



E³M - Lab

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών

Τομέας Ηλεκτρικής Ισχύος

Ηρώων Πολυτεχνείου 9, 15780 Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ: Ερωτήματα και Αποφάσεις

E3M-Lab, Απρίλιος 2016

E³M - Lab

Πραγματικές Συνθήκες

- ▶ Περιβαλλοντική επίδοση μονάδων καύσης και περιορισμοί στη λειτουργία τους:
 1. Οδηγία 2010/75/ΕΕ που αφορά μεγάλες (>50MWth) μονάδες καύσης, με καταληκτική ημερομηνία εξαίρεσης για συμμόρφωση στο τέλος του 2019, και καθεστώς περιορισμένης λειτουργίας (500 ή 1500 ωρών κατ' έτος με ειδικά καύσιμα)
 2. Οδηγία 2015/2193/ΕΕ, που αφορά μεσαίες (1MWth<...<50MWth) μονάδες καύσης με καταληκτική ημερομηνία εξαίρεσης για συμμόρφωση στο τέλος του 2030, και καθεστώς περιορισμένης λειτουργίας
- ▶ Εξαιρετικά επείγον και επιτακτικό ζήτημα ως προς την επάρκεια ισχύος στην Κρήτη.
- ▶ Οι πιεστικές αποφάσεις, που θα ληφθούν υπό καθεστώς χρονικής ασφυξίας, θα καθορίσουν επί της ουσίας και τις επιλογές του Ενεργειακού Σχεδιασμού μέχρι το 2050.

Πιθανές Λύσεις

- ▶ Αναβάθμιση της περιβαλλοντικής τεχνολογίας των υφισταμένων μονάδων:
 - ▶ Ερωτηματικά εάν η αναβάθμιση αυτή είναι τεχνικά δυνατή? → **ΜΑΛΛΟΝ ΟΧΙ**
 - ▶ Εάν ναι, η αναβάθμιση αυτή εξασφαλίζει την απαιτούμενη οικονομικότητα για το Σύστημα της Κρήτης? → **ΜΑΛΛΟΝ ΟΧΙ**
 - ▶ Διασύνδεση της Κρήτης με καλώδιο μεγάλης χωρητικότητας, και πλήρης κάλυψη της ζήτησης:
 - ▶ Μπορεί να επιτευχθεί η κατασκευή του μέσα στα στενά χρονικά όρια που τίθενται, δηλαδή λειτουργία 2020 -2021?
 - ▶ Χρήση «καθαρότερων» καυσίμων, όπως Φυσικού Αερίου:
 - ▶ Αδειοδότηση και Εγκατάσταση υποδομών τροφοδοσίας ΦΑ (πχ FSRU)
 - ▶ Αδειοδότηση και Εγκατάσταση μονάδων CCGT, για βελτιστοποίηση παραγωγής
 - ▶ Τροποποίηση και αναβάθμιση υπάρχοντων μονάδων για καύση ΦΑ, εφόσον
-

▶ είναι τεχνικά δυνατή και οικονομικά αποδεκτή

Ρυθμιστικοί Περιορισμοί - ΥΚΩ

▶ Απόφαση Επιτροπής (2014/536/ΕΕ):

- ▶ Ειδικότερα, στην απόφαση σχετικά με τη χορήγηση παρέκκλισης, η οποία συναρτάται άμεσα με την απόφαση σχετικά με την Κρατική Ενίσχυση, αναφέρονται τα εξής:
 - ▶ «4.2. ...α) κατά τη χορήγηση αδειών ή την υποβολή προσφορών για υπάρχουσα ή νέα δυναμικότητα για ένα δεδομένο απομο-νωμένο δίκτυο ΜΔΝ, η ΑΔΜΗΕ, η ΔΕΔΔΗΕ και η ΡΑΕ εξετάζουν συστηματικά την εναλλακτική λύση της διασύνδεσης του απομονωμένου δικτύου μέρος του οποίου αποτελεί το δεδομένο ΜΔΝ. Δεν θα πρέπει να χορηγείται άδεια για υπάρχουσα ή νέα δυναμικότητα εάν η κατασκευή διασύνδεσης είναι οικονομικά αποδοτικότερη. Το κόστος θα πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα έξοδα για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας στους τελικούς πελάτες εντός του απομονωμένου δικτύου, περιλαμβανομένης της αποζημίωσης για ΥΚΩ ΜΔΝ»
- ▶ Με την ως άνω απόφαση απαιτείται, κατά τη διαδικασία για τη χορήγηση άδειας παραγωγής σε απομονωμένο νησί, να αποδειχθεί η οικονομικότητά της σε σχέση με τη διασύνδεση του νησιού.
- ▶ Αναφέρεται όμως ότι , μια «...διασύνδεση θα πρέπει να δημιουργηθεί εάν η κατασκευή της μειώνει το συνολικό κόστος, περιλαμβανομένης της αποζημίωσης για ΥΚΩ ΜΔΝ, του εφοδιασμού ηλεκτρικής ενέργειας σε πελάτες εγκατεστημένους στα ΜΔΝ»

Υποχρεώσεις

- ▶ Βάσει των πραγματικών αναγκών και των ρυθμιστικών περιορισμών, η λύση που θα επιλεγεί πρέπει:
 - ▶ Να μπορεί να υλοποιηθεί στο **ασφυκτικό χρονικό περιθώριο** που τίθεται **(2020!)**.
 - ▶ Να είναι **συμβατή με το μακροχρόνιο ενεργειακό σχεδιασμό**, χωρίς τη δημιουργία stranded assets ή lockins.
 - ▶ Να εκπληρώνει τους **περιβαλλοντικούς περιορισμούς**.
 - ▶ Να ικανοποιεί τις ρυθμιστικές απαιτήσεις της Απόφασης της Επιτροπής, ώστε να είναι **εφικτή η επιβολή ΥΚΩ, εάν απαιτούνται**, ως αποδεκτή κρατική ενίσχυση, άλλως το σύνολο του υπερβάλλοντος κόστους θα πρέπει να πληρωθεί από τους καταναλωτές της Κρήτης



Επείγουσα Λήψη Αποφάσεων

- ▶ Απαιτείται άμεσα η υποβολή των όποιων εναλλακτικών επιχειρηματικών σχεδίων, είτε αφορούν την εγκατάσταση καλωδίου, είτε την εγκατάσταση υποδομών ΦΑ από κάθε ενδιαφερόμενο φορέα ή επιχείρηση.
- ▶ Αξιολόγηση όλων των ως άνω σχεδίων σύμφωνα με τις προβλέψεις της Απόφασης, και ειδικότερα βάσει της οικονομικότητάς τους.
 - ▶ Ορισμός Οικονομικότητας
- ▶ Σε περίπτωση που εκ των υποβληθέντων σχεδίων δεν προκύπτουν υλοποιήσιμες λύσεις, τότε:
 - ▶ *«γ)....η ΡΑΕ, με δική της πρωτοβουλία ή κατόπιν απλού αιτήματος τρίτου, θα διοργανώσει διαδικασία πρόσκλησης προς υποβολή προσφορών, όπως προβλέπεται στο άρθρο 22 παράγραφος 7 στοιχείο β) της οδηγίας 2009/72/ΕΚ, για τη δημιουργία διασύνδεσης που συνδέει ένα ή περισσότερα απομονωμένα δίκτυα ΜΔΝ.*
 - ▶ *δ) η ΡΑΕ ορίζει σαφή προθεσμία για την ολοκλήρωση της δημιουργίας διασύνδεσης. Σε περίπτωση που η διασύνδεση δεν δημιουργηθεί καθόλου ή δεν δημιουργηθεί εντός της προθεσμίας που έχει ορίσει η ΡΑΕ, θα πρέπει να ζητηθεί αποζημίωση για τη μη υλοποιηθείσα εξοικονόμηση κόστους.*

Σας ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας

- ▶ Μίλτος Ασλάνογλου
- ▶ central@e3mlab.eu

