και ο νεώτερος αυτός σταθμός βρίσκεται σε μεγάλη απόσταση από τις οικιστικές ζώνες, σε τοποθεσία που επιλέχθηκε ειδικά γιατί εξασφαλίζει την «απομόνωσή» του, οι διαμαρτυρίες των κατοίκων των γύρω περιοχών κορυφώθηκαν στις αρχές του 2000, έγιναν ευρύτερα γνωστές λόγω της αντίδρασης του τότε πρωθυπουργού, Κων/νου Σημίτη,<sup>48</sup> αλλά δεν απέτρεψαν την ολοκλήρωση των έργων και την έναρξη της λειτουργίας του.

Ο κύκλος αυτού του τύπου διαμαρτυρίας, που προσομοιάζει με αντίστοιχα φαινόμενα τα οποία καταγράφονται σε όλη την Ελλάδα σε περιοχές εγκατάστασης και λειτουργίας μεγάλων μονάδων της Δ.Ε.Η., φαίνεται να «κλείνει» σταδιακά από το 2008. Στην αποκλιμάκωση των εντάσεων συνέβαλε εκ των πραγμάτων και η πολιτική της Δ.Ε.Η. Η «δοκιμασμένη» συνταγή της εξομάλυνσης των αντιθέσεων με την πρόσληψη στα εργοστάσια κατοίκων από τους περιβάλλοντες οικισμούς δεν αποδείχτηκε στην περίπτωση της Κρήτης «μαγική». Πράγματι, το «κριτήριο της εντοπιότητας» και οι διαβαθμίσεις χρησιμοποιήθηκαν

---

παράκτιο αυτό μέτωπο σημειώθηκε το μεγαλύτερο ποσοστό των αντιδράσεων με επίκεντρο τον τουρισμό. Χαρακτηριστική της σύγκρουσης συμφερόντων είναι η ανακόπηση που επιχειρείται σε επιστολή του κ. Νίκου Κεφαλογιάννη, προέδρου των επιχειρήσεων ΑΚΤΗ-ΖΕΥΣ Α.Ε., προς την πρωινή εφημερίδα του Ηρακλείου *Πατρίς*, στις 31.12.2005.

47. Για τις υπερβάσεις των ορίων στην Κρήτη και γενικότερα για τα εξαιρετικά επικίνδυνα για την υγεία στοιχεία που περιείχαν οι ρύποι, βλ. τις δυο μελέτες που αναφέρονται στην υποσ. 25 του παρόντος κειμένου.

48. Σε συνέντευξη τύπου από τον Βόλο, στις 16.10.2000, ο Κ. Σημίτης σχολίασε τις αντιδράσεις στου νομό Λασιθίου δηλώνοντας το περίφημο: «στου διαόλου τη μάνα αποφασίσαμε να χτίσουμε εργοστάσιο...». Βλ. «Αθρινόλακκος, το ιστορικό του ευθυνών» στο: <http://104fm.gr/general-news/%CE%B1%CE%B8%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%BD%CF%8C%CE%BB%CE%B1%CE%BA%CE%BA%CE%BF%CF%82-%CF%84%CE%BF-%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CF%84%CF%89%CE%BD-%CE%B5%CF%85%CE%B8%CF%85%CE%BD%CF%8E>.



και εξακολουθούν να ισχύουν μέχρι σήμερα,<sup>49</sup> δεν απέδωσαν όμως τα αναμενόμενα αποτελέσματα, τουλάχιστον σε κλίμακες αντίστοιχες με όσα παρατηρούμε σε άλλες πειρωτικές περιοχές οι οποίες αναβαθμίστηκαν οικονομικά στηριζόμενες αποκλειστικά στα «μεγάλα έργα» της Δ.Ε.Η.

Αγροτικοί πληθυσμοί, ως επί το πλείστον, οι Κρητικοί, συνδεδεμένοι με την γη, τη γεωργία και δευτερευόντως με την κτηνοτροφία, είδαν το βιοτικό τους επίπεδο να ανεβαίνει μέσα από την εκτίναξη του τουρισμού και των υπηρεσιών που τον πλαισιώνουν, όπως και μέσα από τη συστηματοποίηση των καλλιεργειών τους. Στην κατεύθυνση αυτή, ακόμη και αν επωφελήθηκαν σε μια πρώτη φάση από την εγκατάσταση των εργοστασιακών δομών της Δ.Ε.Η. στις περιοχές τους, δεν συνέδεσαν με τρόπο άρρηκτο την οικονομική τους κατάσταση με τις συγκεκριμένες δομές. Εν ολίγοις, η όποια εργασιακή σχέση αναπτύχθηκε με τις συμβατικές μορφές της ηλεκτροπαραγωγικής διαδικασίας λειτούργησε ως πρόσθετο μέσο και όχι ως παράγοντας ρυθμιστικός της ζωής και της καθημερινότητας.

Η έλλειψη εξάρτησης επιτρέπει, ίσως, να κατανοήσουμε καλύτερα τόσο το μέγεθος των δημοσίων αντιδράσεων και καταγγελιών που «ξεδιπλώθηκαν» σε τοπικό επίπεδο, αλλά και την «ευαισθησία» στην ακολουθούμενη από την Δ.Ε.Η. πολιτική. Η ενσωμάτωση φίλτρων, η ανανέωση των ανεμοστροβίλων και γενικότερα των παλαιάς τεχνολογίας μηχανών που καταγράφεται σταδιακά με την είσοδο στην πρώτη δεκαετία του 21ου αιώνα –ειδικότερα το 2004-2005- δεν απαντά μόνο στις ρήτρες, τις προδιαγραφές ασφαλείας και τα πρόστιμα που ορίζει η Ευρωπαϊκή Ένωση. Είναι αποτέλεσμα μιας «ισορροπίας τρόμου» ανάμεσα στην παρατεταμένη χρήση των πεπαλαιωμένων υποδομών και στην κοινωνική διαμαρτυρία η οποία χρησιμοποιείται ως πρόσθετο όπλο από τα τοπικά τουριστικο-ξενοδοχειακά συμφέροντα τα οποία αντιμάχονται πλέον «ανοιχτά» τα εργοστάσια της Δ.Ε.Η. Προς

49. Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η διαβάθμιση της εντοπιότητας κατά βαθμούς γεινίασης με τις μονάδες των ΑΗΣ. Βλ. για παράδειγμα την πρόσφατη προκήρυξη θέσεων εποχικής εργασίας στον ΑΗΣ Αθρινίλακκου, όπου η σειρά προτεραιότητας στις προσλήψεις εξαρτάται, μεταξύ άλλων, από την διαμονή των υποψηφίων σε κάποιον από τους 5 βαθμούς εντοπιότητας που έχουν υιοθετηθεί στο «ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ υπ' αριθμ. ΣΟΧ/Δ.Ε.Η. 2/2016 για τη σύναψη ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΟΡΙΣΜΕΝΟΥ ΧΡΟΝΟΥ [σε Σταθμούς Παραγωγής (ΑΗΣ/ΥΗΣ) της Δ.Ε.Η. Α.Ε.], Αθρινόλακκος, 26.05.2016, σ. 8.

τη διαπίστωση αυτή συγκλίνει και το γεγονός ότι –με εξαίρεση των ΑΗΣ Αθερινόλακκου που λειτούργησε προς το τέλος της δεκαετίας με σύγχρονο εξοπλισμό– η ανανέωση των υποδομών της Δ.Ε.Η. ξεκίνησε και πήρε σημαντικότερες διαστάσεις στα Λινοπεράματα Ηρακλείου σε σχέση με το εργοστάσιο της Ξυλοκαμάρας το οποίο παρέμεινε σε δεύτερο πλάνο αν και «σπκώνει» το μεγαλύτερο βάρος της ηλεκτροπαραγωγής στο νησί.

Στη συνέχεια, η αποκλιμάκωση των εντάσεων που φαίνεται ότι δρομολογείται από το 2008 βαίνει παράλληλα με τις αλλαγές επί χάρτου που συναποφάσισαν η διοίκηση της Δ.Ε.Η. και η κεντρική πολιτική εξουσία για το ενεργειακό ζήτημα της Κρήτης, τον Νοέμβριο του 2007.<sup>50</sup> Ανεξάρτητα από τις παρατάσεις που δόθηκαν στις προθεσμίες υλοποίησης των αποφάσεων, η εξαγγελία του οριστικού κλεισίματος του ΑΗΣ Λινοπεραμάτων και της λειτουργίας νέου σύγχρονου Σταθμού στην τοποθεσία Κορακιά οδήγησε σταδιακά στην αποσυμπίεση της αντιπαράθεσης που έληξε στο Ηράκλειο υπέρ της «τουριστικής βιομηχανίας». Αντίστοιχα, με την εξαγγελία μετατροπής της Ξυλοκαμάρας σε Μονάδα «συνδυασμένου κύκλου» περιορίστηκαν, αν και με βραδύτερους ρυθμούς, οι δημόσιες διαμαρτυρίες στην ευρύτερη περιοχή των Χανίων, ενώ στο Λασιθί οι αντιρρήσεις σταματούν πρακτικά την ίδια περίοδο που συμπίπτει με την έναρξη λειτουργίας του Σταθμού στον Αθερινόλακκο, το 2009.

Η ανανέωση της συζήτησης για την ενεργειακή διασύνδεση της Κρήτης με την ηπειρωτική Ελλάδα και για την εισαγωγή φυσικού αερίου προσδίδουν, στη φάση αυτή, άλλες διαστάσεις στο ενεργειακό. Ωστόσο, ο νέος πρωταγωνιστής στο αναπτυξιακό σχέδιο δεν είναι άλλος από τις Α.Π.Ε.. Με την ραγδαία εξάπλωσή τους καθιερώνονται σε σύντομο χρονικό διάστημα στον πυρήνα του νέου κύκλου της κοινωνικής διαμαρτυρίας και της αλλάζουν τη φυσιογνωμία και το περιεχόμενο.

Δεν έχει ίσως ιδιαίτερη σημασία να προσπαθήσει κανείς να ταξινομήσει με χρονολογική σειρά όσα οδήγησαν στη νέα κατάσταση. Ο πυκνός ιστορικός χρόνος μέσα στο οποίο σημειώθηκε η μεταστροφή

---

50. Βλ. Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού (Δ.Ε.Η.), «Έγκριση γιγαντιαίου επενδυτικού προγράμματος ύψους άνω των € 4 δισ. Ευρώ», Δελτίο Τύπου της 13ης Νοεμβρίου 2007, στο: <https://www.dei.gr/Default.aspx?id=3917&nt=18&t=ECPrint.aspx&lang=1>.

το λαϊκού αισθήματος για τις Α.Π.Ε. και η πολυπαραγοντικότητα που την χαρακτηρίζει, δείχνουν ότι τα πράγματα δεν εξελίχθηκαν γραμμικά και μονοσήμαντα. Αν η άναρχη ανάπτυξη των Α.Π.Ε., η προβληματική χωροθέτησή τους και η πενιχρή ανταποδοτικότητα συνιστούν κάποιους από τους παράγοντες που έδωσαν περιεχόμενο στον νέο κύκλο διαμαρτυρίας, είναι σαφές ότι οι εμφανείς αλλοιώσεις του φυσικού περιβάλλοντος, η επέλαση μεγάλων ιδιωτικών εταιρειών και κυρίως η προβληματική αντιμετώπιση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος των γαιών, έπαιξαν εξίσου σημαντικό ρόλο για την ενορχήστρωση των νέων αντιθέσεων. Στη λογική αυτή, εκείνο που προέχει είναι να αντιληφθούμε την ταχύτητα στη μετάβαση από μια κατάσταση γενικής ευφορίας, που συνόδευσε την πολιτική υιοθέτηση των Α.Π.Ε. στη μεγαλύτερη, στον σκεπτικισμό ως προς τα οφέλη από τη χρήση τους και, από εκεί, στο κλίμα διάχυτης δυσaréσκειας και στην πολεμική. Περνώντας μέσα από τους διαύλους επικοινωνίας που ανοίγει το «Δίκτυο κατά των β-ΑΠΕ», άλλες προϋπάρχουσες δικτυώσεις, αλλά και συμπτωματικές διασταυρώσεις, το κλίμα της δυσaréσκειας εξαπλώνεται σ' ολόκληρο το νησί και οι διαμαρτυρίες αποκτούν ενιαία χαρακτηριστικά.

Έτσι, το βασικό γνώρισμα αυτού του νέου κύκλου συνίσταται στο ότι δεν πρόκειται πλέον για τοπικές εκφάνσεις της διαμαρτυρίας αλλά για ένα γενικευμένο φαινόμενο που διαπερνά, οριζόντια και κάθετα, τον κοινωνικό ιστό στην Κρήτη, ένα φαινόμενο που εξελίσσεται μαζί αλλά και παράλληλα με την παρουσία του «Δικτύου». «Ευαίσθητοποιημένοι» κάτοικοι των αστικών κέντρων και επιστήμονες, επαγγελματίες και τεχνικοί, μικρο-επενδυτές που αγόρασαν άνυδρες πλαγιές και εγκατέστησαν φωτοβολταϊκά, διασταυρώνονται με κατοίκους της υπαίθρου, αγρότες και μικρο-επιχειρηματίες στον τουρισμό και στις υπηρεσίες του, ανθρώπους που «ξεπάστρεψαν» τα λιοστάσια και κάποια από τα αμπέλια τους στον βωμό των νέων τεχνολογιών. Οι διαμαρτυρίες τους συναντούν εκείνες κατοίκων της ορεινής ενδοχώρας, που ζουν πλέον υπό τη σκιά των ανεμογεννητριών και απομονωμένων βοσκών που είδαν κάποιους βοσκοτόπους να περιφράζονται, να αποχαρακτηρίζονται και να αντιμετωπίζονται ως δασικές εκτάσεις. Προερχόμενοι από διαφορετικά σημεία της μεγαλονήσου, οι άνθρωποι αυτοί αισθάνονται την κοινή ανάγκη να αντισταθούν στην «απειλή» των Α.Π.Ε..

Πρόκειται για «απειλή» που θεωρούν ότι ξεδιπλώνεται σε πολλαπλά μέτωπα. Με τη διείσδυσή τους οι Α.Π.Ε., τόσο τα αιολικά πάρκα και οι ανεμογεννήτριες, όσο και τα Φ/Β και οι υβριδικοί σταθμοί, ενέχονται διότι επιβαρύνουν το περιβάλλον, τα υπόγεια ύδατα, την πανιδохλωρίδα και τα σπάνια είδη που ενδημούν στο νησί.<sup>51</sup> Ενέχονται ακόμη διότι επηρεάζουν την υγεία των κατοίκων και των έμβιων οργανισμών και κυρίως διότι επιφέρουν ανεπανόρθωτες αλλοιώσεις στη μοναδική φυσιογνωμία του τόπου, στην Κρήτη, και επομένως στην ίδια την ταυτότητα των Κρητικών.

### **5. Τα διακυβεύματα του μέλλοντος: Ενεργειακή πύλη η αποθετήριο του συστήματος;**

«Αν συνεχίσουμε να διυλίζουμε τον κώνωπα της αιολικής ενέργειας και να καταπίνουμε την κάμπλο των ορυκτών καυσίμων αμάσπη, θα πρέπει να προετοιμαστούμε για τις χειρότερες κλιματικές συνέπειες». Αυτή είναι η απάντηση που δίνει ο πρόεδρος της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Αιολικής Ενέργειας (ΕΛΕΤΑΕΝ), κ. Γιάννης Τσιπουρίδης, στις αντιδράσεις που, ακολουθώντας το παράδειγμα της Κρήτης, καταγράφονται πανελλαδικά κατά της εγκατάστασης αιολικών πάρκων.<sup>52</sup> Αν η ιδιότητά του τον τοποθετεί εκ των πραγμάτων στους ένθερμους υποστηρικτές των ανανεώσιμων πηγών και της αιεφόρου ανάπτυξης παραμένει γεγονός ότι η ψυχραιμη διαχείριση του προβλήματος εμπεριέχει μια αναντίρρητη αλήθεια. Οι Α.Π.Ε. και η εξοικονόμηση ενέργειας αποτελούν τους μόνους πυλώνες μιας μακροχρόνιας προοπτικής, το πλαίσιο για την απεξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα και για τη δραστική μείωση των εκπομπών αερίων που συμβάλουν στο «φαινόμενο του θερμοκηπίου».

Ειδικά για την Κρήτη, την οποία άλλωστε αφορά το παρόν κείμενο, είναι σαφές ότι η παράταση της υφιστάμενης δομής στην ηλεκτροπαραγωγή είναι αδύνατη, αλλά ακόμη και αν ήταν δυνατή είναι οικο-

---

51. Τα θέματα αυτά παρουσιάζει αναλυτικά στη συνέντευξή του, ο ορνιθολόγος Σταύρος Επρουχάκης, τον οποίο συναντήσαμε στο γραφείο του, στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας στο Ηράκλειο, στις 5 Σεπτεμβρίου 2016.

52. Βλ. «Αιολική ενέργεια: ο κώνωψ, οι Natura και η κάμπλος», 18 Νοεμβρίου 2014, στο: <http://www.econews.gr/2014/11/18/aioliki-energeia-kriti-118828/>.

νομικά ασύμφορη και περιβαλλοντικά επιβλαβής. Στην κατεύθυνση αυτή η διασφάλιση του εφοδιασμού του νησιού με ηλεκτρική ενέργεια χρειάζεται άμεσες ενέργειες και νέες υποδομές που πρέπει να τεθούν σε λειτουργία μέχρι το 2020. Η διασύνδεση με την Ελλάδα του νέου ΑΗΣ της Κορακιάς για τη μεταφορά της ηλεκτρικής ενέργειας και η εισαγωγή φυσικού αερίου με αγωγό που θα ενώνει τον τροποποιημένο ΑΗΣ της Ξυλοκαμάρδας με τον επίσης τροποποιημένο Σταθμό της Μεγαλόπολης, συνιστούν τις νέες εκείνες υποδομές που θα επιλύσουν άμεσα αλλά και σε μεσοχρόνιο ορίζοντα το ζήτημα.

Στο επίπεδο αυτό στη συζήτηση εμπλέκονται δύο πρόσθετα στοιχεία: αφενός η διασύνδεση του νησιού με τον αγωγό EuroAsia Interconnector που προβλέπει την Ηλεκτρική Διασύνδεση Ισραήλ-Κύπρου-Ελλάδας μέσω Κρήτης<sup>53</sup> και αφετέρου οι προοπτικές των Α.Π.Ε., το μέγεθος της χρήσης των οποίων εξαρτάται από τη διασύνδεση με την ηπειρωτική Ελλάδα ή/και από την κατασκευή αντλαιοσταμιευτήρων που θα εξασφαλίσουν την αποθήκευση της παραγόμενης στο νησί ηλεκτρικής ενέργειας.

Τα σενάρια που κατατίθενται είναι πολλά<sup>54</sup> και συνδέονται κυρίως με διλήμματα στρατηγικής για την μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη προοπτική ανάπτυξης στην Κρήτη. Όποιο κι αν είναι όμως το σενάριο το οποίο θα επιλεγεί από την ελληνική πολιτεία για να δώσει τις μεσοπρόθεσμες λύσεις, το σίγουρο είναι ότι για τον μακροχρόνιο σχεδιασμό η τοπική κοινωνία και οι θεσμικοί της εκπρόσωποι θα βρεθούν αντιμέτωποι με ένα νέο διακύβευμα. Θα λειτουργήσει η Κρήτη ως ενεργειακή πύλη για την κυκλοφορία της ενέργειας σε ένα ευρύτερο σύστημα ή θα αποτελέσει την αποθήκη που θα εξασφαλίσει την βιωσιμότητα των άλλων, ένα ενεργειακό κέντρο – αποθετήριο του συστήματος;

53. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η παρέμβαση του κ. Νάσου Κτωρίδη, ανώτατου εκτελεστικού διευθυντή του έργου στην διημερίδα της Περιφέρειας Κρήτης για τον ενεργειακό σχεδιασμό, 22-23 Απριλίου 2016. Αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή.

54. Βλ. τα σενάρια που καταθέτει ο καθ. Π. Κάπρος και η ομάδα του στη μελέτη του ΕΜΠ *Ενεργειακός Σχεδιασμός Περιφέρειας Κρήτης*, Τελική Έκθεση Προόδου, όπ.π., σ. 48-86. Αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή.

## Βιβλιογραφία

- Κοπανάκης, Ι. (2016). Νέες περιβαλλοντικές απαιτήσεις στη λειτουργία των Μονάδων Παραγωγής στα ΜΔΝ [Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά]. Εστίαση στη νήσο Κρήτη. Εισήγηση στη διημερίδα της Περιφέρειας Κρήτης, 22-23.05.2016.
- Κάπρος, Π. (2016). *Ενεργειακός Σχεδιασμός Περιφέρειας Κρήτης*. Τελική Έκθεση Προόδου, 09.05.2016.
- Μανασάκη, Β. (2016). Εισήγηση στην Περιφερειακή Επιτροπή Διαβούλευσης Κρήτης, Ηράκλειο, 22.04.2016.
- Πιταριδάκης, Α. (2016). Ενέργεια και Περιβάλλον στα νησιά - Πολιτικές για ένα ευφυές ενεργειακά νησί – Αναφορά στην Κρήτη. Εισήγηση στο Συνέδριο Νησιωτικών Περιφερειακών Τμημάτων του ΤΕΕ, Ηράκλειο, 24-11-2007.
- Τσούτσου, Θ. κ.α. (2014). Βιώσιμη χωροθέτηση μονάδων Α.Π.Ε. στα νησιά. Παράδειγμα από την Κρήτη. στο: [https://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi9yc7V3frOAhWrKsAKHfMBDjQQFgghMAE&url=https%3A%2F%2Fgr.boell.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fuploads%2F2014%2F08%2F09\\_tsoutsos\\_horothetisi-sifnosv2.pdf&usg=AFQjCNE6JcjuXIk17DjYivsTdu4WbpXpQ&bvm=bv.131783435,d.d2s](https://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi9yc7V3frOAhWrKsAKHfMBDjQQFgghMAE&url=https%3A%2F%2Fgr.boell.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fuploads%2F2014%2F08%2F09_tsoutsos_horothetisi-sifnosv2.pdf&usg=AFQjCNE6JcjuXIk17DjYivsTdu4WbpXpQ&bvm=bv.131783435,d.d2s)
- Χατζηπαργυρίου, Ν. (2016). Ηλεκτρικό Σύστημα Κρήτης. Εισήγηση στην Περιφερειακή Επιτροπή Διαβούλευσης Κρήτης, Ηράκλειο, 22-23.04.2016.