

Ομιλία κ. Γιώργου Στασινού, Προέδρου, ΤΕΕ

Αξιότιμε κύριε Υπουργέ,

Αγαπητοί διοργανωτές, επίσημοι και καλεσμένοι,

Αγαπητές φίλοι και φίλες,

Σας ευχαριστώ θερμά για την πρόσκληση και είναι χαρά μου να μιλώ στην έναρξη της εκδήλωσης του IENE για τα πράσινα υγρά καύσιμα και το μέλλον τους.

Όλοι μας γνωρίζουμε ότι χωρίς καύσιμα αυτός ο κόσμος που ζούμε δεν θα ήταν εφικτός.

Για αυτό και το ΤΕΕ έθεσε υπό την αιγίδα του την εκδήλωση αυτή και προσπαθεί να συμβάλλει στις εξελίξεις.

Διότι αν το σκεφθείτε ζούμε μια πραγματική αλλαγή παραγωγικού υποδείγματος.

Η 4^η βιομηχανική επανάσταση, το Industry 4.0 όπως λέγεται, δεν αφορά ούτε μόνο τη βιομηχανία ούτε μόνο την ψηφιοποίηση.

Είναι ταυτόχρονα και το πρασίνισμα όλων των παραγωγικών λειτουργιών.

Ως παγκόσμια κοινότητα ζούμε τρεις ταυτόχρονους μετασχηματισμούς: τον ενεργειακό, της κυκλικής οικονομίας και της ψηφιοποίησης.

Οι προκλήσεις είναι τεράστιες και ο κόσμος μας δεν θα είναι ίδιος με σήμερα μετά από λίγα χρόνια.

Σκεφθείτε ότι πριν λίγες ημέρες είχαμε την πρώτη στην ιστορία επίσημη έκθεση από εθνικό Υπουργείο Οικονομικών, της Μεγάλης Βρετανίας, που ζητά, με βάση τις αναλύσεις του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης, να σταματήσουμε να χρησιμοποιούμε ως δείκτη πλούτου και ανάπτυξης το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, αν δεν ενσωματώνει το περιβαλλοντικό κόστος των κάθε είδους πολιτικών με οικονομικούς όρους.

Μιλάμε για τον ένα και μοναδικό κοινά αποδεκτό σε όλον τον κόσμο οικονομικό δείκτη...

Ζούμε μια πραγματική αλλαγή σε κάθε τομέα.

Με αυτά στο μυαλό μας, θέλω να περάσω πιο συγκεκριμένα στο αντικείμενο της συζήτησής μας.

Δεν θα αναφερθώ εκτεταμένα στα βήματα που έχουν γίνει, με τα βιοκαύσιμα ως σήμερα, τους στόχους που έχουν ή όχι επιτευχθεί στις μεταφορές ή στα διυλιστήρια.

Υπάρχουν εδώ αρμοδιότεροι εμού και πιο ειδικοί για να αναλύσουν όλα αυτά με λεπτομέρεια.

Είναι και ο Υπουργός ο κ. Σκρέκας που δίνει τις κατευθύνσεις της πολιτικής...

Έχουμε όλοι, εκτιμώ, γνώση τουλάχιστον των βασικών στοιχείων του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα με τους στόχους και τις πολιτικές που προβλέπει για την επόμενη δεκαετία.

Εγώ θέλω να εστιάσω στην ουσία και στο αύριο.

Έχω χρέος να πω τα πράγματα με το όνομά τους, ακόμη και αν δεν αρέσει σε κάποιους:

Οποιοδήποτε υγρό ή αέριο καύσιμο θα πρέπει να έχει μηδενικό ανθρακικό αποτύπωμα. Να μην παράγει ρύπους. Μέχρι το 2050 το αργότερο.

Και όπως όλα δείχνουν, στο δεύτερο μισό του αιώνα μας, σε 30 χρόνια από σήμερα το αργότερο, ΔΕΝ θα καταναλώνουμε ούτε πετρέλαιο ούτε φυσικό αέριο.

Κανένα ορυκτό καύσιμο που παράγει αέρια του θερμοκηπίου.

Άρα είναι μονόδρομος, αρχικά, τα πράσινα καύσιμα. Και μετέπειτα τα μη-καύσιμα, ίσως.

Και η πρώτη εναλλακτική που ήδη χρησιμοποιούμε είναι τα βιοκαύσιμα.

Μεγάλο βήμα, αλλά όχι αρκετό, όπως έχει γίνει.

Και με πολλές ακόμη προκλήσεις.

Διότι όλο και περισσότερο μπαίνουν κριτήρια βιωσιμότητας ή αλλιώς «πράσινα» ή κλιματικά ουδέτερα χαρακτηριστικά για τα βιοκαύσιμα.

Αυτό σημαίνει ότι δεν μπορούμε να χρησιμοποιούμε επεκτατικές ποικιλίες για τις καλλιέργειες που δίνουν τα βιοκαύσιμα, ούτε να καταστρέφουμε τα δάση, ούτε να μειώνουμε την έκτασή τους.

Και δυστυχώς η γη δεν είναι ατελείωτη και οι συγκρούσεις χρήσεων γης είναι έντονες και στη χώρα μας και στο εξωτερικό.

Είναι κρίσιμος λοιπόν ο ρόλος της χωροταξίας και σε αυτόν τον τομέα.

Και ακόμη πιο κρίσιμος ίσως ο ρόλος των ξένων επενδύσεων. Των ελληνικών επενδύσεων σε καλλιέργειες εκτός Ευρώπης πιθανότατα...

Και επιπλέον, για την επίτευξη των μακροπρόθεσμων ενεργειακών στόχων και μείωσης εκπομπών ρύπων, χρειαζόμαστε, πρακτικά, ακόμη και negative emissions, αρνητικές εκπομπές αερίων ρύπων. Ίσως σε επίπεδο χώρας ή σε επίπεδο Ευρώπης.

Αυτό, πρακτικά, μπορεί να συμβεί μόνο με δύο τρόπους:

- είτε με ένα εκτεταμένο, τεράστιο πρόγραμμα αναδάσωσης με εκατομμύρια νέα δένδρα. Και εδώ κρίσιμο ρόλο θα παίξει το Εθνικό Πρόγραμμα Αναδασώσεων που ήδη εντάχθηκε στο Ταμείο Ανάκαμψης για τη χώρα μας.
- Είτε, ο δεύτερος τρόπος, με αποθήκευση και επαναχρησιμοποίηση – αξιοποίηση του άνθρακα. Εδώ, υπάρχουν πολλά περιθώρια έρευνας και ανάπτυξης.

Ειδικά όμως για τα καύσιμα, η έμφαση της ανάλυσης δίνεται στις μεταφορές.

Το μέλλον νομίζω ότι έχει οριοθετηθεί, ίσως όχι πλήρως ακόμη, αλλά στις βασικές του γραμμές είναι σαφές, με βάση όσα ξέρουμε και μπορούμε σήμερα:

Ηλεκτροκίνηση από ΑΠΕ από τη μία πλευρά, πράσινο υδρογόνο από την άλλη.

Ταυτόχρονα, από όλες τις εξελίξεις, ένα είναι σαφές:

Η Ελλάδα έχει έναν μονόδρομο μπροστά της: να περάσει σε μια εποχή σχεδόν πλήρους παραγωγής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές.

Και για την ηλεκτροφόρτιση και για την ηλεκτρόλυση για την παραγωγή υδρογόνου.

Και σε μια συνολική στρατηγική για τις βιώσιμες μεταφορές, τόσο στις μικρής διάρκειας, όπως είναι η αστική κινητικότητα, όσο και στις μακρινές, μεγάλου όγκου μεταφορές.

Ταυτόχρονα, παρά τις επενδύσεις στο μεταβατικό διάστημα στα βιοκαύσιμα, ο στόχος που έχει τεθεί είναι συγκεκριμένος για την παραγωγή καυσίμων:

Τα διυλιστήρια θα πρέπει να μηδενίσουν το ανθρακικό τους αποτύπωμα.

Αυτό είναι μια τεράστια πρόκληση για τις πετρελαϊκές εταιρείες και όσες έχουν διυλιστήρια.

Θέλω πολύ να ακούσω από τους διακεκριμένους ομιλητές στη σημερινή εκδήλωση τα σχέδιά τους.

Νομίζω ότι η διαφοροποίηση του προϊόντικού τους χαρτοφυλακίου, με άλλες μορφές παραγωγής ενέργειας, είναι μονόδρομος που ήδη ακολουθούν.

Και επίσης εκτιμώ, όπως δείχνουν οι διεθνείς τάσεις, ότι οι δύο-τρεις βασικές δραστηριότητες που θα επιβιώσουν θα είναι τα πετροχημικά και η παραγωγή πλαστικών, τα πράσινα συνθετικά καύσιμα και τα βιοκαύσιμα.

Ακόμη και στον τομέα των αερομεταφορών, που μάλλον είναι πιο πίσω τεχνολογικά από όλους τους άλλους στη μετάβαση σε ένα νέο ενεργειακό μείγμα, ήδη χτυπούν καμπάνες.

Μόλις προχθές οκτώ χώρες της Δυτικής Ευρώπης, από τον Βορρά μέχρι τον Νότο, ακόμη και η καρδιά της ευρωπαϊκής αεροπορικής βιομηχανίας, η Γαλλία, ζήτησαν να θεσπιστεί υποχρέωση για πιο πράσινα αεροπορικά καύσιμα, κηροζίνη με βιοαιθανόλη.

Η Ελλάδα απουσίαζε από αυτό το μπλόκ των ανεπτυγμένων χωρών της Ευρώπης και υποθέτω ότι θα είχε τους λόγους της.

Πέρα από τα καύσιμα και μελλοντικά το υδρογόνο με κυψέλες καυσίμου, αν κάποιοι ερευνητές δεν κάνουν το θαύμα τους με τον ηλεκτρισμό – ή ο Έλον Μασκ και η Τέσλα – δεν βλέπουμε σήμερα

άλλες εκτιμήσεις για βιώσιμο τεχνολογικό μετασχηματισμό στα αεροπορικά καύσιμα.

Η καύση, πιθανότατα, με τα όσα σήμερα ξέρουμε και μπορούμε να εκτιμήσουμε, στις αεροπορικές μεταφορές θα μας συνοδεύει για αρκετές ακόμη δεκαετίες...

Αλλά στον άλλο μεγάλο τομέα των μεταφορών, τις θαλάσσιες, η κατάσταση είναι διαφορετική. Και θέλω να τονίσω το ειδικό ενδιαφέρον της χώρα μας....

Η Ελλάδα έχει ένα βασικό πρόβλημα που μόνο μία ή το πολύ δύο ακόμη ευρωπαϊκές χώρες αντιμετωπίζουν.

Η εσωτερική της επικοινωνία με ένα μεγάλο μέρος της έκτασής της και του πληθυσμού – αλλά και της οικονομικής δραστηριότητας, ιδίως του τουρισμού – βασίζεται στα πλοία, στην ακτοπλοΐα.

Οι περισσότεροι, όπως είμαι βέβαιος και πολλοί από το κοινό μας και τους ομιλητές σήμερα, θα εστιάσουν στα εμπορικά πλοία και τις δυνατότητες και τα προβλήματα που φέρνει η αντικατάσταση καυσίμων ή η αλλαγή τεχνολογίας.

Είναι δύσκολη και δαπανηρή άσκηση.

Άλλωστε το πετρέλαιο έφερε πλούτο επί δεκαετίες στον εφοπλισμό, λόγω της μεταφοράς του και του γνωστού ναυτικού μας ταλέντου.

Για το μεταβατικό καύσιμο, το φυσικό αέριο, έχουν γίνει ουσιαστικές κινήσεις. Ιδίως από τη ΔΕΠΑ στη χώρα μας αλλά όχι μόνο.

Για τη συνέχεια όμως δεν υπάρχει η ίδια κινητικότητα. Είμαι όμως αισιόδοξος....

Η πρόβλεψη ΔΕΝ είναι σήμερα ασφαλής, για το ποια τεχνολογία και πότε θα επικρατήσει. Όλοι ερευνούν και επενδύουν. Υπό διεθνή πίεση.

Αλλά θα βρούμε τις εναλλακτικές που χρειαζόμαστε.

Απλά εμείς, λόγω της νησιωτικότητάς μας, πρέπει να τρέξουμε και να εστιάσουμε περισσότερο.

Άλλωστε, για να πω κάτι που δεν λέγεται εύκολα σε δημόσιες εκδηλώσεις, και τα υποβρύχια δεν χρησιμοποιούν πλέον αυτοτελώς υγρά καύσιμα – στη θάλασσα κινούνται και αυτά

Πλέον και τα δικά μας υποβρύχια που ελέγχουν όλο το Αιγαίο, όλο και περισσότερο...

Με όπλο την αναερόβια πρόωση και τις κυψέλες καυσίμου...

Και με έμφαση για το μέλλον και εδώ στο υδρογόνο, λόγω της μεγάλης ενεργειακής του απόδοσης.

Που αν προοδευτικά επικρατήσει – καθώς πιστεύω ότι στο μεσοδιάστημα η έμφαση θα βρίσκεται στα υβριδικά συστήματα – θα φέρει τεράστιες αλλαγές και στη σχεδίαση και στη λειτουργία των πλοίων. Και συνολικά στις μεταφορές.

Συνολικά θα έλεγα ότι το μέλλον είναι χαραγμένο και αποτελείται από το υδρογόνο και τις μπαταρίες. Με νέες και βελτιωμένες τεχνολογίες φυσικά, από ότι έχουμε σήμερα διαθέσιμο. Αλλά η τάση είναι αυτή.

Και ειδικά στο υδρογόνο με κυψέλες καυσίμου και ηλεκτροχημική παραγωγή ενέργειας, που προτιμάται από τη θερμική καύση.

Στη στεριά τουλάχιστον το Ταμείο Ανάκαμψης θα παίζει κρίσιμο ρόλο στην εισαγωγή του ηλεκτρισμού – στην αποθήκευση, στις μπαταρίες, στην ηλεκτροφόρτιση αλλά και στην εξοικονόμηση ενέργειας και τη βιώσιμη κινητικότητα. Αλλά θα παίζει και στην καθιέρωση του υδρογόνου.

Ο Λευκός Δράκος της Δυτικής Μακεδονίας, ένα εξαιρετικά φιλόδοξο ελληνικό project ενταγμένο στην ευρωπαϊκή πρωτοβουλία Hydrogen Europe θα δείξει, πιστεύω, τον δρόμο.

Φίλες και φίλοι,

Δεν έχουμε περιθώριο αποτυχίας, ούτε καθυστερήσεων. Πρέπει το κράτος να κάνει τη δουλειά του γρήγορα.

Στην απολιγνιτοποίηση ήδη τρέχει.

Στη ρύθμιση και προώθηση των νέων τεχνολογιών παραγωγής και αποθήκευσης ενέργειας όχι αρκετά.

Γενικότερα η χώρα μας προχωρά μπροστά, αλλά όχι με ικανοποιητικό ρυθμό.

Η απολιγνιτοποίηση είναι ένα φιλοδοξο, εμπροσθοβαρές βήμα, αλλά δεν αρκεί.

Το δείχνουν όχι μόνο οι δικές μας εκτιμήσεις, αλλά και οι διεθνείς μελέτες.

Όπως ο δείκτης Τρίλλημα του Παγκοσμίου Συμβουλίου Ενέργειας, που το ΤΕΕ ανακοίνωσε πριν λίγες ημέρες, ως Εθνική Επιτροπή του WEC. Στις εργασίες του οποίου σας καλώ να συμμετέχετε ενεργά, μέσα από το ΤΕΕ, για να έχετε καλύτερη εικόνα των συνολικών διεργασιών και εξελίξεων σε παγκόσμιο επίπεδο.

Ως χώρα πρέπει να κάνουμε περισσότερα, γρηγορότερα.

Και η μεγαλύτερη πρόκληση είναι να πειστείτε εσείς, οι άνθρωποι που ασχολείστε με τις μεταφορές σε κάθε τομέα και παράγετε καύσιμα και ενέργεια, και να επενδύσετε νωρίτερα, παρά αργότερα.

Ελπίζουμε όλοι οι δημόσιοι φορείς να σας βοηθήσουμε να το κάνετε.

Το ΤΕΕ θα βρίσκεται δίπλα στην Πολιτεία και σε εσάς, με τη δύναμη των χιλιάδων μελών του, λαμπρών στελεχών των ερευνητικών ιδρυμάτων και της βιομηχανίας, με τον ρόλο του ως τεχνικού συμβούλου της κυβέρνησης, για να κάνουμε μια ώρα αρχύτερα και με σωστές επιλογές την ενεργειακή μετάβαση σε ένα νέο, καθαρό, πράσινο, ενεργειακό μείγμα για κάθε χρήση.

Σας ευχαριστώ.