

Παρέμβαση του ΤΕΕ/Τμήμα Δυτικής Μακεδονίας αναφορικά με την κατασκευή της νέας λιγνιτικής μονάδας Πτολεμίδα V

ΤΕΕ

**ΤΜΗΜΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

Μάρτιος 2015

Εισαγωγικά

Το ΤΕΕ/τμ. Δυτικής Μακεδονίας, με αφορμή τις πρόσφατες δημόσιες συζητήσεις που αφορούν στην σκοπιμότητα κατασκευής της νέας λιγνιτικής μονάδας Πτολεμαίδα V, καταθέτει για μία ακόμη φορά και με ξεκάθαρο τρόπο τη θέση του:

Στηρίζει την κατασκευή της νέας λιγνιτικής μονάδας Πτολεμαίδα V ως ένα έργο στρατηγικής σημασίας για την ασφάλεια του εθνικού ενεργειακού εφοδιασμού, συμπληρωματικό και όχι ανταγωνιστικό στις εναλλακτικές μορφές ενέργειας, αναντικατάστατο για τη λειτουργία της τηλεθέρμανσης της πόλης της Πτολεμαΐδας, αναγκαίο στην ορθολογική διαχείριση του εγχώριου λιγνίτη και αποκατάστασης των εδαφών, καθοριστικό για την ομαλή μετάβαση της Δυτικής Μακεδονίας στην νομοτέλεια της μεταλιγνιτικής εποχής.

Η παραπάνω θέση έχει τεκμηριωθεί επαρκώς μέσα από μελέτες και δημόσιες παρεμβάσεις του ΤΕΕ/τΔΜ και διαχρονικά, έχει κοινοποιηθεί στα αρμόδια θεσμικά όργανα τόσο σε περιφερειακό όσο και κεντρικό επίπεδο. Κατατέθηκε δε και σχετικό [Υπόμνημα με τις πρόσφατες παρεμβάσεις του ΤΕΕ/τμ. Δυτικής Μακεδονίας](#) στον Υπουργό Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Παναγιώτη Λαφαζάνη κατά την πρόσφατη επίσκεψη του στην Κοζάνη.

Συνεχίζοντας την προσπάθεια αυτή, το ΤΕΕ/τΔΜ μετά την εκπόνηση της μελέτης [“Εκτίμηση του κόστους μετάβασης της Δυτικής Μακεδονίας σε καθεστώς χαμηλής λιγνιτικής παραγωγής”](#) (Ιούλιος 2012), θα προχωρήσει άμεσα στην **τεκμηρίωση των εξωτερικών παραμέτρων (externalities) που σχετίζονται με το σύνολο των θετικών και αρνητικών επιδράσεων της λιγνιτικής βιομηχανίας στη Δυτική Μακεδονία.**

Πέραν αυτών, λαμβάνοντας υπόψη την καθολική απαίτηση ανάταξης της εθνικής οικονομίας και τον καταλυτικό ρόλο της Ενέργειας, **οφείλουμε άμεσα να διαμορφώσουμε και κυρίως να υλοποιήσουμε μια Εθνική Ενεργειακή Στρατηγική** με ρεαλιστικούς στόχους, τεκμηριωμένες προσεγγίσεις και με τη μέγιστη δυνατή αποδοχή.

Σε κάθε περίπτωση, το ΤΕΕ/τΔΜ θεωρεί τη δημόσια συζήτηση αναφορικά με την σκοπιμότητα κατασκευής της νέας λιγνιτικής μονάδας Πτολεμαίδα V και άκαιρη και ξεπερασμένη από τις εξελίξεις. Προς επίρρωση των θέσεων του ακολουθεί η παρούσα παρέμβαση η οποία αποτελεί εισήγηση της Μόνιμης Επιτροπής Ενέργειας – Ηλεκτροπαραγωγής του Τμήματος Δυτικής Μακεδονίας του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας και ομόφωνη απόφαση της Διοικούσας Επιτροπής του.

Για την ΔΕ του ΤΕΕ/τΔΜ
Ο Πρόεδρος



Δημήτρης Μαυροματίδης

Παρέμβαση του ΤΕΕ/Τμήμα Δυτικής Μακεδονίας αναφορικά με την κατασκευή της νέας λιγνιτικής μονάδας Πτολεμαίδα V

Η ΔΕΗ ΑΕ έχει λάβει απόφαση για την κατασκευή της νέας λιγνιτικής μονάδας ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ V και ήδη έχει ολοκληρωθεί ο διαγωνισμός και η ανακήρυξη αναδόχου για το έργο. Η νέα μονάδα έχει ενταχθεί ήδη σε σενάρια ενεργειακού σχεδιασμού καθώς και σε μελέτες ανάπτυξης του ενεργειακού συστήματος της χώρας, από τους αρμόδιους φορείς, με έτος ένταξης περί το 2020. Στην απόφαση αυτή έχουν κατά καιρούς εκφρασθεί αντίθετες απόψεις και έχουν κατατεθεί εναλλακτικές λύσεις με βάση τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ).

Όπως είναι γνωστό, η νέα λιγνιτική μονάδα Πτολεμαΐδα V θα είναι 660 MWel με παράλληλη δυνατότητα παροχής 140 θερμικών MW για χρήση τηλεθέρμανσης στην πόλη της Πτολεμαΐδας. Θα χρησιμοποιεί την τεχνολογία καύσης κονιοποιημένου λιγνίτη, επιτυγχάνοντας καθαρό ηλεκτρικό βαθμό απόδοσης άνω του 40%, με υπερκρίσιμα χαρακτηριστικά ατμού. Θα αντικαταστήσει υπέργρηρο και χαμηλής απόδοσης λιγνιτικό δυναμικό και ως εκ τούτου ιδιαίτερα ρυπογόνο, μειώνοντας κατά 30% τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) ανά παραγόμενη MWh, κατά 98% τις εκπομπές σωματιδίων, κατά 73% αυτές του διοξειδίου του θείου (SO₂) και κατά 60% τα οξείδια του αζώτου (NOx). Αξιοποιώντας υφιστάμενες περιφερειακές υποδομές εκατοντάδων εκατομμυρίων ευρώ, εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό, αναπληρώνοντας μέρος της αποσυρόμενης λιγνιτικής ισχύος.

Ως προς την πληρότητα των θέσεων και απόψεων που διατυπώνονται ως εναλλακτικές επιλογές απέναντι στην κατασκευή της μονάδας ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ V, επισημαίνεται ότι θα πρέπει να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Ολοκληρωμένη προσέγγιση της λειτουργίας του διασυνδεδεμένου δικτύου, της συμμετοχής του συνολικού δυναμικού παραγωγής ισχύος και των διασυνδέσεων του λαμβάνοντας υπόψη την μακροχρόνια εξέλιξη τους στη διαμόρφωση του εθνικού ενεργειακού μίγματος και όχι αποσπασματικές λύσεις που περιλαμβάνουν χρήσεις ΑΠΕ.
- Αναγνώριση του αναντικατάστατου ρόλου της νέας λιγνιτικής μονάδας στην λειτουργία της τηλεθέρμανσης Πτολεμαΐδας. Η κάθε προτεινόμενη λύση θα πρέπει να εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία της τηλεθέρμανσης που αποτελεί ζωτική παράμετρο για την εύρυθμη λειτουργία της πόλης, δεδομένου ότι καλύπτει με τον πλέον περιβαλλοντικά αποδεκτό τρόπο τις αυξημένες θερμικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης αστικής περιοχής.
- Διατύπωση θέσεων για τις προοπτικές αξιοποίησης του λιγνίτη ως εγχώρια πρωτογενή πηγή ενέργειας, το μέλλον των λιγνιτωρυχείων της Δυτικής Μακεδονίας καθώς και την ομαλή εξάντληση τους και την αποκατάσταση των εδαφών τους.

Επί του πρακτέου, οι εναλλακτικές λύσεις που κατά καιρούς έχουν παρουσιασθεί, φιλοδοξούν να αποδείξουν ότι είναι τεχνικοοικονομικά εύλογη και περιβαλλοντικά

επιθυμητή η πλήρης υποκατάσταση της συνεισφοράς της νέας λιγνιτικής μονάδας στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας (ΗΕ), από έναν «κατάλληλο» συνδυασμό νέων ανεμογεννητριών, νέων φωτοβολταϊκών και υφιστάμενων υδροηλεκτρικών σταθμών (ΥΗΣ), οι οποίοι θα μετατραπούν σε αντλησιοταμιευτικούς με την προσθήκη ταμιευτήρων και αντλητικών συγκροτημάτων.

Οι λύσεις αυτές προτείνεται να μην διέπονται από μια αποσπασματική θεώρηση του ηλεκτρικού δικτύου, χωρίς να παρουσιάζουν το οποιοδήποτε σενάριο για τη σύνθεση του υπόλοιπου δυναμικού παραγωγής και τη μεσοπρόθεσμη εξέλιξή του, σε συνδυασμό και με σενάρια εξέλιξης της ζήτησης. Λαμβάνοντας υπόψη την έκθεση του International Energy Agency (IEA) “Integration of Wind & Hydropower Systems” (12^{ος}/2011) στην οποία αναφέρεται ότι η διερεύνηση των επιπτώσεων της αυξημένης ενσωμάτωσης των αιολικών πρέπει να γίνεται στα πλαίσια του συνολικού συστήματος, με το σύνολο των φορτίων και των μέσων ηλεκτροπαραγωγής και όχι σε αυτόνομη θεώρηση, θεωρείται εύλογο να τεκμηριώνεται σε κάθε προτεινόμενη λύση η δυνατότητα και οι τεχνικές (καταρχήν) προϋποθέσεις υποκατάστασης τμημάτων ισχύος βάσης (θερμικές Μονάδες) του ελληνικού συστήματος ΗΕ από συνδυασμούς ώριμων τεχνολογιών ΑΠΕ και της αντλησιοταμίευσης.

Σημαντικό επίσης στοιχείο αξιολόγησης της κάθε προτεινόμενης εναλλακτικής λύσης είναι η εξέταση πέραν της ηλεκτροπαραγωγικής δυνατότητας της λιγνιτικής μονάδας και αυτής του έργου της τηλεθέρμανσης που σχεδιάζεται να καλύπτει. Σημειώνεται ότι η έννοια της εναλλακτικής λύσης, αναφέρεται στην επιλογή διαφορετικών τεχνολογιών που εξυπηρετούν πλήρως ή ισοδύναμα τα αρχικά σχεδιαζόμενα αποτελέσματα. Κάθε εναλλακτική λύση που δεν περιλαμβάνει το έργο της τηλεθέρμανσης θεωρείται ότι δεν αποτελεί εναλλακτική λύση.

Η νέα μονάδα Πτολεμαΐδα V έχει σχεδιασθεί με την δυνατότητα παροχής θερμικής ισχύος 140 MW στο σύστημα τηλεθέρμανσης της πόλης της Πτολεμαΐδας (που από το 1993 είναι ο αποκλειστικός τρόπος θέρμανσής της και για το οποίο ο Δήμος και Δημοτική Επιχείρηση επένδυσαν περισσότερα από 60 εκ. ευρώ δημόσιων και ιδίων πόρων) και θα αποτελέσει την μόνη πηγή τροφοδοσίας θερμικής ενέργειας μετά την απόσυρση των μονάδων του Ατμοηλεκτρικού σταθμού της Καρδιάς περί το 2020.

Επίσης μελετάται η αύξηση του βαθμού εκμετάλλευσης της συμπαραγόμενης θερμότητας με την ανάπτυξη θερμοβόρων δραστηριοτήτων (θερμοκήπια, ξηραντήρια κλπ.) και με την διασύνδεση και αλληλοτροφοδότηση των όμορων συστημάτων τηλεθέρμανσης Αμυνταίου και Κοζάνης.

Η Τηλεθέρμανση, ως αποκεντρωμένο ενεργειακό σύστημα συλλογικής θέρμανσης, αποτελεί σημαντική υποδομή των Δήμων, μεγάλη κατάκτηση για τις τοπικές κοινωνίες και από τις μεγαλύτερες επενδύσεις της αυτοδιοίκησης. Στην Πτολεμαΐδα 3.851 κτίρια θερμαίνονται αποκλειστικά με τηλεθέρμανση, όπου κατά την χειμερινή περίοδο 2013-14 η πωληθείσα ωφέλιμη θερμική ενέργεια ανήλθε σε 157 GWh, δημιουργώντας συναλλαγματικό όφελος στη χώρα από την υποκατάσταση πετρελαίου της τάξης άνω των 300 εκατ. Ευρώ κατά την διάρκεια της λειτουργίας της μονάδας ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ V, ενώ παράλληλα η λειτουργία της τηλεθέρμανσης υποστηρίζεται και από την χορήγηση δωρεάν

δικαιωμάτων εκπομπής CO₂ προς τον παραγωγό (ΔΕΗ), σύμφωνα με το ευρωπαϊκό σύστημα εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Βιώσιμα, ανταποδοτικά, αποκεντρωμένα ενεργειακά συστήματα, με εγχώριους ενεργειακούς πόρους, όπως η Τηλεθέρμανση, αυτονόητα απαιτείται να υποστηριχθούν, να ενισχυθούν και να διευρυνθούν, εξ αιτίας των πολλών ωφελημάτων τους, ενώ τυχόν καθυστερήσεις ή ακύρωση της νέας μονάδας συνεπάγονται ευθέως διακινδύνευση ή ακύρωση και του συστήματος Τηλεθέρμανσης, διότι θεωρείται ανέφικτο να κατασκευαστεί άλλη, ισοδύναμη και οικονομοτεχνικά βιώσιμη μονάδα παραγωγής θερμότητας για την πόλη της Πτολεμαΐδας.

Επόμενο επίμαχο στοιχείο για την αξιολόγηση της πληρότητας κάθε εναλλακτικής πρότασης, είναι η τοποθέτησή της ως προς τη μελλοντική αξιοποίηση του εγχώριου στερεού καυσίμου που είναι ο λιγνίτης. Σε όλες τις χώρες της Ευρώπης, ακόμη και σε όσες δεν διαθέτουν εγχώρια κοιτάσματα γαιανθράκων (λιγνίτες- λιθάνθρακες), χρησιμοποιούνται στερεά καύσιμα, έστω και εισαγόμενα, για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Ειδικότερα, μεταξύ των χωρών 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 4^η στα εκμεταλλεύσιμα αποθέματα λιγνίτη και 5^η στην κατά κεφαλή παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από στερεά καύσιμα. 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. Η έλλειψη εκσυγχρονισμού του λιγνιτικού στόλου έχει σαν αποτέλεσμα:

- Την απομείωση του υφιστάμενου λιγνιτικού δυναμικού, που αξιοποιούν τα κοιτάσματα της Δυτικής Μακεδονίας, από 17 μονάδες ηλεκτροπαραγωγής καθαρής ισχύος 3.9 GW σε 8 μονάδες αντίστοιχης ισχύος 2.3 GW το 2020, εκ των οποίων 6 μονάδες των 1.7 GW θα υπόκεινται σε καθεστώς περιορισμού ωρών λειτουργίας μετά το 2016.
- Λόγω του χαμηλού συγκριτικά βαθμού απόδοσης των εν λειτουργία λιγνιτικών ΑΗΣ καταναλώνονται φυσικοί πόροι (λιγνίτης) που σε συνθήκες λειτουργίας νέων σύγχρονων μονάδων θα είχε αποφευχθεί.

Η στρατηγικής σημασίας μονάδα Πτολεμαΐδα V θα αναπληρώσει μέρος της αποσυρόμενης ισχύος, ώστε, μετά το 2020, να διατίθεται στοιχειώδης λιγνιτική βάση στη χώρα, με αξιοποίηση μάλιστα των υφισταμένων υποδομών, των λιγνιτικών πεδίων και του εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού. Πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τη Μελέτη Επάρκειας Ισχύος 2013-2020 του ΑΔΜΗΕ, αν δεν κατασκευαστεί η Πτολεμαΐδα V, το 2020 εκτιμάται ότι θα υπάρξουν προβλήματα επάρκειας ηλεκτρικής ενέργειας.

Οι νέες λιγνιτικές μονάδες που προβλέπονται, δηλαδή η Πτολεμαΐδα V και η Μελίτη II προγραμματίζονται για να υποκαταστήσουν υφιστάμενες μονάδες παλαιότερης τεχνολογίας, ώστε ο λιγνίτης να συνεχίσει να συνεισφέρει στην εθνική οικονομία ως εγχώριο καύσιμο με καλύτερες αποδόσεις, άρα δεν πρόκειται για πρόσθετη ισχύ στο σύστημα, αλλά για ενεργειακή και περιβαλλοντική αναβάθμιση της αξιοποίησης του λιγνίτη. Η λειτουργία των νέων μονάδων θα συνεισφέρει στην ομαλή εξάντληση των

λιγνιτορυχείων και στην πλήρη και οικονομικά επωφελή αποκατάστασή τους, διασφαλίζοντας περισσότερες θέσεις εργασίας για αρκετά έτη ακόμη. Σημειώνεται ότι από την έναρξη εκμετάλλευσης των κοιτασμάτων (πλην Μελίτης) της περιοχής της Δυτικής Μακεδονίας από το 1956 έως το 2006 η εξόρυξη λιγνίτη ανήλθε σε 1.2 δις τόνους ενώ τα υφιστάμενα κοιτάσματα λιγνίτη στην αξιοποιούμενη περιοχή ανέρχονται σε 0.9 δις τόνους και λαμβάνοντας υπόψη και τις προβλέψεις για αξιοποίηση παρακείμενων και νέων κοιτασμάτων, η συνολική διαθέσιμη ποσότητα εκτιμάται ότι αφορά περίπου 1.8 δις τόνους εγχώριου καυσίμου.

Η εξέλιξη της τεχνολογίας κατά την πρόσφατη 15ετία και η συνεχιζόμενη πρόοδος στον τομέα αυτό, έχουν οδηγήσει στην κατασκευή νέων λιγνιτικών ΑΗΣ με καθαρό βαθμό απόδοσης (β.α.) > 40% σε αντικατάσταση παλιών, που είχαν αντίστοιχο β.α. στο επίπεδο του 30 έως 32% (Παράρτημα). Η πρόοδος που σημειώνεται στις τεχνολογίες καύσης των γαιανθράκων εγγυάται βαθμούς απόδοσης >46% στην περίοδο 2015-20 και αναμένεται βελτίωση >50% μετά το 2020.

Σύμφωνα [με στοιχεία του 2012](#) και λαμβάνοντας υπόψη και τα επαγωγικά οφέλη στον τομέα της εργασίας, το όφελος στην απασχόληση από την λειτουργία των ΑΗΣ προσδιορίζεται σε 1.3, ενώ από τα ορυχεία σε 4.19, δίδοντας ένα συνολικό συντελεστή απασχόλησης για το σύνολο της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας της τάξης του 3.28. Αντίστοιχα ο πολλαπλασιαστής εισοδήματος ανέρχεται σε 3.09 όπως αυτός προκύπτει από τους επιμέρους συντελεστές 1.3 για του Ατμοηλεκτρικούς Σταθμούς και 4.19 από τα ορυχεία. Επί συνόλου 6,882 μόνιμων και εκτάκτων υπαλλήλων της ΔΕΗ ΑΕ στην περιοχή, συντηρούνται συνολικά 22,573 θέσεις εργασίας σε επίπεδο Δυτικής Μακεδονίας. Τα 387 εκατ. € που αποτελούν το καθαρό ετήσιο διαθέσιμο εισόδημα των εργαζομένων στη ΔΕΗ ΑΕ αλλά και των κάθε είδους εργολαβιών και υπηρεσιών προς τα ορυχεία και τους σταθμούς παραγωγής, δημιουργούν πλούτο 1.2 δις € για το σύνολο της τοπικής οικονομίας.

Στις αναλύσεις κόστους των εναλλακτικών επιλογών θα πρέπει να περιλαμβάνεται και η επίδραση τους στην ελληνική οικονομία. Για παράδειγμα, από το πόσο και για πόσο διάστημα θέσεις εργασίας δημιουργούνται σε κάθε επιλογή, πόση συγκέντρωση επενδυτικών κεφαλαίων συνεπάγεται κάθε μία από αυτές, (και πόσο αυτά μπορεί να βρεθούν), ποιές είναι, ενδεχομένως, πιο πιεστικές ανάγκες για επενδύσεις στη χώρα (εκτός της ηλεκτροπαραγωγής) με δεδομένη τη στενότητα κεφαλαίων κλπ. Παράλληλα, ως προς την εξέταση του κόστους εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα ανά τεχνολογία και την οικονομικότητα των εναλλακτικών λύσεων σε σύγκριση με την Πτολεμαΐδα V, θα πρέπει στις τελικές επιλογές να περιλαμβάνεται και ο συνυπολογισμός της εθνικής ασφάλειας εφοδιασμού απέναντι στα εισαγόμενα καύσιμα όπως το φυσικό αέριο.

Επιπλέον η εξέταση σεναρίων κρίνεται ότι θα πρέπει να περιλαμβάνει και την επιλογή λειτουργίας της Πτολεμαΐδας V σε συνδυασμό με σύστημα δέσμευσης και αποθήκευσης άνθρακα, για την οποία η μονάδα έχει σχεδιασθεί να είναι έτοιμη να εφαρμόσει (capture ready), που θα τροποποιούσαν πλήρως τα περιβαλλοντικά δεδομένα όσον αφορά στις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Σημειώνεται ότι οι τεχνολογίες δέσμευσης και αποθήκευσης διοξειδίου του άνθρακα από εγχώρια στερεά καύσιμα έχουν υιοθετηθεί από

την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ως στοιχείο που συμβάλει στην ενεργειακή επάρκεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπως και οι ΑΠΕ.

Αυτών δεδομένων, οι οποίες προτεινόμενες λύσεις απέναντι στην Πτολεμαΐδα V θα πρέπει να αξιολογούνται σε μια κοινή βάση και με πολλαπλά κριτήρια, ενδεικτικά ως ακολούθως .

- Την ωριμότητα της προτεινόμενης τεχνολογίας και την αξιόπιστη ενσωμάτωση της στο ηλεκτρικό σύστημα έχοντας ως δεδομένο ότι η Πτολεμαΐδα V αποτελεί μια πλήρως δοκιμασμένη και ώριμη τεχνολογία
- Την περιβαλλοντική επίδοση, λαμβάνοντας υπόψη ότι η Πτολεμαΐδα V είναι συγκριτικά βελτιωμένη ως προς το λιγνιτικό δυναμικό που αντικαθιστά
- Τον δείκτη απασχόλησης όπου η λύση της Πτολεμαΐδας V εκτιμάται ότι θα οδηγήσει σε 250 άμεσες και 820 έμμεσες θέσεις απασχόλησης
- Την αξιοπιστία στην ασφάλεια του εθνικού ενεργειακού εφοδιασμού με την Πτολεμαΐδα V να έχει υψηλή συνεισφορά
- Την ορθολογική διαχείριση διαθέσιμων αποθεμάτων λιγνίτη με αποτελεσματική την επίδραση από την λειτουργία της Πτολεμαΐδας V
- Την κάλυψη της τηλεθέρμανση Πτολεμαΐδας και Εορδαίας για την οποία θεωρείται αναντικατάστατη η λειτουργία της Πτολεμαΐδας V
- Την περιφερειακή οικονομία και την ομαλή μετάβαση στη μεταλιγνιτική εποχή και στην οποία επίσης θεωρείται αναντικατάστατη η λειτουργία της Πτολεμαΐδας V

Λαμβάνοντας υπόψη την καθολική απαίτηση ανάταξης της εθνικής οικονομίας και τον καταλυτικό ρόλο της Ενέργειας, οφείλουμε άμεσα να διαμορφώσουμε και κυρίως να υλοποιήσουμε μια Εθνική Ενεργειακή Στρατηγική με ρεαλιστικούς στόχους, τεκμηριωμένες προσεγγίσεις και με τη μέγιστη δυνατή αποδοχή. Στην πλαίσιο αυτό θα πρέπει να κατατεθούν όλες οι τεκμηριωμένες θέσεις και να αξιολογηθούν τόσο από άποψη επιστημονικής μεθοδολογίας όσο και ως προς την εγκυρότητα των δεδομένων που χρησιμοποιούν.

Για τη Δ.Ε. του ΤΕΕ/ΤΔΜ
Ο Πρόεδρος



Μαυροματίδης Δημήτρης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Αναφέρονται σχετικά τα ακόλουθα χαρακτηριστικά παραδείγματα νέων λιγνιτικών ΑΗΣ, σύμφωνα και με την ποιότητα του καυσίμου που θα αξιοποιηθούν :

ΓΕΡΜΑΝΙΑ

- SCHWARZE PUMPE(1998), 2X750 MWe, β.α. 41% και με τη συνολική εκμετάλλευση της θερμότητας ανέρχεται έως 55%.
- 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
- BoA 1, 1012 MW, NIEDERAUSSEM (2003) , β.α. >43%
- BoA 2/3, 2X1100 MW, NEURATH (2010, 2012), β.α. >43%.

ΠΟΛΩΝΙΑ

- ΑΗΣ TUROW. Έγινε 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

- Αναμένονταν εντός του 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 NOx < 200 mg/NM³, SOx <150 mg/ NM³ και ιπτάμενα στερεά < 20 mg/NM³ .Αναμενόμενος χρόνος ζωής του ΑΗΣ σαράντα (40) χρόνια.