

## **ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΛΙΓΝΙΤΗ & «ΜΙΚΡΗ» ΔΕΗ** **ΔΥΣΟΙΩΝΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ**

( ΧΡ. Γ. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ τ. Δ/ντης ΔΛΚΔΜ ΔΕΗ ΑΕ)

Με αφορμή τις τρέχουσες εξελίξεις αναφορικά με το θέμα της «μικρής» ΔΕΗ, που μεταξύ των άλλων περιλαμβάνει την εκχώρηση – πώληση σε ιδιώτες λιγνιτικών κοιτασμάτων, ορυχείων λιγνίτη και ατμοηλεκτρικών σταθμών (ΑΗΣ) της περιοχής μας, κρίνεται σκόπιμη μια μικρή αναφορά και αναδρομή σε κρίσιμες αποφάσεις κατά την πρόσφατη 5ετία, οι οποίες επιδρούν καταλυτικά στο άμεσο μέλλον της λιγνιτοενεργειακής δραστηριότητας και κατά συνέπεια και στους κατοίκους της Δυτ. Μακεδονίας και δεν εξυπηρετούν τα καλώς εννοούμενα συμφέροντα της περιοχής και της χώρας γενικότερα. Η αναδρομή αυτή, καθώς και η επισκόπηση της σημερινής κατάστασης στον τομέα αυτό, θεωρώ ότι συμβάλλει στην ουσιαστική ενημέρωση των πολιτών της Δυτικής Μακεδονίας, που θα πληγούν ανεπανόρθωτα από τυχόν υλοποίηση των σχεδίων παραγκωνισμού και υποβάθμισης του λιγνίτη της περιοχής από το ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας μας.

### **1. Πρόταση επιτροπής 20-20-20, Υ.Π.Ε.Κ.Α. (21-Ιουνίου 2010)**

Σύμφωνα με την πρόταση αυτή, επί υπουργίας Τ. Μπιρμπίλη, για την περιοχή Πτολ/δας – Αμυνταίου προβλέπονταν η **απόσυρση των μονάδων ΑΗΣ ΛΙΠΤΟΛ και ΠΤΟΛ/ΔΑ 1 (2011), ΠΤΟΛ/ΔΑ 2 (2012), ΠΤΟΛ/ΔΑ 3 (2014), ΠΤΟΛ/ΔΑ 4 (2015), ΚΑΡΔΙΑ 1,2,3 και 4 (2019), ΑΜΥΝΤΑΙΟ - ΦΙΛΩΤΑΣ 1 και 2 (2019) και ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ 1,2,3 και 4 (2019), συνολικής ισχύος 3733 MW**, καθώς και **ένταξη δύο νέων μονάδων ΠΤΟΛ/ΔΑ 5 (2017) και ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ 6 (2025), συνολικής ισχύος περίπου 1260 MW**. Ειδικά για την 5ετία 2020-2024 προβλέπονταν να λειτουργούν στην πιο πάνω περιοχή μόνο οι μονάδες ΠΤΟΛ/ΔΑ 5 και ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ 5, συνολικής ισχύος περίπου 1000 MW έναντι της απόσυρσης ισχύος 3733 MW. Τούτο σημαίνει ότι η ετήσια παραγωγή λιγνίτη θα μειώνονταν από το επίπεδο των 50 εκατ. τόνων (2010) στα 11 εκατ. τόνους για την περίοδο 2020-2024, που αντιστοιχεί σε μείωση της εξορυκτικής δραστηριότητας στα λιγνιτωρυχεία της πιο πάνω περιοχής και της επακόλουθης οικονομικής κατά 78% περίπτωση. Αργότερα, τροποποιήθηκε η πιο πάνω ρύθμιση επιμηκύνοντας κάπως την περίοδο απόσυρσης των μονάδων για τα τέλη 2023, αλλά με δραστική μείωση των ωρών λειτουργίας των λιγνιτικών μονάδων, άρα και της παραγωγής λιγνίτη για την δετία από 01-01-2016 έως 31-12-2023, όπως επεξηγείται στη συνέχεια της παρούσας διερεύνησης.

### **2. Φωτοβολταϊκός σταθμός 200 MW**

Σε αντιστάθμιση των δυσμενέστατων επιπτώσεων για την περιοχή μας από την προαναφερθείσα πρόταση του Υ.Π.Ε.Κ.Α, εξαγγέλθηκε κατά την ίδια χρονική περίοδο από το ίδιο υπουργείο, με την ομόθυμη συμπαράσταση πολλών τοπικών παραγόντων (κυβερνητικών βουλευτών, δημάρχων, κοινωνικο-οικολογικών οργανώσεων, μεγαλοσυνδικαλιστών κ..α), η εγκατάσταση στο χώρο των αποθέσεων αγόνων υλικών του εξοφλημένου λιγνιτωρυχείου Κυρίου Πεδίου του μεγαλύτερου παγκόσμια, όπως διαφημίστηκε, φωτοβολταϊκού σταθμού, ισχύος 200 MW. Πολύ σύντομα αποδείχτηκε πως η πιο πάνω πρόταση - απόφαση ήταν φιάσκο πρώτου μεγέθους, οδήγησε σε διεθνή διασυρμό, δεδομένου ότι δεν προσήλθε κανείς ενδιαφερόμενος στο σχετικό διαγωνισμό. Εξάλλου, η αποτυχία αυτού του φαραωνικού φωτοβολταϊκού εγχειρήματος στην περιοχή μας ήταν προδιαγεγραμμένο εξ αρχής να συμβεί, δυστυχώς, όμως οι αρμόδιοι δεν είχαν διδαχθεί από την αντίστοιχη διεθνή αρνητική εμπειρία και ιδιαίτερα την ισπανική, που παρουσιάζει αναλογία με τη χώρα μας, καθώς και την παράλληλη χρεοκοπία αρκετών γερμανικών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνταν στη βιομηχανία των φωτοβολταϊκών.

### **3. Απόφαση ΔΕΗ ΑΕ (Δ.Σ. 28/ 23-10-2013) – Εφαρμογή οδηγίας 2010/75/ΕΕ**

Με την πιο πάνω απόφαση το Δ.Σ. της ΔΕΗ ΑΕ σε εφαρμογή της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ ενέκρινε τα εξής:

- Την απένταξη των Μονάδων 3 και 4 του ΑΗΣ Καρδιάς από το Μεταβατικό Εθνικό Σχέδιο Μείωσης Εκπομπών (ΜΕΣΜΕ).

- Την ένταξη στο καθεστώς παρέκκλισης περιορισμένης διάρκειας του άρθρου 33 της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ, των Μονάδων 1-2 του ΑΗΣ Αμυνταίου και 1,2,3 και 4 του ΑΗΣ Καρδιάς.

- Την υλοποίηση των απαραίτητων, για τη συμμόρφωση με τους στόχους του ΜΕΣΜΕ, περιβαλλοντικών επενδύσεων στις Μονάδες 1 έως 5 του ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου, σύμφωνα με επικαιροποιημένο χρονικό προγραμματισμό.

Οι πιο πάνω αποφάσεις πρακτικά θα έχουν τις ακόλουθες **δυσμενείς επιπτώσεις:**

**-Στους ΑΗΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ και ΚΑΡΔΙΑΣ**, για την δετία από 01-01-16 έως 31-12-23, περιορίζεται η λειτουργία των μονάδων τους συνολικά για την δετία σε 17.500 ώρες ανά καμινάδα, που αντιστοιχεί κατά μέσο όρο σε  $17.500 : 8 = 2187,5$  ώρες, **δηλ. 91 ημέρες ανά έτος και καμινάδα**. Τούτο σημαίνει ότι η λειτουργία όλων των μονάδων των ΑΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ και ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ **περιορίζεται στο ένα τρίτο της κανονικής λειτουργίας**, που θα έπρεπε να ανέρχεται τουλάχιστο σε 6.500 ώρες (ισοδύναμης λειτουργίας με ονομαστική ισχύ) ανά έτος για κάθε μονάδα. Ειδικότερα, εκτιμάται μείωση της κατανάλωσης λιγνίτη συνολικά για τους δύο πιο πάνω ΑΗΣ από το επίπεδο των ~22 εκατ. τόνων ανά έτος στα ~7,5 εκατ. τον. ανά έτος, γεγονός που θα επιφέρει μείωση του προϋπολογισμού των ετήσιων λειτουργικών δαπανών των ορυχείων της ΔΛΚΔΜ και των πιο πάνω ΑΗΣ συνολικά κατά 240 εκατομ. ευρώ, περίπου, μηδενισμό τυχόν επενδύσεων στους αναφερόμενους ΑΗΣ και προφανώς μεγάλη οικονομική ζημία για την περιοχή μας. Επιπλέον, λόγω της αναγκαστικής ετήσιας λειτουργίας του ΑΗΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ μόνο για τρεις μήνες (μία καμινάδα-δύο μονάδες), **είναι φανερό ότι θα προκύψει άμεσα σοβαρότατο πρόβλημα στην παροχή τηλεθέρμανσης στην πόλη του Αμυνταίου και στους παρακείμενους οικισμούς Λεβαΐας και Φιλώτα**, στους οποίους παρέχεται σήμερα. Παρόμοιο πρόβλημα ενδέχεται να δημιουργηθεί, αν και σε πολύ μικρότερη έκταση, και στην πόλη της Πτολ/δας, ιδιαίτερα εάν καθυστερήσει η ανέγερση και λειτουργία της νέας μονάδας Πτολ/δα 5, από την οποία προβλέπεται η επαρκής παροχή τηλεθέρμανσης. Μέχρι τότε θα παρέχεται τηλεθέρμανση στην Πτολ/δα από τις μονάδες 3 και 4 του ΑΗΣ Καρδιάς, με προγραμματιζόμενη μειωμένη λειτουργία, όπως προαναφέρθηκε, κατά την δετία 2016 έως και 2023.

**-Στον ΑΗΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ (μονάδες 1 έως 5)**, σύμφωνα με την προαναφερθείσα απόφαση, **πρέπει να γίνουν σημαντικές περιβαλλοντικές επενδύσεις** προκειμένου να συνεχιστεί η κανονική, χωρίς δηλ. χρονικούς περιορισμούς, λειτουργία όλων των μονάδων. Οι επενδύσεις αυτές, εάν τελικά δεν βρεθεί αξιόπιστη και φθηνή λύση και καταστεί αναγκαία η εφαρμογή της κλασσικής μεθόδου της «υγρής αποθείωσης» των καυσαερίων του ΑΗΣ, ενδέχεται να προσεγγίσουν τα 400 εκατομμύρια ευρώ για τις πέντε μονάδες. **Πρόκειται ασφαλώς για πολύ μεγάλη δαπάνη**, που θα προβληματίσει τους αρμόδιους της ΔΕΗ ΑΕ με δεδομένη την οικονομική κατάσταση της επιχείρησης, ενώ παράλληλα θα μειωθεί και ο βαθμός απόδοσης του ΑΗΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, λόγω αύξησης της ιδιοκατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από την αναγκαστική λειτουργία του πρόσθετου εξοπλισμού των προαναφερθεισών περιβαλλοντικών επενδύσεων. Εάν δεν πραγματοποιηθούν οι επενδύσεις αυτές ή περιοριστούν επιλεκτικά σε κάποιες μόνο μονάδες, αναγκαστικά θα απομειωθεί ανάλογα και η λειτουργία του ΑΗΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ με πρόσθετες δυσμενείς επιπτώσεις στη συνολική εξορυκτική και κατά συνέπεια και στην οικονομική δραστηριότητα καθώς και στην τηλεθέρμανση της πόλης της Κοζάνης.

#### **4. Περιοχή Φλώρινας (ΑΗΣ Μελίτης)**

Είναι γνωστό ότι η μονάδα Μελίτη 1, ισχύος 330 MW, του ΑΗΣ Μελίτης λειτούργησε για πρώτη φορά την άνοιξη του 2003. Επίσης, προβλέπονταν εξ αρχής στον ίδιο χώρο η ανέγερση από τη ΔΕΗ ΑΕ και δεύτερης μονάδας, για τούτο παράλληλα με την ανέγερση της πρώτης μονάδας κατασκευάστηκαν κι όλες οι υποδομές, που θα εξυπηρετήσουν τη λειτουργία και της δεύτερης μονάδας Μελίτη 2. Το συνολικό κόστος ανέγερσης των σημερινών εγκαταστάσεων του ΑΗΣ Μελίτης, δηλ. της μονάδας Μελίτη 1 και των κοινών έργων υποδομής και υποστήριξης της λειτουργίας των δύο μονάδων, ανήλθε περίπου σε 250 δισεκατομμύρια δραχμές, δηλ. περίπου 733 εκ. ευρώ σε τιμές 2003, σχεδόν πάνω από ένα (1) δισεκ. ευρώ σε σημερινές τιμές, εάν συνυπολογιστεί και η μεταγενέστερη δαπάνη για την κατασκευή του φράγματος Παπαδιάς από το οποίο υδροδοτείται με πολύ μεγάλες ποσότητες νερού ο πιο πάνω ΑΗΣ. Σημαντικό ποσοστό του κόστους αυτού αφορά τις κοινές υποδομές της λειτουργούσας πρώτης μονάδας αλλά και της μελλοντικής δεύτερης. Δυστυχώς, δεν κατέστη μέχρι σήμερα δυνατή η κατασκευή και δεύτερης μονάδας, **διότι στο σχετικό διαγωνισμό που προκηρύχτηκε από τη ΔΕΗ ΑΕ για την κατασκευή της νέας μονάδας Μελίτη 2, ισχύος 450MW, σύμφωνα με την αρχική απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΗ ΑΕ (12-11-2007), δεν συμμετείχε κανείς ενδιαφερόμενος, ενώ συμμετείχαν στον παράλληλο και παρόμοιο διαγωνισμό για τη νέα λιγνιτική μονάδα Πτολ/δα 5, όπου και ανεδείχθη μειοδότης για την κατασκευή της υπόψη μονάδας.** Τονίζεται ιδιαίτερα ότι αμέσως μετά εγκρίθηκε και παραχωρήθηκε σχετική άδεια από τον αρμόδιο υπουργό Ανάπτυξης κ. Φώλια σε ιδιωτική εταιρεία, που είχε υποβάλλει σχετική αίτηση (Γ3007/15.11.2007) για την ανέγερση και λειτουργία λιγνιτικής μονάδας ισχύος 450 MW σε περιοχή του Ν. Φλώρινας. Μάλιστα, η εταιρεία αυτή προέβη και σε μίσθωση ικανής έκτασης για τη μελλοντική ανέγερση του νέου ΑΗΣ στο αγρόκτημα της Βεγόρας. Ακόμη, ο απαιτούμενος λιγνίτης για τη λειτουργία της νέας ιδιωτικής μονάδας θα ...εισάγονταν (!) από τα βόρεια σύνορά μας, δεδομένου ότι η εταιρεία αυτή δεν κατείχε τότε, ούτε κατέχει μέχρι σήμερα λιγνιτικό κοιτάσμα ικανό να τροφοδοτήσει μια λιγνιτική μονάδα.

Αργότερα παραχωρήθηκε από την επόμενη κυβέρνηση και δεύτερη σχετική άδεια, μετά από αίτηση που υποβλήθηκε (Γ4335/19.03.2010), σε άλλη ιδιωτική εταιρεία για ανέγερση λιγνιτικής μονάδας ισχύος 340 MW στο Δημ. Διαμ. Μελίτης, η οποία επίσης δεν διαθέτει μέχρι σήμερα δικαιώματα εκμετάλλευσης σε λιγνιτικό κοιτάσμα της περιοχής της Δυτ. Μακεδονίας.

Τα .....σχόλια περιττεύουν!!

**Η λειτουργία της μονάδας Μελίτη 1, της πλέον σύγχρονης λιγνιτικής μονάδας της ΔΕΗ ΑΕ, κατά την τελευταία 4ετία χαρακτηρίζεται από σταθερά φθίνουσα παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, λόγω ανεπάρκειας λιγνίτη εξαιτίας της «συνδυασμένης» υπολειτουργίας του ιδιωτικού ορυχείου Αχλάδας, της αδυναμίας παραγωγής λιγνίτη κατά την ίδια περίοδο από το ορυχείο Κλειδιού της ΔΕΗ λόγω κατολισθήσεων στο χώρο εκσκαφής και της συνέχισης της 12ετούς απραξίας του πρώην ιδιωτικού λιγνιτωρυχείου Βεύης. Η δυσμενής αυτή εξέλιξη για την πλέον σύγχρονη λιγνιτική μονάδα προκάλεσε απώλεια σημαντικών κερδών από τη ΔΕΗ ΑΕ. Τονίζεται ιδιαίτερα ότι από αβελτηρία του αρμόδιου υπουργείου **καθυστερεί (γιατί άραγε;), μετά από τρεις (3) σχετικούς διαγωνισμούς, επί τουλάχιστο επτά (7) έτη η διαδικασία ανάθεσης της εκμετάλλευσης του λιγνιτωρυχείου Βεύης (τμήμα ιδιωτικής παραχώρησης) σε αξιόπιστο εκμεταλλευτή.** Οι τρεις διαγωνισμοί προκηρύχθηκαν κατά σειρά επί υπουργίας Σιούφα – Μάρτης 2006, Χατζηδάκη – Αύγουστος 2009 και Μπιρμπίλη – Μάρτης 2010. **Ακόμη, διευκρινίζεται ότι η λειτουργία του λιγνιτωρυχείου Βεύης ήταν απαραίτητη εξ αρχής για την απρόσκοπτη εξασφάλιση της τροφοδοσίας με λιγνίτη (ποσοτικά και ποιοτικά) της μονάδας Μελίτη 1.** Δυστυχώς, για την κάλυψη των αναγκών του ΑΗΣ Μελίτης η ΔΕΗ ΑΕ προσέφυγε, ενώ υπήρχαν αξιόπιστες και φθηνότερες λύσεις από εγχώρια λιγνιτωρυχεία, μέχρι και σε εισαγωγές λιγνίτη από γειτονικές μας χώρες (Βουλγαρία, Τουρκία).**

## **5. Λιγνίτης και ηλεκτρενεργειακό ισοζύγιο της χώρας**

Κατά τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μεγάλη μείωση της συμμετοχής της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας με καύσιμη ύλη το λιγνίτη, στο διασυνδεδεμένο ηλεκτρικό σύστημα της χώρας. Έτσι, από ποσοστό συμμετοχής 66% κατά το 2004 (32.552 GWH) μειώθηκε σε 46% το 2013 (23.175 GWH). Τα αντίστοιχα ποσοστά συμμετοχής για το λιγνίτη της Δυτ. Μακεδονίας ήταν 56% (27.659 GWH) κατά το 2004 και 40% (20.014 GWH) κατά το 2013. Συγχρόνως αυξήθηκαν σημαντικά τα αντίστοιχα ποσοστά συμμετοχής των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) καθώς και του εισαγόμενου φυσικού αερίου στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Συγκεκριμένα, η παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια με πρώτη ύλη το εισαγόμενο φυσικό αέριο κατά την τελευταία 3ετία κυμαίνεται σε πολύ υψηλά επίπεδα (24,3 % έως 29,7 %) και δεν συμβάλλει στη μείωση της ενεργειακής εξάρτησης της χώρας από εισαγόμενους ενεργειακούς πόρους. **Το γεγονός αυτό, οι ποικίλες επιδοτήσεις στους παραγωγούς ηλεκτρικής ενέργειας από φυσικό αέριο καθώς και οι επιδοτήσεις της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, συνετέλεσαν στη σημαντική άνοδο της τιμής της ηλεκτρικής ενέργειας για τον έλληνα καταναλωτή**, οδήγησαν δε σε οικονομικό αδιέξοδο πολλές εγχώριες ηλεκτροβόρες βιομηχανικές επιχειρήσεις και στην παρεπόμενη μείωση της βιομηχανικής και οικονομικής δραστηριότητας, αύξηση της ανεργίας κ.ο.κ.

Ασφαλώς, υπάρχουν ακόμη σημαντικά περιθώρια για τη μείωση του κόστους και της λιγνιτικής κιλοβατώρας, αρκεί να επιλυθούν άμεσα τα προβλήματα επάνδρωσης και λειτουργίας του πάγιου εξοπλισμού των λιγνιτωρυχείων της ΔΛΚΔΜ, ώστε να αυξηθεί ο βαθμός αξιοποίησής του με παράλληλη μείωση των χωματουργικών εργασιών. Επίσης, πρέπει να αντιμετωπιστούν έγκαιρα και αποτελεσματικά τα χρονίζοντα προβλήματα αναφορικά με τη συντέλεση των απαλλοτριώσεων γεωργικών εκτάσεων, τη μετεγκατάσταση οικισμών, την έγκαιρη εκτέλεση των σωστικών αρχαιολογικών ανασκαφών κ.τ.λ, που ταλανίζουν τη λειτουργία των λιγνιτωρυχείων της ΔΛΚΔΜ και προκαλούν επιπρόσθετη αύξηση δαπανών. Έτσι, μόνο «αιτιολογείται» το αυξημένο κόστος για τη λιγνιτική μεγαβατώρα το 2013, δεδομένου ότι η σχέση εκμετάλλευσης των λιγνιτωρυχείων διατηρείται πρακτικά σταθερή κατά την περίοδο 2005-2013, ενώ συγχρόνως μειώθηκαν κατακόρυφα (-35%) οι δαπάνες για τη μισθοδοσία του προσωπικού κατά την πρόσφατη 5ετία (2008-2013).

## **6. Ευρώπη - γαιάνθρακες στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας**

Σε όλες τις χώρες της Ευρώπης, ακόμη και σε όσες δεν διαθέτουν δικά τους κοιτάσματα γαιανθράκων (λιγνίτες-λιθάνθρακες), χρησιμοποιούνται στερεά καύσιμα, έστω και εισαγόμενα, για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Ειδικότερα, μεταξύ των χωρών (14), που διαθέτουν σημαντικά κοιτάσματα γαιανθράκων (Βουλγαρία, Γερμανία, Ελλάδα, Ην. Βασίλειο, Ισπανία, Ουγγαρία, Ουκρανία, Πολωνία, Ρουμανία, Σερβία, Σλοβακία, Σλοβενία, Τουρκία και Τσεχία), σύμφωνα με στοιχεία της EURACOAL για το έτος 2012 η χώρα μας κατατάσσεται:

- 8<sup>η</sup> στα γεωλογικά αποθέματα λιγνίτη
- 4<sup>η</sup> στα εκμεταλλεύσιμα αποθέματα λιγνίτη
- 4<sup>η</sup> στην παραγωγή λιγνίτη
- 5<sup>η</sup> στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από λιγνίτη
- 6<sup>η</sup> στην εγκατεστημένη ισχύ των λιγνιτικών ΑΗΣ
- 11<sup>η</sup> στον αριθμό των απασχολούμενων στην εξόρυξη στερεών καυσίμων
- 6<sup>η</sup> στο κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ)
- 7<sup>η</sup> στην κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και
- 5<sup>η</sup> στην κατά κεφαλή παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με βάση τα στερεά καύσιμα.

Διαπιστώνουμε, λοιπόν, από τον πιο πάνω πίνακα, ότι η Ελλάδα βρίσκεται σε μια ενδιάμεση θέση ως προς το επίπεδο αξιοποίησης των στερεών καυσίμων, **ωστόσο, υστερεί δραματικά στον εκσυγχρονισμό των λιγνιτικών μονάδων ή και την κατασκευή νέων**, με αποτέλεσμα να σταταλιέται ο λιγνίτης λόγω του χαμηλού συγκριτικά βαθμού απόδοσης των λειτουργούντων λιγνιτικών ΑΗΣ, ενώ η τεχνολογία καύσης προχώρησε με άλματα στον τομέα αυτό κατά την πρόσφατη 15ετία, η δε πρόοδος συνεχίζεται και σήμερα με σημαντικά επιτεύγματα. Ειδικότερα, πρέπει να αναφερθεί ότι έχουν κατασκευαστεί νέοι λιγνιτικοί ΑΗΣ με καθαρό βαθμό απόδοσης (β.α.) > 40% σε αντικατάσταση παλιών, που είχαν αντίστοιχο β.α. στο επίπεδο του 30 έως 32%. **Συγχρόνως, με την εφαρμογή των βέλτιστων τεχνικών (BAT) στους νέους λιγνιτικούς ΑΗΣ μειώνονται δραστικά οι δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις**, διότι μειώνονται κατακόρυφα οι εκπομπές οξειδίων του αζώτου, οξειδίων του θείου και των ιπτάμενων στερεών σωματιδίων, ενώ παράλληλα μειώνονται σε πολύ μεγάλο ποσοστό (> 30%) οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα ανά παραγόμενη κιλοβατώρα από τη σημαντικότερη αύξηση του βαθμού απόδοσης των ΑΗΣ με νέα τεχνολογία καύσης. Προφανώς περιορίζεται και το εξωτερικό κόστος από τη ραγδαία μείωση των δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Αναφέρονται σχετικά τα ακόλουθα χαρακτηριστικά παραδείγματα νέων λιγνιτικών ΑΗΣ:

### ΓΕΡΜΑΝΙΑ

- BoA 1, 1012 MW, NIEDERAUSSEM (2003), β.α. >43%
- BoA 2/3, 2X1100 MW, NEURATH (2010, 2012), β.α. >43%
- LIPPENDORF, 934 MW, (1999), β.α. 42,6% - 46% με αξιοποίηση της θερμότητας.
- BOXBERG, 900 MW, (2000), β.α. 41,8% - 44% με αξιοποίηση της θερμότητας.
- SCHWARZE PUMPE(1998), 2X750 MWe, β.α. 41% και με τη συνολική εκμετάλλευση της θερμότητας ανέρχεται έως 55%.

### ΠΟΛΩΝΙΑ

- ΑΗΣ TUROW. Έγινε ανέγερση-αντικατάσταση των 10X200 MW παλιών μονάδων β.α. 31% με έξι (6) νέες μονάδες (3X235 MW και 3X262 MW) με β.α. ~41% κατά τη χρονική περίοδο 2000- 2005.
- ΑΗΣ LAGISZA 460 MW (2009), β.α. >40%
- ΑΗΣ BELHATOW 858 MW (2010), β.α >42%

### ΤΣΕΧΙΑ

Αναμένεται εντός του τρέχοντος έτους 2014 να λειτουργήσει ο νέος λιγνιτικός ΑΗΣ LEDVICE με τα ακόλουθα στοιχεία: Ισχύς 660 MWe, καθαρός β.α. 42,5%, μικτός β.α. 47%, λιγνίτης με ΚΘΙ 2600 KCAL/KG (ελαφρά καλύτερη θερμογόνος ικανότητα ως προς το κοίτασμα Βεύης - Φλώρινας), εκπομπές NO<sub>x</sub> < 200 mg/NM<sup>3</sup>, SO<sub>x</sub> <150 mg/ NM<sup>3</sup> και ιπτάμενα στερεά < 20 mg/NM<sup>3</sup> και **χρόνος ζωής του ΑΗΣ σαράντα (40) χρόνια**,

Παράλληλα η ίδια τάση επικρατεί σε πολύ μεγαλύτερη κλίμακα και σε χώρες όπως η Κίνα και η Ινδία, όπου κατά τα τελευταία χρόνια εγκαταστάθηκαν πολλές δεκάδες νέων κυρίως λιθανθρακικών αλλά και λιγνιτικών ΑΗΣ.

Ήδη η πρόοδος στις νέες τεχνολογίες καύσης των γαιανθράκων εγγυάται βαθμούς απόδοσης >46% στην περίοδο 2015-20 και >50% μετά το 2020

## 7. Πρόταση αξιοποίησης των λιγνιτικών κοιτασμάτων της Δυτ. Μακεδονίας

**7.1.** Από τα προαναφερθέντα και με βάση τα ισχύοντα σήμερα στην ευρύτερη περιοχή Κοζάνης – Φλώρινας ως προς το ιδιοκτησιακό καθεστώς στα λιγνιτωρυχεία και τους ΑΗΣ, προκύπτουν τα ακόλουθα συμπεράσματα για τη βραχυμεσοπρόθεσμη περίοδο:

- Μειωμένη στο 1/3 λειτουργία των ΑΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ και ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ- ΦΙΛΩΤΑ για την 8ετία 01-01-2016 έως 31-12-2023 και παύση λειτουργίας των στις 31-12-2023.

-Για να συνεχιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία των πέντε μονάδων του ΑΗΣ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ μετά την 01-01-2016, **πρέπει να γίνουν περιβαλλοντικές επενδύσεις** ύψους ~ 400 εκ. ευρώ.

- Προβλέπεται να λειτουργεί, (πάντως όχι ενωρίτερα από το 2019) η νέα μονάδα Πτολ/δα 5, ισχύος 660 MW, εφόσον, ξεκινήσει άμεσα η ανέγερσή της.

-Στην περιοχή της Φλώρινας θα λειτουργεί η μονάδα Μελίτη 1, ισχύος 330 MW. **Παραμένει άγνωστο εάν και πότε θα κατασκευαστεί η νέα μονάδα Μελίτη 2.** Κατά την άποψή μας δεν διαφαίνεται πιθανή λειτουργία της Μελίτης 2 πριν από το 2020, παρόλο που υπάρχουν ήδη οι κοινές υποδομές, όπως προαναφέρθηκε, που μειώνουν το κόστος και το χρόνο κατασκευής.

**Υπενθυμίζεται ότι με σχετική απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΗ ΑΕ (12-11-2007) είχε προγραμματιστεί η λειτουργία της μονάδας Μελίτη 2 για το 2012 και της Πτολ/δας 5 για τις αρχές του 2013.** Ωστόσο, για διάφορους λόγους δεν κατασκευάστηκε μέχρι σήμερα καμία από τις δύο μονάδες, ούτε καν ξεκίνησε η κατασκευή των, ενώ στις χώρες της κεντρικής Ευρώπης, όπως προαναφέρθηκε καθώς και στη Βουλγαρία, Τουρκία -κι όχι μόνο- κατά την ίδια χρονική περίοδο κατασκευάστηκαν νέες λιγνιτικές μονάδες.

**7.2.** Σύμφωνα με τα πιο πάνω νέα δεδομένα ως προς την προβλεπόμενη μεσοπρόθεσμη διάρκεια και ρυθμό λειτουργίας των ΑΗΣ της περιοχής Πτολ/δας - Αμυνταίου, **τα εκμεταλλεύσιμα αποθέματα λιγνίτη** στα λειτουργούντα ήδη σήμερα τέσσερα (4) λιγνιτωρυχεία της ΔΕΗ ΑΕ στην περιοχή Πτολ/δας-Αμυνταίου, δηλ. στο Νότιο Πεδίο, στο Νοτιοδυτικό Πεδίο (γνωστό και ως ορυχείο Υψηλάντη), στο ορυχείο Μαυροπηγής και στο ορυχείο Αμυνταίου **θα ανέρχονται τουλάχιστο σε 700 εκατομ. τόνους στις 31-12-2020.** Με βάση αυτό το δεδομένο και χωρίς να απαιτηθεί η διάνοιξη νέων ορυχείων (Κομνηνά, Προάστειο), εφόσον βέβαια ληφθούν άμεσα οι απαραίτητες αποφάσεις **και δεν μεταβληθεί το υφιστάμενο ιδιοκτησιακό καθεστώς,** είναι δυνατή η λειτουργία μετά το 2021, των ακόλουθων μονάδων (**βασικό σενάριο**):

-**ΑΓ. ΔΗΜ.5, 365 MW** (έως το 2040).

-**ΑΓ. ΔΗΜ.6, 600 MW,** νέα μονάδα σε αντικατάσταση των μονάδων ΑΓ. ΔΗΜ. 1 έως 4

-**ΠΤΟΛ/ΔΑ 5, 660 MW,** νέα μονάδα σε αντικατάσταση των 4 μονάδων του ΑΗΣ ΠΤΟΛ.

-**ΑΜΥΝΤΑΙΟ 3, 300 MW,** νέα μονάδα σε αντικατάσταση των δύο μονάδων του ΑΗΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ – ΦΙΛΩΤΑ με κατά προτίμηση εφαρμογή της νέας τεχνολογίας καύσης της ρευστοποιημένης κλίνης για την κάλυψη μεγαλύτερου εύρους διακύμανσης της ποιότητας του καυσίμου (λιγνίτες, ξυλίτες κλπ)

-**ΜΕΛΙΤΗ 1 330 MW.**

-**ΜΕΛΙΤΗ 2 450 MW,** νέα μονάδα σύμφωνα με τις υφιστάμενες αποφάσεις της ΔΕΗ ΑΕ.

**Οι μονάδες Μελίτη 1 και 2 είναι δυνατό να τροφοδοτηθούν πλήρως με λιγνίτη για όλη τη διάρκεια ζωής των από τα ήδη ανοικτά λιγνιτωρυχεία της περιοχής Φλώρινας (Αχλάδα, Βεύη, Κλειδί), χωρίς δηλ. να απαιτείται η διάνοιξη κι άλλων ορυχείων στην περιοχή αυτή, ενώ οι αντίστοιχες μονάδες της περιοχής Πτολ/δας - Αμυνταίου (ΠΤΟΛ. 5, ΑΓ. ΔΗΜ. 5 και 6 καθώς και ΑΜΥΝ. 3) από τα λειτουργούντα σήμερα (4) ορυχεία της ΔΕΗ ΑΕ. Η διάρκεια λειτουργίας των νέων μονάδων εκτιμάται τουλάχιστο σε 33 έτη. Προτείνεται, δηλ. η λειτουργία λιγνιτικών μονάδων **συνολικής ισχύος ~2700 MW,** εκ των οποίων ~2000 MW με νέα(-ες) τεχνολογία καύσης, **δυνατότητα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ~ 18.000 GWH/ έτος έως το 2040 και ~15.000 GWH/έτος κατά την περίοδο 2041 - 2053.** Τονίζεται ιδιαίτερα ότι οι μονάδες με νέα τεχνολογία καύσης επιδέχονται προσθήκη εξοπλισμού για τη δέσμευση του διοξειδίου του άνθρακα (CARBON CAPTURE READY, CCR) ενόψει πιθανής μελλοντικής ανάπτυξης τεχνολογικών μεθόδων βιομηχανικής κλίμακας για τη μεταφορά και αποθήκευσή του σε κατάλληλους γεωλογικούς σχηματισμούς.**

Επισημαίνεται, επίσης, ότι σε περίπτωση που θα ήταν δυνατή επιπρόσθετα η διάνοιξη νέων λιγνιτωρυχείων (Κομνηνά και Προάστειο), τότε θα ήταν δυνατή και σκόπιμη, αντίστοιχα, η αύξηση της ισχύος της νέας μονάδας Αμύνταιο 3 από τα 300 στα ~450 έως 500 MW με τροφοδοσία από το ορυχείο Κομνηνών καθώς και η κατασκευή και δεύτερης μονάδας ίδιας περίπου ισχύος στο χώρο της νέας μονάδας Πτολ/δα 5 με τροφοδοσία από το ορυχείο Προαστείου. Ωστόσο, το σενάριο αυτό είναι πολύ δύσκολο να υλοποιηθεί στο άμεσο μέλλον λόγω της οικτρής κατάστασης στην οποία έχει περιέλθει η ελληνική οικονομία και με δεδομένη τη διάρθρωση των εγκατεστημένων μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Οποσδήποτε, όμως, τούτο θα ήταν εφικτό και ευκαίιο σε καλύτερες οικονομικές συνθήκες, διότι συμβάλλει καθοριστικά στη μείωση της ενεργειακής και εντέλει της οικονομικής εξάρτησης της χώρας, διασφαλίζοντας συγχρόνως χαμηλή τιμή κιλοβατώρας. Πρόκειται ακριβώς γι αυτό που εφαρμόζεται κατά κόρο τα τελευταία χρόνια στη γειτονική μας χώρα Τουρκία, που μας ξεπέρασε ήδη στην παραγωγή λιγνίτη και προγραμματίζει σύντομα να διπλασιάσει την εγκατεστημένη ισχύ των λιγνιτικών μονάδων της με αξιοποίηση πληθώρας λιγνιτικών κοιτασμάτων, σε μια γιγάντια προσπάθεια περιορισμού της εξάρτησης από εισαγόμενους ενεργειακούς πόρους.

7.3. Η πιο πάνω πρόταση (βασικό σενάριο) εμπεριέχει **χαρακτηριστικά πλεονεκτήματα** για την περιοχή της Δυτ. Μακεδονίας και για τη χώρα γενικότερα, που είναι τα εξής:

- Ανέγερση νέων ΑΗΣ** με νέα τεχνολογία καύσης του λιγνίτη και σημαντικά αυξημένο καθαρό **βαθμό απόδοσης (>40%)**.
- Δραστική μείωση της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης** στους Ν. Κοζάνης - Φλώρινας λόγω της εφαρμογής των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (BAT) στους νέους ΑΗΣ.
- Αποδοτικότερη αξιοποίηση των λιγνιτικών κοιτασμάτων** με χρονική επιμήκυνση της λιγνιτικής δραστηριότητας και μετά το 2050.
- Εξασφάλιση δυνατότητας τηλεθέρμανσης πόλεων** (Κοζάνη, Πτολ/δα, Αμύνταιο και Φλώρινα έως το 2050) με προφανή και σημαντικότερη βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών στο αστικό περιβάλλον.
- Βιομηχανική δραστηριότητα, οικονομική και περιφερειακή ανάπτυξη για 40 τουλάχιστο ακόμη χρόνια** από σήμερα στους Ν. Κοζάνης και Φλώρινας με σημαντική συνεισφορά στην εθνική οικονομία.
- Δυνατότητα αποκατάστασης του περιβάλλοντος των λιγνιτικών εκμεταλλεύσεων** σύμφωνα με τις εγκεκριμένες Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και τη σύμφωνη γνώμη της τοπικής αυτοδιοίκησης.
- Παροχή ικανού χρόνου προετοιμασίας και σχεδιασμού για τη μεταλιγνιτική περίοδο στους Ν. Κοζάνης-Φλώρινας.**
- Εφαρμογή σημαντικών οικονομικών κλίμακας στα ορυχεία** λόγω της ύπαρξης ήδη από σήμερα του απαραίτητου πάγιου εξοπλισμού, δεν απαιτούνται δηλ. νέες επενδύσεις για πάγιο εξοπλισμό στα υφιστάμενα λιγνιτωρυχεία.
- Εξοικονόμηση τεράστιων χρηματικών πόρων από την ανέγερση των νέων ΑΗΣ στους χώρους των παλιών** με εκμετάλλευση των υφιστάμενων υποδομών (κτίρια, συνεργεία, δίκτυα δρόμων-νερού-σιδηροδρόμου-μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, εγκαταστάσεις μεταφοράς λιγνίτη και αποκομιδής τέφρας κ.τ.λ).
- Εξασφάλιση για τη χώρα μιας μακρόχρονης, ασφαλούς, ευσταθούς και οικονομικής βάσης ηλεκτροπαραγωγής**, που της παρέχει την ευχέρεια να ανταποκριθεί στις διεθνείς δεσμεύσεις της (αύξηση μεριδίου ΑΠΕ, μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου).
- Μείωση των ετήσιων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) κατά τη χρονική περίοδο 2021-2050 κατά 50% ως προς τις αντίστοιχες π.χ. του 2009** από τους λιγνιτικούς ΑΗΣ της ΔΕΗ ΑΕ στη Δ. Μακεδονία.

Η πιο πάνω πρόταση, δηλαδή της ανέγερσης και των νέων μονάδων Αγ. Δημήτριος 6 και Αμύνταιο 3, πέραν των προταθέντων από το Δ.Σ. της ΔΕΗ ΑΕ (12-11-2007) νέων μονάδων Πτολ/δα 5 και Μελίτη 2, είχε υποβληθεί ήδη από τον υπογράφοντα το παρόν κείμενο το Σεπτέμβριο 2009 προς τις αρμόδιες υπηρεσίες της ΔΕΗ ΑΕ και είχε κοινοποιηθεί στα τέλη 2009 στους τοπικούς βουλευτές της τότε συμπολίτευσης, πριν δηλ. την πρόταση του ΥΠΕΚΑ (20-20-20) και την εξαγγελία της φωτοβολταϊκής «φωτοβολίδας» για την περιοχή μας. Ακόμη, δημοσιεύτηκε και στο διαδίκτυο τον Ιούνιο 2011. Κατά συνέπεια, έλαβαν έγκαιρα γνώση της πιο πάνω πρότασης όλοι οι αρμόδιοι παράγοντες της περιοχής της Δυτ. Μακεδονίας (βουλευτές, κόμματα, αιρετοί της Τ. Α. συνδικάτα κ.α.).

## **8. Παρατηρήσεις – σχόλια στην πρόταση για τη «μικρή» ΔΕΗ**

Σήμερα συζητείται, πλέον, επίσημα το σχέδιο του τεμαχισμού της ΔΕΗ ΑΕ και της παραχώρησης - πώλησης της «μικρής» ΔΕΗ σε ιδιώτες, το οποίο περιλαμβάνει το 30% των μονάδων παραγωγής από φυσικό αέριο, υδροηλεκτρικούς και ατμοηλεκτρικούς ΑΗΣ μαζί με λειτουργούντα λιγνιτωρυχεία καθώς και με «παρθένα» λιγνιτικά πεδία, δηλ. λιγνιτικά κοιτάσματα της περιοχής για μελλοντική εκμετάλλευση. Παρέχεται, επίσης, και το 30% του πελατολογίου της επιχείρησης.

Ειδικότερα σε ό,τι αφορά τα λιγνιτικά πεδία και τους ΑΗΣ της Δυτ. Μακεδονίας που περιέρχονται στη «μικρή» ΔΕΗ, αυτά είναι τα ακόλουθα:

- Η μονάδα Μελίτη 1, εγκατεστημένης ισχύος 330 MW καθώς και άδεια για ανέγερση στον ίδιο χώρο και δεύτερης μονάδας (Μελίτη 2) ισχύος 450 MW.

- Οι δύο (2) μονάδες του ΑΗΣ Αμυνταίου – Φιλώτα εγκατεστημένης ισχύος 2X300 MW.

- Τα λιγνιτωρυχεία Αμυνταίου και Κλειδιού στα οποία υπάρχει ήδη εξορυκτική δραστηριότητα από τη ΔΕΗ ΑΕ καθώς και τα μη διανοιχθέντα ακόμη λιγνιτικά πεδία Κομνηνά, Μελίτη και Βεύη (παραχώρηση ΔΕΗ), τα οποία παραχωρούνται για δυναμική μελλοντική εκμετάλλευση.

- Συγχρόνως, διατίθεται και το προσωπικό του ορυχείου Αμυνταίου (680 άτομα) καθώς και το 30% του προσωπικού των υποστηρικτικών υπηρεσιών.

Από μια πρώτη επισκόπηση των πιο πάνω συστατικών στοιχείων της νέας ιδιωτικής «μικρής» ΔΕΗ και των επιδράσεων – προβλημάτων, που θα προκύψουν στο συνολικό σύστημα της λιγνιτοενεργειακής δραστηριότητας στην περιοχή της Δυτ. Μακεδονίας, αλλά και με σοβαρές επιπτώσεις στο συνολικό ηλεκτρενεργειακό σύστημα της χώρας, δεδομένης της νευραλγικής θέσης σε τούτο του λιγνίτη, σημειώνονται τα ακόλουθα:

1. Πώς θα αποτιμηθεί η αξία των παραχωρούμενων ΑΗΣ και των λειτουργούντων λιγνιτωρυχείων; Ειδικότερα, σε ό,τι αφορά την πλέον σύγχρονη μονάδα της ΔΕΗ ΑΕ Μελίτη 1, πώς θα αξιολογηθεί το γεγονός ότι συμπεριλαμβάνονται κι όλες οι υποδομές για την ανέγερση και για την εξυπηρέτηση της λειτουργίας και της νέας μονάδας Μελίτη 2; Για όσους δεν είναι εξοικειωμένοι με παρόμοιες εγκαταστάσεις πρόκειται για σημαντικές κατασκευές για την τροφοδοσία του ΑΗΣ με λιγνίτη (αυλή λιγνίτη), το σύστημα αποκομιδής της τέφρας, τις πηγές (φράγμα Παπαδιάς & υδρογεωτρήσεις) και το σύστημα παροχής νερού που είναι απαραίτητο για την παραγωγή του ατμού, πλήθος κτιριακών εγκαταστάσεων (γραφεία, διάφορα συνεργεία, μηχανουργείο, αποθήκες, χημικά εργαστήρια κ.α.), το δίκτυο υψηλής τάσης κ.ο.κ. συνολικής αξίας εκατοντάδων εκατομμυρίων ευρώ, τις οποίες πλήρωσε πανάκριβα ο έλληνας καταναλωτής και φορολογούμενος.

2. Πως θα διασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία των δύο (2) μονάδων του ΑΗΣ Αμυνταίου για την περίοδο 2016 - 2023, κατά την οποία αποφασίστηκε ήδη να λειτουργεί



κατά μέσο όρο μόνο τρεις μήνες ανά έτος σε εφαρμογή της οδηγίας 2010/75/ΕΕ; Θα αλλάξει, πώς και προς ποια κατεύθυνση η ρύθμιση αυτή; Θα γίνουν περιβαλλοντικές επενδύσεις από το νέο ιδιοκτήτη αξίας 160 εκατομ. ευρώ, περίπου, για να διασφαλιστεί η κανονική λειτουργία του ΑΗΣ; Αν ναι, τότε θα συνεχιστεί η κατασπατάληση του λιγνίτη λόγω του χαμηλού βαθμού απόδοσης (~32%), όταν οι ΑΗΣ νέας τεχνολογίας καύσης επιτυγχάνουν β.α. >41%, όπως προαναφέρθηκε. Από πού έλκει κανείς το δικαίωμα στη χώρα μας να σπαταλήσει τον ενεργειακό ορυκτό μας πλούτο (λιγνίτη), όταν η τεχνολογική εξέλιξη παρέχει ήδη σήμερα αξιόπιστες βιομηχανικές λύσεις για την κατά 30% τουλάχιστο βελτίωση της αξιοποίησής του;

3. Αν υποθέσουμε ότι θα υποχρεωθεί - άγνωστο με ποια μέθοδο - ο νέος ιδιοκτήτης της «μικρής» ΔΕΗ να κατασκευάσει νέα σύγχρονη λιγνιτική μονάδα, τη μονάδα Αμύνταιο 3 σε αντικατάσταση των μονάδων Αμύνταιο 1 και 2, τότε οφείλει αναγκαστικά να προβεί στη διάνοιξη και εκμετάλλευση του λιγνιτικού πεδίου των Κομνηνών για να διασφαλίσει την τροφοδοσία με λιγνίτη του νέου ΑΗΣ από δικό του κοίτασμα. Η εκμετάλλευση του ορυχείου Κομνηνών αναμένεται, σύμφωνα με τη μεταλλευτική μελέτη που εκπονήθηκε προ 20ετίας από τις αρμόδιες υπηρεσίες της Γ. Δ. Ορυχείων της ΔΕΗ ΑΕ, να αντιμετωπίσει σημαντικές δυσκολίες, μεταξύ άλλων δε προϋποθέτει και την έγκαιρη μετεγκατάσταση του οικισμού των Κομνηνών. Τίθεται, επομένως, το ερώτημα κατά πόσο είναι εφικτή η μετεγκατάσταση ενός ολόκληρου οικισμού από το νέο ιδιώτη-ιδιοκτήτη του ορυχείου, όταν οι αντίστοιχες μετεγκαταστάσεις που εκτελούνται από τη σημερινή ΔΕΗ ΑΕ, η οποία διαθέτει τεράστια εμπειρία και πλήρως επανδρωμένες μελετητικές και υποστηρικτικές υπηρεσίες για το σκοπό αυτό, καθυστερούν συχνότατα πέραν του αναμενομένου για ποικίλους λόγους. **Ας διδαχθούμε τουλάχιστο από την περίπτωση του πολύ μικρού οικισμού της Αχλάδας, του οποίου η μετεγκατάσταση καθυστερεί ανεπίτρεπτα επί 4ετία** κι έχει οδηγήσει στο διπλασιασμό του κόστους του εξορυσσόμενου λιγνίτη στο ιδιωτικό ορυχείο Αχλάδας, με αποτέλεσμα να επιβαρύνεται υπέρμετρα το κόστος της παραγόμενης κιλοβατώρας του ΑΗΣ Μελίτης.

4. Στην περίπτωση που δεν θα κατασκευαστεί από τον ιδιοκτήτη της «μικρής» ΔΕΗ νέα μονάδα στον ΑΗΣ Αμυνταίου και δεν γίνουν οι δαπανηρές περιβαλλοντικές επενδύσεις στις μονάδες του σημερινού ΑΗΣ Αμυνταίου, τότε θα υπολειμθεί αναγκαστικά το ορυχείο Αμυνταίου για την 8ετία 2016-2023 εξαιτίας της αντίστοιχης υπολειτουργίας του ΑΗΣ Αμυνταίου. Ακόμη παραπέρα, τι θα απογίνει ο τεράστιος αξίας και μεγέθους πάγιος εξοπλισμός του λιγνιτωρυχείου Αμυνταίου μετά το 2023; Θα μεταπωληθεί(;) στη ΔΕΗ ΑΕ από την οποία αφαιρέθηκε, ή θα πωληθεί ως scrap στη χαλυβουργία; Δεν πρέπει να μας διαφεύγει ότι ο εξοπλισμός αυτός είναι σε θέση να λειτουργεί παραγωγικά και στο μέλλον για δεκαετίες. Ποιος, αλήθεια, θα αναλάβει την ευθύνη της απαξίωσης του εξοπλισμού αυτού που πλήρωσε πανάκριβα ο έλληνας φορολογούμενος;

5. Υπάρχει, λοιπόν, σοβαρότατος κίνδυνος να προκύψουν τραγελαφικές καταστάσεις στην εξέλιξη του όλου εγχειρήματος της «μικρής» ΔΕΗ. Κι αν η εγχώρια αρνητική εμπειρία δεν θεωρείται από κάποιους επαρκής, ας διδαχθούμε τουλάχιστο από την αντίστοιχη διεθνή εμπειρία, π.χ. της Πολωνίας, όπου στο πλαίσιο της απελευθέρωσης της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας (2003) διατέθηκε λιγνιτικός ΑΗΣ σε ιδιώτες (ZE PAK SA), με αποτέλεσμα να εμπλακεί σε δικαστικές διαφορές με τα λιγνιτωρυχεία, από τα οποία τροφοδοτούνταν με λιγνίτη (KWB KONIN και KWB ADAMOW) για το θέμα της τιμής πώλησης του λιγνίτη, που είχε ως επακόλουθο την υπολειτουργία του ΑΗΣ για σημαντικό χρονικό διάστημα.

6. Πριν προχωρήσουν οι αρμόδιοι στο εγχείρημα της «μικρής» ΔΕΗ και σε ό,τι αφορά την λιγνιτοενεργειακή δραστηριότητα στη Δυτ. Μακεδονία, πρέπει να ληφθούν πολύ σοβαρά υπόψη και τα εξής:

- **Η περιοχή Πτολ/δας – Αμυνταίου αποτελεί ενιαία γεωλογικο-κοιτασματολογικά λιγνιτική ενότητα** για τούτο άλλωστε εκπονήθηκε ιδιαίτερο στρατηγικό σχέδιο εκμετάλλευσης (MINE MASTER PLAN, 1995), χαρακτηρίζεται δε από κοινά ποιοτικά χαρακτηριστικά (γαιώδης λιγνίτης κ.α.), που επιτρέπουν τη δυνατότητα αποδοτικής καύσης του λιγνίτη, προερχόμενου από οποιοδήποτε από τα τέσσερα (4) λειτουργούντα σήμερα λιγνιτωρυχεία, σε οποιονδήποτε από τους τέσσερις (4), αντίστοιχα, λιγνιτικούς ΑΗΣ.

Η απόφαση να συμπεριληφθεί το ορυχείο Αμυνταίου και ο ΑΗΣ Αμυνταίου στη «μικρή» ΔΕΗ διασπά (μήπως επίτηδες;) τη συνεκτική μεταλλευτικά λειτουργική ενότητα και προσιωνίζεται μελλοντικά λειτουργικά αδιέξοδα, που θα επιφέρουν οικονομική ζημία στη συνολική ενεργειακή δραστηριότητα της περιοχής και της χώρας.

- Η παραχώρηση του λιγνιτικού (ξυλιτικού τύπου) κοιτάσματος των Κομνηνών στον ιδιοκτήτη της «μικρής» ΔΕΗ έχει νόημα, μόνο εφόσον έχει προαποφασιστεί από το αρμόδιο υπουργείο και υποχρεωθεί ο νέος ιδιοκτήτης στην κατασκευή από τον ίδιο νέας λιγνιτικής μονάδας ανάλογης ισχύος και νέας κατάλληλης τεχνολογίας στο χώρο του ΑΗΣ Αμυνταίου. Σε αντίθετη περίπτωση όχι μόνο στερείται νοήματος η παραχώρηση του κοιτάσματος στη «μικρή» ΔΕΗ, αλλά αποκλείει την ενδεχόμενη αξιοποίηση του κοιτάσματος τούτου από τη ΔΕΗ ΑΕ, η οποία δραστηριοποιείται ήδη επί 55 χρόνια στις λιγνιτικές εκμεταλλεύσεις της Δυτ. Μακεδονίας. Τίθεται, λοιπόν, εκ των πραγμάτων το ερώτημα: Πως θα υποχρεωθεί, πότε και από ποιόν ο ιδιοκτήτης της «μικρής» ΔΕΗ να αξιοποιήσει το λιγνιτικό κοιτάσμα των Κομνηνών; Εάν τούτο δεν συμβεί, ποιος θα πληρώσει την απώλεια αυτή και ποιος θα λογοδοτήσει τελικά απέναντι στον έλληνα πολίτη (φορολογούμενο);

- Τα λιγνιτικά κοιτάσματα της περιοχής - λεκάνης της Φλώρινας αποτελούν, επίσης, ενιαία ενότητα με κοινά ποιοτικά χαρακτηριστικά του λιγνίτη (ξυλώδης τύπος κ.α.), που διαφέρουν, όμως, αισθητά από τα αντίστοιχα της λεκάνης Πτολ/δας – Αμυνταίου. Για τούτο άλλωστε εκπονήθηκε σχέδιο εκμετάλλευσης (FLORINA MINING PROJECT, 1993) για την περιοχή αυτή, που πρότεινε την ανέγερση δύο λιγνιτικών μονάδων. Το σχέδιο αυτό βασίζεται σχεδόν αποκλειστικά στο λιγνίτη των κοιτασμάτων Βεύης (ΔΕΗ και ιδιώτης), Αχλάδας (ιδιώτης) και Κλειδιού (ΔΕΗ), στα οποία έχουν ήδη αναπτυχθεί εκμεταλλεύσεις. Δυστυχώς, το σχέδιο αυτό καρκινοβατεί μέχρι σήμερα, όπως προαναφέρθηκε. **Με την πρόταση της δημιουργίας της «μικρής» ΔΕΗ ουσιαστικά χαρίζεται η πλέον σύγχρονη λιγνιτική μονάδα της ΔΕΗ ΑΕ (Μελίτη 1), και οι πανάκριβες κοινές υποδομές για την ανέγερση και λειτουργία και της δεύτερης μονάδας, της οποίας το κόστος ανέγερσης είναι πολύ μικρότερο από μια συνήθη μονάδα, λόγω ακριβώς της ύπαρξης ήδη των απαραίτητων υποδομών.**

## **9. Συμπεράσματα – Προτάσεις**

Μετά τα πιο πάνω είναι φανερό, ότι ακόμη κι αν δημιουργηθεί η «μικρή» ΔΕΗ σύμφωνα με τα προβλεπόμενα, στην πράξη θα αναφανούν τόσο μεγάλα και τέτοιας έκτασης και φύσης προβλήματα, τα οποία δεν είναι εύκολο να αντιμετωπίσει και να επιλύσει κανείς ιδιώτης. Είναι γνωστές, σε όσους έχουν ασχοληθεί με την εκμετάλλευση λιγνιτωρυχείων και τη λειτουργία των ΑΗΣ οι σχετικές δυνατότητες και αδυναμίες των ιδιωτών, που καλούνται να εμπλακούν στο χώρο της λιγνιτοενεργειακής δραστηριότητας, οι οποίες δεν αφήνουν κανένα απολύτως περιθώριο αμφισβήτησης για την επικείμενη αποτυχία του εγχειρήματος. Ιδιαίτερα στον τομέα αποκατάστασης των εδαφών στους χώρους των εκμεταλλεύσεων και στο θέμα των σχέσεων με τις τοπικές κοινωνίες προβλέπεται η

εμφάνιση πολύ μεγάλων δυσκολιών και αδιεξόδων. Παράλληλα, προκαλούνται παράπλευρες απώλειες στις αντίστοιχες δραστηριότητες της γειτονικής ΔΕΗ ΑΕ, που επαυξάνουν το κόστος, λόγω της απώλειας των οικονομιών κλίμακας, και υπεξαίρεσης πολύτιμων πόρων, που παραχωρούνται στη «μικρή» ΔΕΗ.

Ίσως, κάποιος επιθυμούν διακαώς και σκηνοθετούν την αποτυχία αυτή, προκειμένου να τεθεί ο λιγνίτης εκτός ενεργειακού παιχνιδιού, σε όφελος ανταγωνιστικών πηγών ηλεκτρικής ενέργειας. **Ήδη, η εγκατεστημένη ισχύς των μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με πρώτη ύλη το εισαγόμενο φυσικό αέριο έχει κιόλας ξεπεράσει την αντίστοιχη λιγνιτική.** Στο ενδεχόμενο επιχείρημα κάποιων ότι η χώρα διαθέτει κοιτάσματα φυσικού αερίου κτλ, η απάντηση, σήμερα, είναι ότι εάν και εφόσον υπάρχουν και είναι εκμεταλλεύσιμα θα απαιτηθεί μεγάλο χρονικό διάστημα για την αξιοποίησή των (12 – 15 χρόνια), με αρκετές αβεβαιότητες, όπως διδάσκει η πρόσφατη ( 100 χρόνια) παγκόσμια ιστορία σχετικά με τις εκμεταλλεύσεις των υδρογονανθράκων (πολιτικές-στρατιωτικές επεμβάσεις –πόλεμοι κτλ). Ακριβώς για τούτο, η χώρα μας χρειάζεται μια εγχώρια, αξιόπιστη, συνεχή, ελεγχόμενου κόστους και φθηνή ηλεκτροπαραγωγική βάση, ιδιαίτερα για τη βραχυμεσοπρόθεσμη περίοδο με τη ζοφερή οικονομική προοπτική. Αντίθετα, σε περίπτωση παραγκωνισμού του λιγνίτη, οι συνέπειες θα είναι βαρύτερες για τη χώρα και μάλιστα σε μια περίοδο που η οικονομική συγκυρία, η ενεργειακή ασφάλεια, κι όχι μόνο, δεν προσφέρονται για ανέξοδους πειραματισμούς. Ας ξανασκεφτούν, λοιπόν διπλά και τριπλά οι αρμόδιοι για τη συντελούμενη ήδη σήμερα υποβάθμιση του λιγνίτη στο ενεργειακό ισοζύγιο κι ας δουν επιτέλους τι πραγματικά συντελείται στις προηγμένες χώρες της Ε.Ε. και ιδιαίτερα στις αναδυόμενες υπερδυνάμεις (Κίνα , Ινδία) στον τομέα των στερεών καυσίμων.

Η κατευθυνόμενη και σκόπιμη αδυναμία να κατασκευαστούν μέχρι σήμερα οι νέες λιγνιτικές μονάδες Μελίτη 2 και Πτολ/δα 5, όπως προέβλεπε ο αρχικός προγραμματισμός (Νοε. 2007), καθώς και η καθυστέρηση της επίλυσης των προβλημάτων ανάπτυξης των λιγνιτωρυχείων και εξασφάλισης της τροφοδοσίας με λιγνίτη των λιγνιτικών ΑΗΣ, κοστίζει ήδη ακριβά στον έλληνα καταναλωτή.

Ωστόσο, θεωρούμε ότι η πρότασή μας, δηλ. της άμεσης ανέγερσης λιγνιτικών μονάδων με νέα τεχνολογία καύσης, στα πλαίσια της ΔΕΗ ΑΕ με τη σημερινή της μορφή, εξυπηρετούν με τον πλέον αξιόπιστο τρόπο τα καλώς εννοούμενα συμφέροντα της χώρας. Συγκεκριμένα εξυπηρετούν τους στόχους του τριγώνου της **βιώσιμης ανάπτυξης** (ανταγωνιστικότητα τιμής της ηλεκτρικής ενέργειας- ασφάλεια ενεργειακού εφοδιασμού – συμβατότητα με το περιβάλλον) και παρέχουν αξιόπιστες απαντήσεις στο ερώτημα: **πότε, πού, με(από) ποιον και γιατί.**

Μόνο με την ενίσχυση της λιγνιτοπαραγωγής και της αξιοποίησης των στερεών καυσίμων με σύγχρονες τεχνολογίες καύσης μπορεί να υπάρξει ελπίδα ανάκαμψης για τον ηλεκτρο-ενεργειακό τομέα, που μπορεί κάλλιστα, όπως απέδειξε η μέχρι σήμερα πορεία της ΔΕΗ ΑΕ, όταν δεν ναρκοθετήθηκε από ποικιλώνυμα συμφέροντα, να συμβάλει θετικά στην οικονομική ανάκαμψη μέσω της εξασφάλισης χαμηλής τιμής της ηλεκτρικής κιλοβατώρας από την αποδοτικότερη εκμετάλλευση των εγχώριων λιγνιτών.

Οι καιροί ου μενετοί .....Οι πειραματισμοί με τη λειτουργική διάσπαση της ήδη συρρικνούμενης συμμετοχής του λιγνίτη στο ενεργειακό ισοζύγιο θα επιτείνουν αντί να επιλύσουν τα υφιστάμενα σοβαρότατα προβλήματα και θα κοστίσουν ακριβά στους κατοίκους της Δυτ. Μακεδονίας, αλλά και στη χώρα γενικότερα.

KOZANH 11-03-2014