

Αριθ. Πρωτ.45

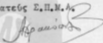
Εν Αθήναις τῆς 18<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 1966

Ἄξι. Κύριον  
Ἰωαν. Ζίγδην  
Βουλευτὴν Δωδεκανήσου  
Ἀνθίμου Γαζῆ 9  
Ἐνταῦθα

Ἔχομεν τὴν τιμὴν νὰ σῶς ἀποστείλωμεν συνημιένως τὸ γενικὸν πόρισμα τοῦ  
Α' Πανελληνίου Συνεδρίου Πολιτικῶν Μηχανικῶν.

Μετὰ τιμῆς

Ὁ Γραμματεὺς Σ.Π.Μ.Α.



ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ



ΓΕΝΙΚΟΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΙ. ΠΙΣΤΩΣΙΣ

Βασική προϋπόθεση γιά τήν οικονομική ανάπτυξη τής χώρας και ιδιαίτερα γιά τήν εκβιομηχάνισή τής, αποτελεί ή ανάπτυξη τής ενεργειακής τής οικονομίας. Η ανάγκη αυτή επιτείνεται και από τήν επικείμενη πλήρη ένταξί μας στόν χώρο τών ανεπτυγμένων οικονομιών, τών μελών τής Ε.Ο.Κ.

Δέν είναι δυνατό νά επιτευχθή ή απαραίτητη επίτευξη τών αναγκών γιά τό μέλλον τής χώρας μας, ρυθμών αναπτύξεως, χωρίς τήν προηγούμενη εξασφάλισή άφθονης και εύθυνης ενέργειας, από πηγές προελεύσεως και μέ πολιτική διαθέσιμης πού νά εξυπηρετούν άποκλειστικά τό Έθνικό Συμφέρον. Ένα τόσο βασικής σημασίας θέμα γιά τήν πρόοδο τής χώρας μας τό όποτον παρουσιάζει σημαντική μέχρι τυρα καθυστέρηση, δέν είναι δυνατόν νά αντιμετωπισθή μόνον από τήν πολιτική ήγεσία, οί επιστήμονες τής χώρας μας και, ιδιαίτερα οί τεχνικοί, οί όποιοι αντιλαμβάνονται, πλήρως τίς επικείμενες αυτές τής καθυστερήσεως, αισθάνονται ηύξημένην τήν εφθύνην και τήν ανάγκη τής ενεργούς συμμετοχής των στόν πρόωπησιν και προβολή τών όρθών λύσεων του προβλήματος.

Γι' αυτό ό Ελάλογος τών Πολιτικών Μηχανικών Αθηνών, άποφάσισε όπως τό 1ο Πανελλήνιον Συνέδριο Πολιτικών Μηχανικών άσχοληθεί μέ τήν μελέτη του ενεργειακού προβλήματος, λόγω τής συνθέτου μορφής του θέματος τό όποτον δέν είναι δυνατόν νά αποτελεί άντικείμενον μίθς μόνον τεχνικής ειδικοτήτος, ό Ελάλογος ζήτησε και είχε τήν ενεργό συμμετοχή τών ύπολοίπων Συλλόγων τών Τεχνικών, Μηχανολόγων-Ηλεκτρολόγων, Χημικών Μηχανικών, Μεταλλειολόγων, άλλων ειδικών επιστημόνων (Οικονομολόγων, θυσικών και Γεωπόνων) πρακτικών όπηρεσιών και τών φορέων τής ενεργειακής πολιτικής, ή άημοσία ή επιχείρησις ήλεκτρισμού τής όποιος ή συμμετοχή θέ συνέβαλε άσφαλώς στόν περαιτέρω διερεύνηση του θέματος, άρνήθηκε τήν συμβολήν τής. Προσκήθησαν επίσης ειδικοί επιστήμονες από ξένες χώρες. Ήσαν μέρος στίς έργασίες του Συνεδρίου εκπόσωποι του όργανισμού Ευρωπαϊκής Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξεως, του έθνικού όργανισμού ύδρογονανθράκων Ε.Μ.Ι. τής Ιταλίας, ειδικοί

έπί της αξιοποιήσεως του λιγνίτη από την Ανατολική Γερμανία και ειδικοί ενεργειακοί τεχνικοί των Βαλκανικών χωρών. Οι προσκληθέντες εκπρόσωποι τεχνικών οργανώσεων της Δυτικής Γερμανίας και του φορέως εξηλεκτρισμού της Γαλλίας δεν μπόρεσαν να πάρουν μέρος στο Συνέδριο λόγω άλλων υποχρεώσεών των. Η παρουσία και οι εισηγήσεις των ξένων ειδικών συνέβαλαν σημαντικά στην διαμόρφωση ολοκληρωμένων απόψεων και στην διερεύνηση των λύσεων και των κατευθύνσεων για την ανάπτυξη της ενεργειακής μας οικονομίας.

Κατά την διάρκεια των εργασιών του Συνεδρίου εξετάσθηκε το πρόβλημα, τόσο από την πλευρά των πραγματικών αναγκών όσο και από την πλευρά των υφισταμένων δυνατοτήτων και προέκυψαν σφαιρικές γενικές άρχες που πρέπει να κατευθύνουν την ενεργειακή μας πολιτική. Οι εργασίες πραγματοποιήθηκαν με πνεύμα επιστημονικής ευσέβειας και τα πορίσματα που προέκυψαν βασίστηκαν σε θετικά στοιχεία της ελληνικής πραγματικότητας.

Πέρα από αυτά διαπιστώνεται η επιτυχία του Συνεδρίου και από την άπαιχσή του στην κοινή γνώμη, τον πολιτικό κόσμο, τον τόπο, τις παραγωγικές τάξεις και τους τεχνικούς.

## 2) Διαπιστώσεις.

Από τις άνακοινώσεις και εισηγήσεις του Συνεδρίου και τις συζητήσεις που επακολούθησαν προκύπτουν τή εξής:

### 1) ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ

Σημειώνεται η σημαντική καθυστέρηση στους σταθμούς άναπόδεως της ενεργειακής μας οικονομίας. Υπάρχει μεγάλη καθυστέρηση στην έρευνα μελέτη αξιοποιήσεως των έγχωριων πηγών ενεργείας, με άποτέλεσμα νά παραμένη άκόμμα και σήμερα άγνωστο τό πραγματικό μέγεθος του ενεργειακού δυναμικού της χώρας.

Σημαντική καθυστέρηση στην αξιοποίηση έγχωριων πηγών όφειλεται κατά μέγα μέρος και στην έλλειψη άναγκαίου επιστημονικού και τεχνικού προσωπικού και των άπαιτήτων κέντρων έρευνών.

Τό ενεργειακό ίσοζύγιο της χώρας τόσο ως προς την προσφοράν πρωτογενών και δευτερογενών μορφών, όσο και προς την κατανάλωση δέν έχει την κατάλληλη διάρθρωση. Σημειώνεται η ύπερβολική συμμετοχή των πηγών προσλεύσεως έξωτερικού και η έξυπνέτηση μή παραγωγικών άναγκών με

δραστηρές πηγές ενέργειας.

Η πολιτική ανάπτυξης της ενέργειας δεν απέτυχε στο σύνολό της αντίκειμενον κρατικού προγραμματισμού ώστε να καταστή κίνητρο της βιομηχανικής ανάπτυξης, αλλά κολιέργησε την ανάπτυξη αντιπαραγωγικών καταναλώσεων, με στενά επιχειρηματικά κριτήρια και με αποτέλεσμα να επιδειχθή οιστακτικότητα στις περιπτώσεις μη εξισφαλισμένης εκ των προτέρων καταναλώσεως.

Παρ' όλα αυτά το Συνέδριο διαπιστώνει ότι υπάρχουν σοβαρές ένδειξεις για την δυνατότητα ανάπτυξης της ενεργειακής οικονομίας της χώρας μας με βάση κατά κύριο λόγο τις εγχώριες πηγές.

### β) ΛΙΓΝΙΤΗΣ

Δεν έχει έρευνηθεί επαρκώς η ζήτηση των λιγνιτινών άποθεμάτων και δεν έχει μελετηθεί ή πολύπλευρη αξιοποίηση των λιγνιτών.

### γ) ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Τό οικονομικά αξιοποιήσιμο δυναμικό της Ελλάδος δεν έχει προσδιορισθεί λόγω έλλειψης έρευνών και μελετών. Έχει αξιοποιηθεί μέχρι σήμερα μικρόν μόνον ποσοστόν του πιθανού ύδρουναμικού, χωρίς έξ άλλου να γίνεται επαρκής παράλληλη αξιοποίησή του για άλλες χρήσεις όπως ή άρδευση και ή ύδρευση. Τέλος δεν καταβάλλεται καμία προσπάθεια για την ανέλογη αξιοποίηση των πολυπληθών μικρών λεκανών. Αντίθετα πολλά έργα έγγειου θελιώσεως έγιναν χωρίς συνδυασμό με έργα ύδροηλεκτρικής αξιοποιήσεως.

### δ) ΥΓΡΑ ΚΑΥΣΙΜΑ - ΦΥΣΙΚΑ ΑΕΡΙΑ

Από κρατική πλευρά ή έρευνα για την άνευρεση πετρελαίου και φυσικών αερίων στη χώρα μας έγινε ασυντόνιστη, χωρίς χρησιμοποίηση επιστημονικών μεθόδων και διάθεση σημαντικών κεφαλαίων. Βασίστηκε μόνον στο παράγοντα "τύχη" και ως εκ τούτου απέτυχε. Η ανάθεση της έρευνας σε τρίτους υπήρξε άτυχής γιατί δεν εξασφαλίστηκε ή τευότητα συμφερότων, ενώ αντίθετα ήταν βέβαιο ότι οι έρευνητές δεν είχαν συμφέρον για την επιτυχία των έρευνών. Ίστανται σφείς ένδείξεις υπάρξεως πετρελαίου και φυσικών αερίων στην χώρα μας. Είναι επιτακτική ανάγκη να άνευρηθη ή πολιτική της προμηθείας, μεταφορής, διώλισεως, έμπορίας και διανομής, κατόπιν του απόξονομένου ρόλου των υγρών καυσιμωατήν ένδική οικονομία της χώρας και ιδιαίτερα στην παραγωγή ήλεκτρικής

ένεργειας. Σημειώνεται ή άδυναμία καλύψεως τών άναγκών από τήν παραγωγή καί τών δύο διυλιστηρίων, δεδομένου ότι τό 1970 ή κατανάλωσις θά άπαιτη περίπου διπλάσιες ποσότητες.

#### ε) ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Ή τόσο άπαραίτητη γιά τήν οίκονομία τής χώρας παραγωγή φυσικοαερίου είναι τόσοσ άσήμαντη μέ αποτέλεσμα οί άνάγκες οί όποίες έπιβάλλονται νά καλυφθοῦν από αύτή όπως συμβαίνει με όλες τίς χώρες, νά ικανοποιούται κατό τρόπον όσομφορο γιά τήν έθνική οίκονομία, μέ ήλεκτρική ένέργεια:

#### στ) ΕΥΡΗΝΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Δέν έχει γίνει μέχρι σήμερα σοβαρή έπιστημονική καί τεχνική προετοιμασία τής χώρας γιά τήν προοπτικήν χρησιμοποίησης ευρηνικών σταθμών καί τήν ικανοποίησην μελλοντικών άναγκών τίς όποίες δέν θά μπορούσν νά καλύπτουν οί έγχώριες πηγές.

#### ζ) ΗΛΙΑΚΗ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ - ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Δέν έχει προωθηθή ή χρησιμοποίησή των παρά τίς εθνικές συνθήκες τής χώρας μας.

#### η) ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Ή παραγωγή ήλεκτρικής ένέργειας παρουσίασε άξιόλογη άνάπτυξη σε όλόκληρη τή χώρα τά τελευταία χρόνια, μέ τή δημιουργία τής Α. Π. τήν συγκέντρωση τής ηλεκτροενεργειακής παραγωγής, μεταφορής καί διανομής σε ένιατο φορέα καί τήν έγκατάσταση έθνικού δικτύου. Ο προγραμματισμός άναπτύξεως τής ήλεκτρικής ένέργειας όμως, δέν άντεποκρίθηκε στήν άνάγκη τής ταχύρρυθμης άπόδοσ τής οίκονομίας καί κυρίως τής εκβιομηχανήσεως, αλλά ή ήλεκτρική ένέργεια κατανεμίσεται κατό μεγάλο ποσοστό σε μη άμεσα παραγωγικούς σκοπούς, σε οικιακές χρήσεις, όηλαδή πού θά μπορούσαν νά ικανοποιηθοῦν μέ φυσικό καί ύγραέρια.

Ή μη έφικαση άξιοποίηση τών έγχωρίων πηγών ένέργειας όδηγεί στή διαρκώς αύξανόμενη χρησιμοποίηση θερμινών σταθμών μέ κύσιση πετρελαίου.

Τό ποσοστό παραγωγής ήλεκτρικής ένέργειας από πετρέλαιο είναι άπαράδεκτα ύψηλό. Τό ύψηλό κόστος του ρεύματος είναι άπογορευτικό γιά τήν ίδρυση ήλεκτροβόρων βιομηχανιών. Τοῦτο όφείλεται κυρίως στο μεγάλο κόστος τών έργων λόγω τών δυσμενών όρων τής χρηματοδότησεως, δεδομένου ότι τά όόνησια περιέχονται μέ τήν ύποχρέωση μελέτης, έπιβλέψεως, κατασκευής τών έργων καί προμηθειών του έξοπλισμού από

οίκους της χώρας προκλήσεως των κεφαλαίων. Για τόν λόγον αυτόν άποκλείστηκαν μέχρι σήμερα οί Έλληνες μελετηταί και κατασκευασταί οί όποιοι θά μπορούσαν νά άνελάβουν τήν έντέλεση τών Έργων μέ μικρότερο κόστος.

### 3) ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μέ βάση τίσ άνωτέρω διαπιστώσεις και πρός έξουδετέρωση τών άδυναμιών και τής καθυστερήσεως τής ένεργειακής οικονομίας, τό Συνέδριο καταλήγει στις κατωτέρω προτάσεις:

#### α) ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Προτείνεται ή δημιουργία ειδικού φορέως προγραμματισμού και συντονισμού τής ένεργειακής πολιτικής ό όποτος θά πλησιωθή βαθικά από ειδικούς στα ένεργειακά και τά συναφή προς αυτά προβλήματα έπιστήμονες, ώστε νά καθορίζεται ένισια και συνεχής ένεργειακή πολιτική βεβαιωμένη σε τεχνικά και οικονομικά κριτήρια πού έξυπηρετούν τό έντικό συμφέρον.

Προτείνεται επίσης ή παράλληλη δημιουργία άνελάγου φορέως προγραμματισμού και συντονισμού τής ύδατικής οικονομίας, ό όποτος σε συνεργασία μέ τόν φορέα ένεργειακής πολιτικής θά έξασφαλίση τούς κατάλληλους συνδυασμούς αξιοποίησης του ύδατικού δυναμικού τής χώρας. Προτείνεται άκόμα ή δημιουργία 'Ινστιτούτου έρευνών και μελετών καθώς και άντιστοιχών υπηρεσιών περιτηρήσεως και μετρήσεων πού θά λειτουργούν ως άπαραίτητα βοηθητικά όργανα τών προαναφερομένων φορέων στη διάθεση τών όποιων θά θέτη τά άποτελέσματα τών έργων.

Τέλος κρίνεται άπαραίτητος και έπείγουσα ή κατάρτιση του άναγκαίου ειδικευμένου έπιστημονικού και τεχνικού προσωπικού. Ός στόχος τής ένεργειακής μας πολιτικής πρέπει νά τεθή ή αξιοποίηση τών έγχυρίων πηγών ένεργείας για τήν ταχύρυθμη άνάπτυξη τών βασικών κλάδων τής βιομηχανίας. Πρέπει τέλος νά επιδιωχθή όπως τά ένεργειακά έργα μελετώνται και κατασκευάζονται μέ ελληνικό μέσο και από Έλληνες έπιστήμονες και τεχνικούς συνδιοχομένης τής επιδιόξεως αυτής μέ μέτρα για τήν άνύψωση τής έπιστημονικής σταθμής και τήν ειδικευση τών άναγκαίων στελεχών και του έργοτεχνικού προσωπικού τής χώρας.

#### β) ΔΙΕΥΤΗΣΗ - ΤΥΡΟΣ

Προτείνεται ή δημιουργία ειδικού φορέως για τήν έρευνα, μελέτη και έκμετάλλευση τών άποθεμάτων λιγνίτη και τύρφης

της χώρας. Έργον του φορέως αυτού θα είναι ή διαπίστωση της έκτάσεως και της ποιότητος των αποθεμάτων και ή προώθηση της πολλαπλής χρήσεώς των, με βάση τή σύγχρονη τεχνολογική εξέλιξη.

Επιβάλλεται ή ταχύτατη σύνταξη ολοκληρωμένου λιγνιτικού χάρτου. Πρέπει επίσης νά μελετηθούν οί πολλαπλές δυνατότητες αξιοποιήσεως της τύρφης και γιά παραγωγή ενέργειας και γιά άλλους σκοπούς.

#### γ) ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Προτείνεται κλήν των ήδη αναφερθέντων, ή μελέτη γιά τήν εκμετάλλευση των μικρών υδροτοπτώσεων πρός κάλυψη τοπικών άναγκών σε ήλεκτρική ενέργεια.

#### δ) ΥΓΡΑ ΚΑΥΣΙΜΑ - ΥΓΡΑΕΡΓΙΑ - ΦΥΣΙΚΑ ΑΕΡΙΑ

Επιβάλλεται ή άμση ύδρευση δευτέρου κρετικού διυλιστηρίου. Επίσης ή δημιουργία Δημοσίας Ξεχειρήσεως Υδρογονανθράκων, ή όποια θα άναλάβη τήν διαχείρησιν των δύο κρετικών διυλιστηρίων, τήν ελεύθερη προμήθεια όργου πετρελαίου και των έτοιμων προϊόντων αυτού και τήν δι' ίδιων μέσων μεταφοράν των. Η Δημοσία Ξεχειρήσεις υδρογονανθράκων θα άναπτύξη παράλληλα πρός τις ξένες εταιρείες τήν έμπορία και τήν διανομή των προϊόντων των διυλιστηρίων της καθώς και των εισαγομένων άπ' αυτήν έτοιμων προϊόντων. Τέλος ή ίδια ξεχειρήσεις θα άναλάβη κατ' αποκλειστικότητα τήν άναζήτηση έγχωρίων πηγών πετρελαίου και φυσικών αερίων καθώς και τήν εκμετάλλευσίν των.

#### ε) ΘΥΤΑΕΡΙΟΝ

Προτείνεται ή δημιουργία Δημοσίας Ξεχειρήσεως Θυταερίου γιά τήν άνάπτυξη της παραγωγής, και τήν διάδοση της χρήσεως αυτού σε εύριστη κλίμακα σε συνεργασία με τήν τοπική αυτοδιοίκηση.

#### στ) ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Παράλληλα με τήν προσήθεια αξιοποιήσεως των έγχωρίων πηγών ενέργειας συνιστάται ή μελέτη έγκαταστάσεως πυρηνικών σταθμών στη χώρα μας και ή διενέργεια έρευνών γιά άνεύρεση πυρηνικών καυσίμων.

#### ζ) ΠΡΟΣΦΥΡΙΚΗ ΚΑΙ ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Προτείνεται ή διενέργεια έρευνών και ή σύνταξη μελέτης αξιοποιήσεως των πρωτογενών αυτών μορφών ενέργειας.

#### η) ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Επιβάλλεται ή προσαρμογή του προγράμματος άναπτύξεως

της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στους ήδη υφιστάμενους ρυθμούς που απαιτεί ή ταχεία έμβιομηχανήση και, ή δυνατότητα ηλεκτροκινήσεως σημαντικού μέρους των μέσων μεταφοράς με την προοπτική της πλήρους εντάξεως στην ευρωπαϊκή οικονομική κοινότητα. Το όμο θα απαιτήσει την λήψη ριζικών διαρθρωτικών μέτρων, τó οποία θα επιτρέψουν νά ανεπτυχθούν ύψηλοί ρυθμοί καταρτίσεως μελετών και κατασκευής έργων ώστε στην τρέχουσα 10ετία νά κατασκευασθούν περισσότεροι σταθμοί από τους προβλεπομένους και ή παραγωγή ηλεκτρενεργείας νά υπερβή τά 25 δισεκ. ΚΩΗ στό 1974. Η προτεραιότητα θα πρέπει νά δοθί είς την ηλεκτροπαραγωγή από έγχώριες πηγές.

Παράλλεται ή άνοδύερόθωση της καταναλώσεως ώστε ή ηλεκτρική ενέργεια νά διατίθεται κυρίως γιά παραγωγικούς σκοπούς, τó δέ κενά από την άνοδύερόθωση νά κλυφθούν από άλλες μορφές ενέργειας. Πρέπει τό κόστος νά μειωθί σέ επίπεδα που νά επιτρέψουν την ανάπτυξη βαρείας βιομηχανίας. Οι παραχωρήσεις ρεύματος από την ΔΕΗ στίς ηλεκτροβόρες βιομηχανίες θα πρέπει νά έχουν ως γνώμονα άφ'ένός την διασφάλιση της οικονομικής ύποστάσεως της ΔΕΗ και άφ'έτέρου την δημιουργία άλλου βιομηχανιών έξηρημένων από τίς ηλεκτροβόρες. Στίς άνωτέρω βιομηχανίες πρέπει νά έξασφαλιζεται ή έποφθιστική συμμετοχή του έλληνικού κεφαλαίου ιδιωτικού ή Κρατικού.

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΙΝΑΙ :

Η συνειδητό οθρή από μέρος του πολιτικού κόσμου του σημαντικού ρόλου των έλλήνων έπιστημόνων τεχνικών στόν προγραμματισμό, την μελέτη και εκτέλεση των ενεργειακών έργων και - ή έύρεση και συνεχής ενημέρωση της κοινής γνώμης με όλα τά μέσα γιά την σημασία που έχει στην ένύψωση του βιωτικού επιπέδου του λαού και την ανάπτυξη της οικονομίας της χώρας ή παραγωγή εύθυνης άφθόνου και από έγχώριες κυρίως πηγές ενέργειας και ή διάδοσή της γιά παραγωγικούς σκοπούς.