



26 ΙΑΝ. 2016



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ**

ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Ταχ. Δ/ση: Μεσογείων 119
Ταχ. Κώδικας: 10192 Αθήνα
Πληροφορίες: Ν.Μυλωνάς
Τηλέφωνα: 2106969811
FAX: 210 6969512
E-mail: vouli2@prv.ypeka.gr

Αθήνα 25-7-2016

Αρ. Πρωτ. 743

ΠΡΟΣ: Βουλή των Ελλήνων
✓ Τμήμα Ερωτήσεων

ΚΟΙΝ.:

Βουλευτές κ.κ.

- Γιώργο Μαυρωτά
- Γιώργο Αμυρά
- Σπύρο Δανέλλη
- Γρηγόρη Ψαριανό

ΘΕΜΑ: «Απάντηση σε Ερώτηση»

ΣΧΕΤ: α) Η με αριθμό πρωτ. 6361/22-6-2016 Ερώτηση

Σε απάντηση της (α) σχετικής **Ερώτησης** που κατατέθηκε στη Βουλή των Ελλήνων από τους Βουλευτές κ.κ. Γιώργο Μαυρωτά, Γιώργο Αμυρά, Σπύρο Δανέλλη και Γρηγόρη Ψαριανό, σας γνωρίζουμε ότι:

Το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (ΣΕΔΕ) θεσπίσθηκε με την οδηγία 2003/87/ΕΚ. Βάσει της Οδηγίας αυτής, τα κράτη μέλη υποχρεούνται να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν τα απαιτούμενα συστήματα και διοικητικές ρυθμίσεις για τη λειτουργία του συστήματος εμπορίας εκπομπών της ΕΕ σε εθνικό επίπεδο. Η εναρμόνιση των παραπάνω οδηγιών έγινε στη χώρα μας με τις ΚΥΑ.ΗΠ.54409/2632/2004 (ΦΕΚ.Β.1931), ΚΥΑ.ΗΠ.9227/468/2007 (ΦΕΚ.Β.286), ΚΥΑ.ΗΠ.57495/2959/Ε103/2010 (ΦΕΚ.Β.2030) και ΚΥΑ.ΗΠ.26910/852/Ε103/2013 (ΦΕΚ.Β.1021), αντίστοιχα.

Κατά την τρίτη φάση λειτουργίας του ΣΕΔΕ (2013-2020), όπως και στις προηγούμενες φάσεις, οι εγκαταστάσεις που δεν έχουν λάβει, είτε έλαβαν ανεπαρκή δωρεάν δικαιώματα για να καλύπτουν τις εκπομπές τους, οφείλουν είτε να αγοράζουν επιπλέον δικαιώματα στην αγορά, είτε να μειώνουν τις εκπομπές τους. Ισχύουν κανόνες εναρμονισμένης κατανομής για τα δικαιώματα που εξακολουθούν να δίδονται δωρεάν αλλά από το έτος 2013 και ως το έτος 2020 δεν παρέχεται δωρεάν κατανομή στους παραγωγούς ηλεκτρικού ρεύματος. Για το έτος 2014, οι συνολικές εκπομπές CO₂ από τον κλάδο της ηλεκτροπαραγωγής ανήλθαν στους 40.154.945 tn CO₂ και αντιστοιχούν με τα δικαιώματα που χρειάστηκε να αγοραστούν. Αντίστοιχα για το 2015 οι εκπομπές ανήλθαν στους 35.375.815 tn CO₂. Επί του παρόντος συζητείται από τα όργανα της Ε.Ε. νέα πρόταση οδηγίας για την τροποποίηση της οδηγίας 2003/87/ΕΚ, η οποία αφορά στη λειτουργία του ΣΕΔΕ για την περίοδο 2021-2030. Το Υπουργείο ΠΕΝ παρακολουθεί τις εξελίξεις για την εν λόγω τροποποίηση και διατυπώνει προτάσεις για σχετικά επιμέρους θέματα.

Οι παράμετροι που επηρεάζουν το μεταβλητό κόστος των θερμικών μονάδων είναι ο βαθμός απόδοσής τους και το κόστος αγοράς δικαιωμάτων εκπομπών CO₂. Σύμφωνα με τη Μελέτη Ανάπτυξης του ΔΕΣΦΑ «Το χαμηλό μεταβλητό κόστος των θερμικών μονάδων με καύσιμο φυσικό αέριο τους επιτρέπει να εντάσσονται στον Ημερήσιο Ενεργειακό Προγραμματισμό νωρίτερα από κάποιες λιγνιτικές μονάδες, αυξάνοντας έτσι τη συμμετοχή του φυσικού αερίου στο συνολικό μείγμα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Από το 2017, όπου η τιμή του πετρελαίου εκτιμάται ότι θα αυξηθεί, το μεταβλητό κόστος των μονάδων φυσικού αερίου θα αυξηθεί, περιορίζοντας ως ένα βαθμό το πλεονέκτημα που σήμερα έχουν έναντι των λιγνιτικών μονάδων. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να επισημανθεί ότι οι εν λόγω εκτιμήσεις εξαρτώνται από την επιβεβαίωση των προβλεπόμενων τιμών πετρελαίου αλλά και άλλων αστάθμητων παραγόντων που επίσης επηρεάζουν το μεταβλητό κόστος

παραγωγής των θερμικών μονάδων (φυσικού αερίου ή λιγνιτικών)». Σημειώνεται ότι σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία, η μέση μηνιαία τιμή δικαιωμάτων CO₂ (EUA) υπολογίζεται για το μήνα Μάιο 2016 σε 5,90 €/tn. Θεωρείται ότι η αγορά δικαιωμάτων θα αυξηθεί τα επόμενα έτη. Στην έκθεση ανάλυσης επιπτώσεων της ΕΕ (2014) σχετικά με τις νέες προτεινόμενες πολιτικές για το κλίμα για την περίοδο 2020 - 2030, παρουσιάζονται διάφορα σενάρια εξέλιξης τιμών δικαιωμάτων εκπομπών, με πρόβλεψη μέχρι και το έτος 2050. Σε κάθε περίπτωση και με βάση τα διάφορα μοντέλα προσομοίωσης οι τιμές δικαιωμάτων εκπομπών για το 2030 κυμαίνονται από 11€ έως 53 €/tn CO₂ και εφόσον ακολουθηθούν οι ίδιες πολιτικές (του έτους 2030) μέχρι το 2050, οι αντίστοιχες τιμές αναμένονται μεταξύ 85 € έως 264 €/tn CO₂. Επισημαίνεται ότι στην έκθεση οι τιμές βασίζονται σε συγκεκριμένα ποσοστά διεύθυνσης των ΑΠΕ και σε φιλόδοξες ενεργειακές πολιτικές. Οι τιμές δικαιωμάτων εκπομπών ενδέχεται να είναι σημαντικά χαμηλότερες με μετριοπαθείς ενεργειακές πολιτικές και χρονικές αποκλίσεις που συνήθως εμφανίζονται στις διαδικασίες ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών. Παράλληλα, η πρόβλεψη που γίνεται από το Αριστοτέλειο Παν. Θεσ/νίκης είναι ότι οι τιμές θα κυμανθούν από 5 €/tn CO₂ (το 2017) - 15,5 €/tn CO₂ (το 2026).

Ως προς το ζήτημα της υλοποίησης της μονάδας «Πτολεμαΐδα V», για την πλήρη ενημέρωση της εθνικής αντιπροσωπείας επισυνάπτουμε το υπ' αρ. πρωτ. ΓρΔ/1617/1-7-2016 έγγραφο της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού και επισημαίνουμε ότι:

- Η νέα μονάδα θα έχει πολύ υψηλό βαθμό απόδοσης και χαμηλότερες εκπομπές αερίων ρύπων σε σχέση με τις υφιστάμενες λιγνιτικές μονάδες.
- Η οικονομική βιωσιμότητα της μονάδας έχει εξεταστεί και οι αναλύσεις δεν βασίστηκαν σε δεδομένα χαμηλών τιμών CO₂.
- Συνεχίζεται η απόσυρση των παλιών συμβατικών μονάδων της ΔΕΗ.
- Το ΥΠΕΝ εργάζεται μεθοδικά και συστηματικά ώστε η αγορά ηλεκτρικής ενέργειας να λειτουργήσει ορθολογικά με την εφαρμογή του «Μοντέλου Στόχου-Target Model».
- Βασικός πυλώνας της ενεργειακής στρατηγικής του ΥΠΕΝ είναι η ενεργειακή ασφάλεια της χώρας και δεν είναι δυνατό να αγνοηθεί το γεγονός ότι το εγχώριο καύσιμο (λιγνίτης) συμβάλει προς την κατεύθυνση αυτή, πέρα των θέσεων εργασίας που δημιουργούνται στον τομέα της εξόρυξης του.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΚΟΥΡΛΕΤΗΣ

Συνημμένα:

-Το με α.π. ΓρΔ/1617/1-7-2016 έγγραφο της ΔΕΗ Α.Ε. (σελ.3)

Σελίδες απάντησης: 2
Σελίδες συνημμένων: 3
Σύνολο Σελίδων: 5

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΑΔΑΜΙΔΟΥ ΕΛΙΣΣΑΒΕΤ





ΑΡ./ΗΜ.: ΓΡΔ/1617/1-7-16

Προς: κ. Π. Σκουρλέτη
Υπουργό Περιβάλλοντος και
Ενέργειας

- Περίληψη : Απάντηση στην Ερώτηση των Βουλευτών κ.κ. Γ. Μαυρωτά και λοιπών, με θέμα: «Οικονομική βιωσιμότητα της λιγνιτικής μονάδας της ΔΕΗ Πτολεμαΐδα V»
- Σχετικά : Η υπ' αριθμ. 6361/22-06-2016 Ερώτηση των βουλευτών κ.κ. Γ. Μαυρωτά και λοιπών

Κύριε Υπουργέ,

Σε απάντηση της παραπάνω σχετικής Ερώτησης των Βουλευτών κ.κ. Γ. Μαυρωτά και λοιπών για το θέμα της Περίληψης, σας γνωρίζουμε τα εξής:

- (α) Κατ' αρχάς επιστούμε ιδιαίτερα την προσοχή στο γεγονός ότι η νέα Μονάδα Πτολεμαΐδα V θα έχει:
- πολύ υψηλό βαθμό απόδοσης σε σχέση με τις υφιστάμενες λιγνιτικές Μονάδες (καθαρός βαθμός απόδοσης 41,5% για την Πτολ. V, έναντι 30% περίπου για τις υφιστάμενες Μονάδες σήμερα),
 - πολύ χαμηλές εκπομπές CO₂ (συντελεστής εκπομπών περίπου 1 τόνος/MWh έναντι σχεδόν 1,5 τόνου/MWh σήμερα) και
 - πολύ χαμηλές τιμές λοιπών ρύπων (SO₂, NO_x, σωματιδίων κλπ) σε πλήρη συμμόρφωση με τις σχετικές Ευρωπαϊκές Οδηγίες.

Επομένως, το μεταβλητό κόστος λειτουργίας της Πτολεμαΐδας V (κυρίως κόστος καυσίμου και κόστος CO₂) θα είναι χαμηλότερο του αντίστοιχου κόστους όλων των υφιστάμενων λιγνιτικών Μονάδων, ενώ ταυτόχρονα θα είναι ανταγωνιστικό σε σχέση με το αντίστοιχο κόστος των Μονάδων φυσικού αερίου (ακόμα και με χαμηλές τιμές φυσικού αερίου), διασφαλίζοντας με τον τρόπο αυτό ότι η Μονάδα θα είναι από τις πρώτες στη σειρά ένταξης και λειτουργίας στο Ηλεκτρικό Σύστημα.

Όσον δε αφορά το πλήρες κόστος λειτουργίας της Πτολεμαΐδας V (σταθερό και μεταβλητό), αυτό προκύπτει αφενός χαμηλότερο του μέσου πλήρους κόστους όλων των Μονάδων ηλεκτροπαραγωγής της ΔΕΗ και αφετέρου χαμηλότερο του μέσου εσόδου της ΔΕΗ από το ανταγωνιστικό σκέλος των τιμολογίων της. Ως εκ τούτου, η Πτολεμαΐδα V συμβάλλει στην περαιτέρω μείωση του συνολικού κόστους ηλεκτροπαραγωγής της ΔΕΗ, στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς της και στη μείωση των ανταγωνιστικών χρεώσεων των τιμολογίων ηλεκτρικής ενέργειας.

Όλα τα παραπάνω ισχύουν, βέβαια, υπό την αυτονόητη προϋπόθεση ότι η Πτολεμαΐδα V και οι λοιπές Μονάδες ηλεκτροπαραγωγής θα λειτουργούν στο πλαίσιο μιας ορθολογικής και εύρυθμης Αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας όπως αναμένεται με την εφαρμογή του «Μοντέλου Στόχου» ή «Target Model».



- (β) Η βιωσιμότητα της Πτολεμαΐδας V εξετάστηκε ενόψει της απόφασης ανέγερσης της πριν από πλέον των 3 ετών σε βάθος και πολυπαραμετρικά από τη ΔΕΗ, ώστε να υπάρχει πλήρης εικόνα για τη μεταβολή των οικονομικών μεγεθών της Μονάδας συναρτήσει των μεταβολών εξωγενών παραγόντων, όπως είναι η διείσδυση των ΑΠΕ στο σύστημα ηλεκτροπαραγωγής, οι τιμές λιγνίτη, φυσικού αερίου και CO₂ κ.ο.κ. Σε κάθε περίπτωση τα αποτελέσματα ήταν θετικά για την Πτολεμαΐδα V, γεγονός που έτυχε ανεξάρτητης επαλήθευσης και επιβεβαίωσης και από τους Τραπεζικούς και άλλους οργανισμούς (KfW, Euler-Hermes) που παρείχαν χρηματοδότηση για τη συγκεκριμένη επένδυση.

Ειδικά για το CO₂ θα θέλαμε να τονίσουμε το γεγονός ότι, παρά τις σχετικά χαμηλές τιμές CO₂ που επικρατούσαν στην Αγορά την εποχή που εκπονήθηκαν οι αναλύσεις βιωσιμότητας της Πτολεμαΐδας V (έτη 2011-12, με τιμές CO₂ τάξης 10 €/τόνο κατά μέσο όρο), σε καμία περίπτωση δεν χρησιμοποιήθηκαν χαμηλές τιμές κατά την οικονομική αξιολόγηση της Μονάδας, κι αυτό γιατί ήταν από τότε ευρέως γνωστή και δεδομένη η απόφαση της Ε.Ε. να ενισχύσει το Ευρωπαϊκό Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών και να επιτύχει υψηλές τιμές CO₂ σε βάθος χρόνου. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση της νέας Μονάδας όχι οι χαμηλές τιμές της εποχής εκείνης, αλλά οι υψηλές τιμές CO₂ που όλοι οι αναλυτές της Αγοράς εκτιμούσαν ότι θα επέλθουν στο μέλλον. Έτσι, οι μελέτες της ΔΕΗ για τη βιωσιμότητα της Πτολεμαΐδας V έλαβαν υπόψη διάφορα σενάρια υψηλών τιμών CO₂ για την περίοδο από το 2020 και μετά, ενδεικτικά: άνω των 20 €/τόνο ονομαστική τιμή για το 2020 και άνω των 30 €/τόνο ονομαστική τιμή για το 2030.

- (γ) Σημαντικό ρόλο για τη βιωσιμότητα της Πτολεμαΐδας V διαδραματίζουν συνδυαστικά και άλλοι παράγοντες, όπως η τιμή του φυσικού αερίου, η τιμή του λιγνίτη, η αύξηση της ζήτησης, η διείσδυση των ΑΠΕ κ.ο.κ., οι οποίοι δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν με ασφάλεια και μάλιστα σε βάθος χρόνου πολλών δεκαετιών. Η τιμή CO₂ πάνω από την οποία προκύπτει πρόβλημα για την ανταγωνιστικότητα της Μονάδας και για τη βιωσιμότητά της, δεν μπορεί να οριστεί μονοσήμαντα, αλλά ως συνάρτηση άλλων τιμών, κυρίως της τιμής φυσικού αερίου και της χονδρεμπορικής τιμής του Συστήματος (Οριακή Τιμή Συστήματος - ΟΤΣ). Με βάση τις θεμελιώδεις αρχές λειτουργίας της Αγοράς, μεγάλη αύξηση της τιμής CO₂ θα οδηγήσει κατά κανόνα τόσο σε αύξηση της τιμής φυσικού αερίου (λόγω αυξημένης χρήσης) όσο και σε αύξηση της ΟΤΣ (διότι η τιμή CO₂ εμπεριέχεται στην ΟΤΣ), μετριαζοντας ή αναιρώντας τις όποιες επιπτώσεις επί της βιωσιμότητας της Πτολεμαΐδας V.
- (δ) Σημειώνεται ότι μέχρι σήμερα έχουν ήδη αποσυρθεί παλαιές συμβατικές Μονάδες της ΔΕΗ συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 2000 MW περίπου, εκ των οποίων 900 MW περίπου παλαιών λιγνιτικών Μονάδων (Μεγαλόπολη 1-2, Πτολεμαΐδα 1-4, ΛΙΠΤΟΛ 1-2). Σε βάθος χρόνου ως το 2023 θα αποσυρθούν σταδιακά και άλλα 1800 MW περίπου παλαιών λιγνιτικών μονάδων για λόγους παλαιότητας και για περιβαλλοντικούς λόγους.



Ως εκ τούτου, οι εναπομένουσες λιγνιτικές μονάδες θα είναι πολύ σημαντικές για την ασφάλεια ενεργειακής τροφοδοσίας της Χώρας και είναι βέβαιο ότι η Πτολεμαΐδα V θα διαδραματίσει πρωτεύοντα ρόλο προς αυτή την κατεύθυνση. Κι αυτό γιατί ο λιγνίτης αποτελεί το μοναδικό εγχώριο ορυκτό καύσιμο που εγγυάται την ασφάλεια τροφοδοσίας της Χώρας (σε αντίθεση π.χ. με το φυσικό αέριο, που επανειλημμένα έχει δημιουργήσει κρίσεις εφοδιασμού στο παρελθόν) και τη μείωση της εξάρτησης από εισαγόμενα καύσιμα (πετρέλαιο και φυσικό αέριο) με ευεργετικά αποτελέσματα για το ισοζύγιο εμπορικών συναλλαγών της Χώρας. Ταυτόχρονα ο λιγνίτης χαρακτηρίζεται από σχετικά χαμηλή και διαχρονικά σταθερή τιμή τροφοδοσίας (σε σχέση πάντα με άλλα καύσιμα όπως π.χ. το φυσικό αέριο). Άρα η ύπαρξη λιγνιτικής παραγωγής στο ηλεκτροενεργειακό ισοζύγιο, σε ένα εύλογο ποσοστό, θα είναι παράγοντας ρύθμισης των τιμών Η/Ε και συγκράτησης τους, έναντι των διακυμάνσεων των διεθνών τιμών Φ.Α.

Επιπλέον, ο λιγνίτης ως εγχώριο καύσιμο εξασφαλίζει πολυάριθμες θέσεις εργασίας στην τοπική κοινωνία τόσο για την εξόρυξή του όσο και για την εκμετάλλευσή του στις μονάδες ηλεκτροπαραγωγής. Ειδικότερα για τη Μονάδα Πτολεμαΐδα V υπολογίζουμε ότι θα δημιουργηθούν άνω των 1000 θέσεων εργασίας κατά τη φάση κατασκευής του έργου, και περίπου 430 θέσεις εργασίας κατά τη λειτουργία της Μονάδας ηλεκτροπαραγωγής για τα επόμενα 40 έτη κατ'ελάχιστον. Στα παραπάνω δεν έχουμε συμπεριλάβει τους απασχολούμενους στα ορυχεία και τους έμμεσα απασχολούμενους (εταιρείες και ιδιώτες) που θα παρέχουν εξειδικευμένες υπηρεσίες και υλικά. Επιπλέον των ανωτέρω, η Πτολεμαΐδα V θα παρέχει και υπηρεσίες τηλεθέρμανσης στους κατοίκους της περιοχής, συμβάλλοντας σημαντικά στην εξοικονόμηση ενέργειας, τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, τη μείωση των εισαγόμενων καυσίμων (πεντρέλαιο για θέρμανση) και την οικονομική ενίσχυση και ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας.

- (ε) Το βασικό σενάριο εξέλιξης της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας στο διασυνδεδεμένο σύστημα σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του ΑΔΜΗΕ 2017-2026, προβλέπει ετήσιο ρυθμό αύξησης της ζήτησης της τάξης του 1-1,5%, χωρίς να ληφθεί υπόψη η διασύνδεση των Κυκλάδων και της Κρήτης. Η διασύνδεση των Κυκλάδων η οποία αναμένεται να τεθεί σε λειτουργία το 2018 και κυρίως η διασύνδεση της Κρήτης που αναμένεται να υλοποιηθεί σε δύο φάσεις το 2020 και 2025, αναμένεται να αυξήσουν σημαντικά τη ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας του ηπειρωτικού συστήματος, γεγονός που καθιστά ακόμη πιο απαραίτητη την ένταξη της Πτολεμαΐδας V.

ΜΕ ΤΙΜΗ

Εμμανουήλ Μ. Παναγιωτάκης

Κοινοποίηση:

- ΥΠΕΝ / Γενική Γραμματεία Ενέργειας & Ορυκτών Πρώτων Υλών / Γενική Διεύθυνση Ενέργειας / Διεύθυνση ΑΠΕ & Ηλεκτρικής Ενέργειας / Τμήμα Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας