



Κατατέθηκε η πρόταση White Dragon για τα Σημαντικά Έργα Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος (IPCEI) υδρογόνου

## Κατατέθηκε η πρόταση White Dragon για τα Σημαντικά Έργα Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος (IPCEI) υδρογόνου

*Αποτελεί ένα σημαντικό βήμα για την ενεργειακή μετάβαση μέσω των τεχνολογιών υδρογόνου*

**Αθήνα, 13 Μαΐου 2021**

Εξαιρετικής σημασίας υπήρξε η προηγούμενη εβδομάδα για τις τεχνολογίες υδρογόνου και το Ελληνικό ενεργειακό σύστημα. Συγκεκριμένα, την Τετάρτη 5 Μαΐου, **κατατέθηκε η εθνική πρόταση «White Dragon»** στην ελληνική πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος **για τα Σημαντικά Έργα Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος (IPCEI) Υδρογόνου** από μία ομάδα εταιριών στην οποία συμμετέχουν οι μεγαλύτεροι ενεργειακοί όμιλοι της χώρας.

Η ΔΕΠΑ Εμπορίας ως συντονιστής του έργου, σε συνεργασία με την **Advent Technologies**, την **Damco Energy** (Όμιλος Κοπελούζου), τη **ΔΕΗ**, τον **ΔΕΣΦΑ**, τα **ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ**, την **Motor Oil**, την **Σωληνουργία Κορίνθου**, τον **TAP** και την **TERNA ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ** υπέβαλαν, προς την Ελληνική Κυβέρνηση και την Ε.Ε., την επενδυτική πρότασή τους, συνολικού ύψους **άνω των 8 δισ. Ευρώ**, για την **ανάπτυξη ενός καινοτόμου, ολοκληρωμένου έργου πράσινου υδρογόνου** στην Ελληνική επικράτεια, που καλύπτει ολόκληρη την αλυσίδα αξίας του υδρογόνου.

Το «White Dragon» έχει την έμπρακτη υποστήριξη της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας και αποτελεί την εξέλιξη της αρχικής εκδήλωσης ενδιαφέροντος, το Σεπτέμβριο του 2019 στις Βρυξέλλες, του Περιφερειάρχη Δυτικής Μακεδονίας κ. Γεώργιου Κασαπίδη. Έχει επίσης την υποστήριξη σε περιφερειακό επίπεδο του Cluster Βιοοικονομίας και Περιβάλλοντος Δυτικής Μακεδονίας.

Ο πυρήνας του έργου βασίζεται στη **σταδιακή αντικατάσταση των λιγνιτικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της Δυτικής Μακεδονίας και τη μετάβαση σε καθαρές μορφές ενέργειας** με τελικό στόχο την απανθρακοποίηση του ενεργειακού μείγματος της χώρας. Το έργο «White Dragon» θα χρησιμοποιήσει **ανανεώσιμη ηλεκτρική ενέργεια σε μεγάλη κλίμακα (GW) για την παραγωγή πράσινου υδρογόνου** μέσω ηλεκτρόλυσης στη Δυτική Μακεδονία. Το υδρογόνο, στη συνέχεια, θα αποθηκεύεται άμεσα (βραχυπρόθεσμη αποθήκευση υδρογόνου) και έμμεσα (διοχέτευση στον αγωγό φυσικού αερίου του ΔΕΣΦΑ) και, μέσω κυψελών καυσίμου υψηλής θερμοκρασίας, **θα προσφέρει στο ηλεκτρικό σύστημα της χώρας ηλεκτρική ενέργεια ως μία σταθερή μονάδα βάσης συμπαραγωγής πράσινης ενέργειας και θερμότητας**. Η παραγόμενη θερμότητα, ως παραπροϊόν της παραγωγής πράσινης ηλεκτρικής ενέργειας, αρχικά θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί συμπληρωματικά στα δίκτυα τηλεθέρμανσεων της Δυτικής Μακεδονίας και μελλοντικά σε άλλες εφαρμογές που απαιτούν θερμότητα ή/και ψύξη (βιομηχανίες, data centers, θερμοκήπια κ.λπ.).

Επιπλέον, βασικός στόχος του έργου «White Dragon» αποτελεί η ανάπτυξη, από τις συνεργαζόμενες εταιρίες, ενός ολοκληρωμένου Βιομηχανικού Ερευνητικού Κέντρου



Κατατέθηκε η πρόταση White Dragon για τα Σημαντικά Έργα Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος (IPCEI) υδρογόνου

Υδρογόνου, στο πλαίσιο του Κόμβου Υδρογόνου Υψηλής Τεχνολογίας, Έρευνας, Ανάπτυξης & Καινοτομίας που θα δημιουργηθεί στη Δυτική Μακεδονία.

Ιδιαίτερα σημαντική, τέλος, είναι και η σκοπούμενη αναβάθμιση και κεφαλαιοποίηση των υφιστάμενων ενεργειακών υποδομών (ηλεκτρικά δίκτυα και αγωγοί φυσικού αερίου). Πρωτίστως οι αγωγοί φυσικού αερίου θα χρησιμοποιηθούν τόσο για την μεταφορά του πράσινου υδρογόνου για άλλες χρήσεις, όσο και για την έμμεση αποθήκευσή του. Απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί, η δημιουργία ενός ρυθμιστικού πλαισίου για Ενεργειακό Συμψηφισμό (Energy Net Metering), ως μία επιλογή μετάβασης έως την πλήρη ανάπτυξη της οικονομίας του υδρογόνου. Για την επιτάχυνση αυτής της ανάπτυξης, στο πλαίσιο του «White Dragon», αρχικά θα γίνει προετοιμασία του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Φυσικού Αερίου (ΕΣΜΦΑ), ώστε να μπορεί να δεχθεί αυξανόμενα ποσοστά υδρογόνου, που θα μειώσουν το ανθρακικό αποτύπωμα του καυσίμου και θα βοηθήσουν στο ξεκίνημα της αγοράς του υδρογόνου.

Στη συνέχεια, θα υλοποιηθεί μελέτη και κατασκευή ενός αποκλειστικού αγωγού μεταφοράς υδρογόνου στην Ελλάδα (hydrogen backbone pipeline), καθώς και η υλοποίηση των πρώτων έργων υδρογόνου για τον κλάδο των μεταφορών (απορριμματοφόρα, φορτηγά, τράινα, αυτοκίνητα) με τις κατάλληλες υποδομές για τους σταθμούς ανεφοδιασμού υδρογόνου (HRS) και την οδική μεταφορά και διανομή του. Ο αποκλειστικός αγωγός μεταφοράς υδρογόνου θα προσφέρει δυνατότητες διασύνδεσης των αποκεντρωμένων μονάδων παραγωγής πράσινου υδρογόνου με τους μεγάλους τελικούς καταναλωτές (διυλιστήρια, βιομηχανικές μονάδες, κ.λπ.) ώστε να τους βοηθήσει να «πρασινίσουν» τις παραγωγικές τους διαδικασίες, αλλά και τις δυνατότητες διασύνδεσης με αντίστοιχα συστήματα γειτονικών χωρών. Τέλος, μέσω του ολοκληρωμένου έργου «White Dragon» θα διερευνηθεί η δυνατότητα μεταφοράς και η εξαγωγή υδρογόνου μέσω του Διαδριατικού Αγωγού Φυσικού Αερίου TAP, που ήδη συνδέει την Ελλάδα με τις ευρωπαϊκές αγορές.

Τα βασικά στοιχεία του ολοκληρωμένου έργου «White Dragon» είναι:

Συνολικό κόστος επένδυσης:	<b>8,063 δισ. €</b>
Διάρκεια έργου:	2022 - 2029 (φάσεις R&D, FID και EET)
Παραγωγή υδρογόνου:	<b>250.000 τόνοι/έτος*</b>
Υδρογόνο για άλλες χρήσεις:	<b>58.000 έως 71.000 τόνοι/έτος</b>
Εξοικονόμηση CO <sub>2</sub> :	<b>11,5 εκατομμύρια τόνοι/έτος</b>
Δημιουργία θέσεων εργασίας:	<b>18.000 άμεσες θέσεις εργασίας και 29.500 έμμεσες</b>

*\*Το ανανεώσιμο υδρογόνο θα διοχετευθεί σχεδόν εξ ολοκλήρου στους αγωγούς*

**Εκ μέρους των εταιριών που συμμετέχουν στο «White Dragon», ο Διευθύνων Σύμβουλος της ΔΕΠΑ Εμπορίας, Κωνσταντίνος Ξιφαράς, δήλωσε: «Το έργο «White Dragon», που συντονίζει η ΔΕΠΑ Εμπορίας, αποτελεί ένα σημαντικό βήμα για τη δημιουργία και την ανάπτυξη τεχνολογιών υδρογόνου στην Ελλάδα. Θα αποτελέσει υπόδειγμα σε ευρωπαϊκό επίπεδο, καθώς θα έχει μείζον θετικό περιβαλλοντικό και κοινωνικό-οικονομικό**



Κατατέθηκε η πρόταση White Dragon για τα Σημαντικά Έργα Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος (IPCEI) υδρογόνου

*αποτύπωμα. Αναμένεται να προσελκύσει σημαντικές επενδύσεις στον κλάδο των καθαρών τεχνολογιών, θα δημιουργήσει μεγάλο αριθμό νέων βιώσιμων θέσεων εργασίας, θα καταστήσει τη χώρα πρωτοπόρο στη Νοτιοανατολική Ευρώπη στις τεχνολογίες υδρογόνου και θα αναδείξει τη Δυτική Μακεδονία ως πρότυπο για τη διαδικασία δίκαιης μετάβασης στις καθαρές τεχνολογίες.»*