

## Μελετητικό και Ερευνητικό Έργο IENE (2019-2020)

Αθήνα, Ιανουάριος 2019

Ο κάτωθι κατάλογος περιλαμβάνει μία συνοπτική περιγραφή του εν εξελίξει και προγραμματισμένου μελετητικού και ερευνητικού έργου του Ινστιτούτου.

### (M48) SE Europe Energy Outlook 2020

Σε συνέχεια των δύο προηγούμενων σχετικών εκδόσεων του IENE το 2011 και το 2017, το IENE προγραμματίζει τη νέα του μελέτη αναφοράς «SE Europe Energy Outlook» με έτος έκδοσης το 2020. Η μελέτη αναμένεται να παρέχει μια εμπειριστατωμένη και ολοκληρωμένη εικόνα του ενεργειακού τομέα της ΝΑ Ευρώπης. Η ενεργειακή αυτή μελέτη του IENE θα αναλύσει σε βάθος όλες τις οικονομικές, πολιτικές, γεωπολιτικές, νομικές, δημοσιονομικές κ.ά. παραμέτρους που επηρεάζουν τον ενεργειακό τομέα της περιοχής, ενώ, παράλληλα, θα εστιάσει στα βασικά ζητήματα που αντιμετωπίζει ο τομέας αυτός.

### (M44) Prospects for an Expanded South Gas Corridor

Η μελέτη αυτή έρχεται να υποστηρίξει τις θέσεις του IENE περί ανάπτυξης ενός διευρυμένου Νότιου Διαδρόμου, όπου περιλαμβάνονται όλες οι οριζόντιες και κάθετες διαδρομές, συμπεριλαμβανομένου και του LNG. Η μελέτη περιέχει λεπτομερή στοιχεία, αναλύσεις και επισημάνσεις για όλα τα κατασκευαζόμενα και εν εξελίξει έργα (λ.χ. TAP-TANAP, IGB, IGI Poseidon, Turkish Stream, Vertical Corridor, IAP, East Med, μονάδες FSRU, κλπ.). Τέλος, εξετάζει το concept της δυναμικής λειτουργίας του ESGC ως ενός ενιαίου συστήματος μεταφοράς και αποθήκευσης φυσικού αερίου.

### (M49) Prospects for Developing a Gas Trading Hub in SE Europe

Η εργασία αυτή αποτελεί μία επικαιροποιημένη εκδοχή παλαιότερης μελέτης του IENE με τίτλο “The Outlook for a Natural Gas Trading Hub in SE Europe” (M19). Καλύπτει την πλέον πρόσφατη εμπειρία από την λειτουργία Ευρωπαϊκών gas trading hubs, ενώ περιέχει και τις απόψεις πολλών έγκριτων παικτών της ενεργειακής αγοράς που δραστηριοποιούνται στην Κεντρική και ΝΑ Ευρώπη. Επίσης, αναλύει τις ήδη υπάρχουσες πλατφόρμες εξισορρόπησης φορτίων σε Ελλάδα και Τουρκία και τις πιθανότητες ανάδειξης και ενεργοποίησης ενός περιφερειακού εμπορικού κόμβου φυσικού αερίου (gas trading hub) στη ΝΑ Ευρώπη.

### **(M50) Investing in Greece's Energy Sector**

Πρόκειται για μία βασική μελέτη αναφοράς για τις επενδύσεις στον ενεργειακό τομέα της Ελλάδας. Η μελέτη κάνει μία σύντομη επισκόπηση στις σημαντικές εξελίξεις του κλάδου τα τελευταία χρόνια, αλλά και στις εξελίξεις που αφορούν την ελληνική οικονομία και απασχόληση στον ενεργειακό κλάδο. Ο απώτερος στόχος της μελέτης είναι να καταγράψει σημαντικές επενδύσεις στην ενέργεια από Ελληνικές ενεργειακές εταιρείες την περίοδο μεταξύ 2004 και 2018, με εκτενή αναφορά σε διάφορες επενδύσεις ανά ενεργειακό κλάδο, καθώς και τις προβλεπόμενες ενεργειακές επενδύσεις μέχρι το 2030.

### **(M54) International Electricity Interconnections and the Integrated Electricity Markets in Greece and SE Europe – The Impact on Industry**

Εν' όψει των επικείμενων αλλαγών στον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας εντός του 2019 (βλ. υιοθέτηση Target Model), το IENE αποφάσισε να προχωρήσει στην εκπόνηση σχετικής μελέτης, με την σύμπραξη εταιρειών του χώρου. Βασικός σκοπός της μελέτης είναι η ενημέρωση για την λειτουργία της νέας αγοράς και οι επιπτώσεις στην βιομηχανία.

Η εν λόγω μελέτη θα κινηθεί πάνω σε δύο βασικούς άξονες: (α) την κατανόηση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας μέσω των επικείμενων αλλαγών και (β) την μελέτη προοπτικών και επιπτώσεων της ενοποίησης των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας μεταξύ των χωρών της ΝΑ Ευρώπης. Όσον αφορά το δεύτερο σκέλος, η ενοποίηση αφορά στη σύζευξη των αγορών και τη μεγέθυνση ροών μέσω των διασυνδέσεων στο πλαίσιο εφαρμογής του Target Model σε πολλές χώρες της περιοχής. Σκοπός είναι η ποσοτική εκτίμηση των ενδεχόμενων ευκαιριών άντλησης ενέργειας χαμηλού κόστους στην περιοχή από την εγχώρια βιομηχανία, καθώς και οι επιπτώσεις στην εγχώρια ηλεκτροπαραγωγή.

### **(M53) Estimation of Economic Benefits from the Introduction of Energy Storage Systems with the Use of Batteries in Crete Under the Condition of Increased RES Penetration**

Με αφορμή το γεγονός ότι στις 28 Νοεμβρίου 2018 υπεγράφησαν οι συμβάσεις της πρώτης φάσης της «μικρής» διασύνδεσης της Κρήτης με την Πελοπόννησο και λαμβάνοντας υπόψιν ότι οι ενεργειακές εξελίξεις που αφορούν τη νήσο είναι ραγδαίες και συνεχείς, το IENE έκρινε απαραίτητη την εκπόνηση μίας μελέτης που θα εστιάζει στην εκτίμηση των οικονομικών ωφελειών από την ένταξη συστημάτων αποθήκευσης ενέργειας με μπαταρίες στη Κρήτη σε συνθήκες αυξημένης διείσδυσης ΑΠΕ.

### **(M31) Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) και η Σημασία τους για την Οικονομική Ανάπτυξη**

Πρόκειται για μία βασική μελέτη αναφοράς για τις ΑΠΕ στην Ελλάδα και την ευρύτερη περιοχή της ΝΑ Ευρώπης. Η μελέτη κάνει εκτεταμένη αναφορά στην Ελληνική εμπειρία στην ανάπτυξη των ΑΠΕ, αλλά αντλεί αρκετά χρήσιμα στοιχεία και από άλλες χώρες, κυρίως από την Ευρώπη. Ο απώτερος στόχος της μελέτης

είναι να εξετάσει τη σχέση μεταξύ των επενδύσεων ΑΠΕ και του ρόλου τους στην οικονομική ανάπτυξη, την υψηλή διείσδυση των ΑΠΕ στον ενεργειακό ισοζύγιο καθώς στην δημιουργία απασχόλησης. Η μελέτη αναφέρεται ακόμα και σε θέματα ενεργειακής ασφάλειας και αποθήκευσης ενέργειας σε συνάρτηση με την επέκταση χρήσης ΑΠΕ.

#### **(M45) Ενεργειακή Αυτάρκεια Καστελόριζου**

Πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο ερευνητικό έργο, λαμβάνοντας υπόψιν το περιβάλλον, την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη και την τεράστια στρατηγική σημασία του Καστελόριζου. Η παρούσα μελέτη καλύπτει θέματα ηλεκτρικής ενέργειας, ύδρευσης, ηλεκτροκίνησης στις μεταφορές, βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας, αλλά και μεγάλης διείσδυσης των ΑΠΕ, στοχεύοντας στην μείωση της χρήσης πετρελαίου. Επίσης, διερευνώνται τα μη τεχνικά εμπόδια και η άρση τους, καθώς και οι τεχνικοί περιορισμοί για τις απαιτούμενες εφαρμογές με την συμμετοχή της Περιφέρειας, της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, της τοπικής κοινωνίας και του ιδιωτικού τομέα.

Η μελέτη εξετάζει ακόμη το απαραίτητο θεσμικό και ρυθμιστικό πλαίσιο το οποίο σε συνδυασμό με τα κατάλληλα χρηματοδοτικά και υποστηρικτικά εργαλεία για την ανάπτυξη των σύγχρονων τεχνολογικών εφαρμογών με την κατάλληλη ενημέρωση και εκπαίδευση των κατοίκων θα οδηγήσει σε βιώσιμη ανάπτυξη και απεξάρτηση από το ακριβό πετρέλαιο. Η εν λόγω μελέτη θεωρείται ότι θα αποτελέσει πιλότο για την οργάνωση και υλοποίηση έργων ενεργειακής αυτάρκειας στο Ελληνικό νησιωτικό χώρο. Η μελέτη βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο υλοποίησης και πρόκειται να έχει ολοκληρωθεί το Μάρτιο του 2019, όπου και θα πραγματοποιηθεί η παρουσίασή της σε ειδική εκδήλωση για τα μέλη του IENE.

#### **(M55) Decarbonising SE Europe and the Role of RES**

Κύριος στόχος της σχεδιαζόμενης ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ είναι η λεγόμενη απανθρακοποίηση της παραγωγής, δηλαδή η μείωση ή ακόμα και η αφαίρεση της χρήσης άνθρακα από τη διαδικασία παραγωγής ενέργειας, ενώ για τον λόγο αυτό γίνεται και πιο αυστηρό το καθεστώς των ρύπων, δηλαδή των δικαιωμάτων που πρέπει να αγοράζουν οι βιομηχανίες για τις εκπομπές ρύπων. Οι τιμές αναμένεται να αυξηθούν τα προσεχή χρόνια και συνεπώς οι επενδύσεις στον λιγνίτη εκτιμάται ότι θα κριθούν ασύμφορες.

Στη ΝΑ Ευρώπη, καταγράφεται απροθυμία των χωρών να σταματήσουν την ηλεκτροπαραγωγή από άνθρακα/λιγνίτη για λόγους ασφαλείας εφοδιασμού και κόστους, παρά την προαναφερθείσα περιβαλλοντική πολιτική της ΕΕ. Η συγκεκριμένη μελέτη περιγράφει την τρέχουσα κατάσταση ηλεκτροπαραγωγής από λιγνίτη σε κάθε χώρα της ΝΑ Ευρώπης ξεχωριστά (των χωρών που χρησιμοποιούν λιγνίτη/άνθρακα) και προτείνει τρόπους και πολιτικές για την μετάβαση αυτών προς την απανθρακοποίηση, με μεγαλύτερη χρήση ΑΠΕ, πυρηνικής ενέργειας και φυσικού αερίου. Η μελέτη αυτή αποτελεί τμήμα της προαναφερθείσας μελέτης του IENE με τίτλο “SE Europe Energy Outlook 2020”, (M48).