



## Οι υπό συζήτηση προτάσεις για την αναδιάρθρωση της εγχώριας αγοράς ηλεκτρισμού

Αλεξία Τροκούδη

### Περίληψη

Κατά την παρούσα οικονομική συγκυρία, η οποία επηρεάζει τόσο τη βραχυπρόθεσμη αλλά και τη μεσοπρόθεσμη εξέλιξη της εγχώριας αγοράς του ηλεκτρισμού, καθίσταται επιτακτική, τόσο λόγω των πραγματικών αναγκών, όσο και σύμφωνα με τις Κοινοτικές και Μνημονιακές υποχρεώσεις που φέρει η χώρα μας, η σταδιακή άρση των συνθηκών, που ενδεχομένως οδηγούν σε αστοχία στην αγορά, η οποία αδυνατεί να χρηματοδοτήσει σε βάθος χρόνου τις επενδύσεις και τις υποδομές που χρειάζονται. Η άρση των συνθηκών αυτών έγκειται αφ' ενός στο ύψος των επενδύσεων που απαιτούνται, αφ' ετέρου στην κατανομή της προστιθέμενης αξίας της αγοράς ηλεκτρισμού, τόσο μεταξύ των συμμετεχόντων που παρέχουν ηλεκτρική ενέργεια, όσο και των συμμετεχόντων που χρησιμοποιούν ηλεκτρική ενέργεια, σύμφωνα με τα στοιχεία κόστους του καθενός. Μέχρι σήμερα, ο τρόπος αντιμετώπισης της αστοχίας της αγοράς ήταν η εφαρμογή συγκεκριμένων ρυθμιστικών μέτρων<sup>1</sup> (όπως ο υφιστάμενος Μηχανισμός Διασφάλισης Ισχύος), τα οποία όμως δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι θα συνεχίσουν να υφίστανται με την ίδια μορφή, ενόψει την σύνδεσης και εν τέλει της σύζευξης των ευρωπαϊκών αγορών ηλεκτρικής ενέργειας (EU TARGET MODEL). Η αντιμετώπιση αστοχιών της αγοράς, πέραν αυτών που προκαλούνται από την ιδιαιτέρως δυσχερή οικονομική κατάσταση της χώρας μας, θα πρέπει να βασίζεται στην ανάπτυξη πραγματικών συνθηκών ανταγωνισμού. Οι συνθήκες αυτές σταδιακά θα επιφέρουν την αναγκαία βελτίωση στον τρόπο κατασκευής, λειτουργίας και χρήσης των υποδομών, όπου οι αποτελεσματικότερες αυτών θα παραμένουν στο σύστημα, ενώ οι λιγότερο αποτελεσματικές θα εξέρχονται σταδιακά από αυτό. Η ανάπτυξη των συνθηκών αυτών θα επιτρέψει την ομαλοποίηση των επενδυτικών κύκλων και την είσοδο

<sup>1</sup> Την αρμοδιότητα της ΡΑΕ να παρεμβαίνει με ρυθμιστικά μέτρα για την άρση στρεβλώσεων στην αγορά και την θεμελίωση υγιών συνθηκών ανταγωνισμού, έχει αναγνωρίσει, με εκτενέστατη σχετική ανάλυση, το ΣτΕ με την απόφασή του 2323/12.

#### Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Αν. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108



κάθε φορά των κατάλληλων τεχνολογιών για την επίτευξη της ασφάλειας εφοδιασμού με το χαμηλότερο δυνατό κόστος<sup>2</sup>. Στο ως άνω περιβάλλον, συζητούνται στην αγορά, ανάμεσα στον Ρυθμιστή, την Πολιτεία και τους Συμμετέχοντες στην αγορά ηλεκτρισμού, τα μέτρα που προκρίνονται, κατά την παρούσα ως αναγκαία, αφενός προς άρση των ως άνω περιγραφομένων στρεβλώσεων και αφετέρου σε συμμόρφωση με τις Μνημονικές και Ευρωπαϊκές υποχρεώσεις της Ελλάδας (βλ. Μνημόνιο Απριλίου<sup>3</sup>, Οδηγία 2009/72/ΕΚ και τον Κανονισμό 2009/714/ΕΚ). Με το παρόν κείμενο γίνεται μία περιγραφή των μέτρων που κατά την παρούσα φάση είναι υπό συζήτηση και διαμόρφωση, η τελική μορφή των οποίων θα λάβει χώρα, μετά την ολοκλήρωση της διαβούλευση με τους συμμετέχοντες στην αγορά και την «σύμφωνη γνώμη» της ΕΕ.

---

<sup>2</sup> Πηγή: Θέσεις της ΡΑΕ όπως αυτές αναρτήθηκαν στην ιστοσελίδα της: [http://www.rae.gr/categories\\_new/about\\_rae/activity/global\\_consultation/history\\_new/190614\\_lix\\_070514\\_1.csp](http://www.rae.gr/categories_new/about_rae/activity/global_consultation/history_new/190614_lix_070514_1.csp).

<sup>3</sup> Μνημόνιο Απριλίου: σελ. 60-64,115-119, 205-209.

Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Αν. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: [nfarant@unipi.gr](mailto:nfarant@unipi.gr)

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108



## Α. Το Ευρωπαϊκό Μοντέλο Στόχος (EU TARGET MODEL)

Το Ευρωπαϊκό Μοντέλο Στόχος (EU Target Model, εφεξής «Ευρωπαϊκό Μοντέλο») είναι ο ρυθμιστικός θεσμός που χρησιμοποιείται για την επίτευξη της ολοκλήρωσης της αγοράς. Θεσπίζει κοινούς κανόνες ώστε να διευκολυνθεί η αποτελεσματική χρήση της διασυνοριακής δυναμικότητας (cross-border capacity) και να ενθαρρυνθεί η ρυθμιστική εναρμόνιση στην ευρωπαϊκή αγορά χονδρικής.

Το Ευρωπαϊκό Μοντέλο βασίζεται στις κατευθυντήριες γραμμές - πλαίσια (FG) που έχουν εκδοθεί από τον ACER και στους κώδικες δικτύου (NC) που εκδίδονται από τον ENTSO-E με σκοπό να υπάρχουν εναρμονισμένοι κανόνες για τις διασυνοριακές ανταλλαγές ηλεκτρικής ενέργειας και για τη λειτουργία των αγορών χονδρικής πώλησης. Οι κώδικες δικτύου της αγοράς<sup>4</sup> και συγκεκριμένα ο Κώδικας για την Εκχώρηση της Δυναμικότητας και τη Διαχείριση της Συμφόρησης (Capacity Allocation and Congestion Management, NC CACM), ο Κώδικας για την Μακροχρόνια Εκχώρηση της Δυναμικότητας (Forward Capacity Allocation, NC FCA) και ο Κώδικας για την εξισορρόπηση ηλεκτρικής ενέργειας (Electricity Balancing, NC EB) θα παρέχουν ένα πλήρες σύνολο κανόνων για την εμπορία ηλεκτρικής ενέργειας σε διαφορετικά σημεία σε ολόκληρη την Ευρώπη - ξεκινώντας ένα έτος πριν από τον πραγματικό χρόνο και τελειώνοντας αμέσως πριν από το χρονικό σημείο παράδοσης της ενέργειας.

Παρακάτω περιγράφονται τα πέντε κύρια χαρακτηριστικά του Ευρωπαϊκού Μοντέλου, όπως εκφράζονται στα χρονικά πλαίσια στα οποία διατίθεται στο εμπόριο η ηλεκτρική ενέργεια.

**(i) Μεθοδολογία υπολογισμού δυναμικότητας:** Το μοντέλο στόχος, όπως ορίζεται από το FG CACM, δίνει στις ΕΡΑ ένα ρόλο στην «*αναθεώρηση και την έγκριση του όγκου των ετήσιων δικαιωμάτων δυναμικότητας, καθώς και των αρχών που διέπουν την κατανομή της δυναμικότητας σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα*»<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Η τυπολογία του ENTSO-E διακρίνει τους εννέα κώδικες σε τρεις κατηγορίες: τους κώδικες αγοράς, που περιλαμβάνουν τους NC CACM, NC FCA και NC EB, τους λειτουργικούς, που περιλαμβάνουν τους NC OS, NC OPS και NC LFRC, και τους συνδετικούς, που περιλαμβάνουν τους NC RfG, NC DCC και NC HVDC.

<sup>5</sup> Σύμφωνα με το CACM FG ενότητα 4.2

### Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Αν. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108



Το Ευρωπαϊκό Μοντέλο επιτρέπει δύο εναλλακτικές μεθοδολογίες για τον υπολογισμό της δυναμικότητας μεταφοράς μεταξύ διαφορετικών ζωνών: (αα) τη μέθοδο Διαθέσιμης Ικανότητας Μεταφοράς (Available Transfer Capacity, ATC), ή (ββ) μια μέθοδο με βάση τις Ροές των δικτύων (flow based, FB). Η μεθοδολογία ATC υπολογίζει την δυναμικότητα ως το υπόλοιπο που είναι διαθέσιμο για περαιτέρω εμπορική εκμετάλλευση πέραν και πάνω από εκείνη που έχει ήδη δεσμευτεί σε κάθε φάση της διαδικασίας κατανομής. Η μεθοδολογία ροών (Flow-based) βελτιστοποιεί τις ροές της αγοράς (δηλαδή την συμφωνία προσφοράς και ζήτησης) για μια επιλεγμένη περιοχή που υπόκειται σε τοπολογία δικτύου και λαμβάνοντας υπόψη τους περιορισμούς ασφάλειας του δικτύου.

Μια μέθοδος κατανομής με βάση τις ροές στα δίκτυα είναι σαφώς προτιμότερη για το βραχυπρόθεσμο υπολογισμό της δυναμικότητας, ιδιαίτερα σε πυκνά δίκτυα με μεγάλη αλληλεξάρτηση<sup>6</sup>. Σε κάθε περίπτωση, θα χρησιμοποιηθεί ένα κοινό μοντέλο δικτύου. Πρέπει να υπάρχει συντονισμός ανάμεσα στη μέθοδο ροής και την υλοποίηση της σύζευξης της αγοράς. Συντονισμός σε σχέση με τον υπολογισμό της δυναμικότητας απαιτείται μεταξύ όλων των ΔΣΜ (Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς), όχι μόνον όταν δύο περιοχές εφαρμόζουν την ίδια μέθοδο (FB είτε ATC), αλλά και όταν μια περιοχή εφαρμόζει το FB ενώ η άλλη περιοχή εφαρμόζει τη μέθοδο ATC.

**(ii) Μακροχρόνια δικαιώματα μεταφοράς:** το Ευρωπαϊκό Μοντέλο ορίζει την ανάπτυξη των διασυνοριακών αγορών με βάση όλο και πιο εναρμονισμένα μακροπρόθεσμα δικαιώματα πρόσβασης σε δυναμικότητα στις διασυνδέσεις. Ο σκοπός είναι να δώσει στους συμμετέχοντες στην αγορά τη δυνατότητα να εξασφαλιστούν έναντι του κόστους συμφόρησης και της τιμολόγησης της συμφόρησης "της προηγούμενης ημέρας" (day-ahead congestion pricing) κατά τρόπο συμβατό με τη ζώνη οριοθέτησης, μέσω ενός ενιαίου σημείου πρόσβασης και ενός εναρμονισμένου συνόλου κανόνων για την κατανομή των μακροχρόνιων δικαιωμάτων μεταφοράς, όπου οι οικονομικές αγορές δεν τους επιτρέπουν να το πράξουν με αποτελεσματικό τρόπο. Αυτό θα επιτευχθεί με την εναρμόνιση των κανόνων κατανομής, τις διαδικασίες της πλατφόρμας κατανομής και τις διαδικασίες δηλώσεων (nomination).

**(iii) Σύζευξη τιμής προηγούμενης ημέρας (Day-ahead price coupling):** Σύζευξη των τιμών επιτυγχάνεται μέσω έμμεσων δημοπρασιών, πράγμα που σημαίνει ότι οι ροές ενέργειας

<sup>6</sup> Αντίθετα με τη μέθοδο ATC που είναι αποδεκτή για λιγότερο πεπλεγμένα δίκτυα ή μεταξύ μεγάλων ηπείρων ή μεγάλων νήσων στην Ευρώπη.

#### Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Αν. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108



υπολογίζονται λαμβάνοντας υπόψη και την ικανότητα διασύνδεσης. Σύμφωνα με τη μέθοδο σύζευξης των τιμών της ηλεκτρικής ενέργειας, οι τιμές πέραν των συνόρων θα συγκλίνουν όταν υπάρχει επαρκής διασυνοριακή δυναμικότητα. Σε όλο το φάσμα συζευγμένων αγορών οι καταναλωτές θα πρέπει να επωφελούνται από τις χαμηλότερες τιμές καθώς η ζήτηση αυτομάτως συνδυάζεται με τη φθηνότερη παραγωγή στην Ευρώπη, εφόσον υπάρχει επαρκής διασυνοριακή δυναμικότητα μεταφοράς. Ένας ενιαίος αλγόριθμος αξιολογεί τα στοιχεία των προσφορών από κάθε ζώνη καθώς και της διαθέσιμης δυναμικότητας στις διάφορες διασυνδέσεις, και υπολογίζει κατάλληλους όγκους παραγωγής και ροές στις διασυνδέσεις, θέτοντας παράλληλα μια κοινή (ενιαία) τιμή (ή διαφορετικές τιμές μεταξύ ζωνών, όπου υπάρχει συμφόρηση). Η εφαρμογή ενός μηχανισμού σύζευξης των τιμών σε ολόκληρη την Ευρώπη έχει ως στόχο τη μεγιστοποίηση της συνολικής απόδοσης των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας, παρέχοντας ροές ηλεκτρικής ενέργειας, από περιοχές χαμηλής τιμής σε περιοχές υψηλής τιμής. Επί του παρόντος, υπάρχουν ήδη ορισμένοι<sup>7</sup> περιφερειακοί μηχανισμοί καθορισμού των τιμών σύζευξης στην Ευρώπη, που τελικώς θα ενσωματωθούν σε μια κοινή διαδικασία.

Η Σύζευξη Τιμών NWE είναι μια πρωτοβουλία μεταξύ των δεκατριών Διαχειριστών Συστήματος Μεταφοράς (ΔΣΜ) και των τεσσάρων Χρηματιστηρίων Ενέργειας (Power Exchanges, PXS) στη Βόρειο-Δυτική Ευρώπη. Πρόκειται για μια πρωτοβουλία σύζευξης των τιμών της προηγούμενης μέρας στις αντίστοιχες αγορές ηλεκτρικής ενέργειας. Συγκεκριμένα, από το Φεβρουάριο του 2014 πραγματοποιείται επίλυση του ενιαίου αλγόριθμου σύζευξης τιμών προηγούμενης μέρας στις αγορές σε όλη την Κεντρική και Δυτική Ευρώπη (ΚΔΕ), τη Μεγάλη Βρετανία, τις Σκανδιναβικές χώρες, τις χώρες της Βαλτικής και τη γραμμή SwePol μεταξύ της Σουηδίας και της Πολωνίας. Η NWE αποτέλεσε την πρώτη εφαρμογή για την υλοποίηση της Περιφερειακής Σύζευξης Τιμών (PCR) το οποίο αποτελεί σημείο αναφοράς για την υπόλοιπη Ευρώπη. Η NWE καλύπτει σχεδόν το 75% της ευρωπαϊκής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας (περίπου 2.400 TWh).

**(iv) Συνεχείς ενδοημερήσιες συναλλαγές (Continuous intraday trading):** Η εφαρμογή της συνεχούς διαπραγμάτευσης εντός της ίδιας ημέρας μέσω έμμεσων δημοπρασιών<sup>8</sup> θα επιτρέψει στις διασυνοριακές ροές ηλεκτρικής ενέργειας να προσεγγίσουν πιο κοντά στον

<sup>7</sup> Σκανδιναβικές χώρες και Εσθονία, CWE, Ιταλία-Σλοβενία, Ισπανία-Πορτογαλία, Τσεχία-Σλοβακία, Μεγάλη Βρετανία με σύζευξη τιμών με την Ολλανδία μέσω BritNed, Αυστρία-Γερμανία .

<sup>8</sup> Σημειώνεται όμως ότι το CACN NC επιτρέπει και εμφανείς δημοπρασίες ενδοημερήσιων συναλλαγών ως ένα μεταβατικό μέτρο μετά από έγκριση της EPA

#### Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Av. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108



πραγματικό χρόνο. Το Ευρωπαϊκό Μοντέλο ενδοημερήσιων συναλλαγών, όπως εξηγείται στις Οδηγίες Πλαίσιο του ACER για την Εκχώρηση Δυναμικότητας και τη Διαχείριση της Συμφόρησης (CAMC FG), είναι μια εξέλιξη της συνεχούς διαπραγμάτευσης εντός της ίδιας ημέρας, ώστε να συμπεριλάβει τον επανυπολογισμό της ικανότητας εντός της ίδιας ημέρας, την τιμολόγηση δυναμικότητας που θα αντικατοπτρίζει τη συμφόρηση και την δυνατότητα διαπραγμάτευσης εξελιγμένων προϊόντων. Στο βαθμό που υπάρχει διαθέσιμη διασυνοριακή δυναμικότητα, οι συμμετέχοντες στην αγορά θα είναι σε θέση να αγοράζουν ή να πωλούν ενέργεια για να τελειοποιήσουν τις θέσεις τους, λαμβάνοντας υπόψη τις αλλαγές στη ζήτηση ενέργειας ή τις διακοπές ηλεκτροδότησης. Στην περίπτωση διαλείπουσας παραγωγής, η μέθοδος ενδοημερήσιων συναλλαγών παρέχει μια ευκαιρία διαχείρισης των θέσεων, δεδομένου ότι η ακρίβεια της παραγωγής προβλέψεων βελτιώνεται κοντά στον πραγματικό χρόνο.

**(v) Εξισορρόπηση ηλεκτρικής ενέργειας:** Η εξισορρόπηση της ηλεκτρικής ενέργειας περιλαμβάνει τα εξής τρία βασικά δομικά στοιχεία: την προμήθεια εφεδρειών, την ενεργοποίηση της ενέργειας εξισορρόπησης και τη διευθέτηση των ανισοζυγίων. Το Ευρωπαϊκό Μοντέλο υποστηρίζει μεγαλύτερο επιμερισμό των πόρων εξισορρόπησης μεταξύ των ΔΣΜ. Σύμφωνα με τις Οδηγίες Πλαίσιο για την Εξισορρόπηση Ηλεκτρικής Ενέργειας (EB FG), οι ΔΣΜ θα πρέπει να προχωρήσουν με την εναρμόνιση των προϊόντων εξισορρόπησης και των προϊόντων εφεδρειών<sup>9</sup>, καθώς και με την εφαρμογή κοινών αρχών για την προμήθειά τους. Εν προκειμένω, ο κώδικας Ελέγχου Συχνότητας Φορτίου και Εφεδρειών (NC LFRC) θα θέσει τις αρχές για τη διαστασιολόγηση αλλά και για τις απαιτήσεις σε αντίστοιχα προϊόντα.

Ορίζοντας ένα εναρμονισμένο χρονικό σημείο για το κλείσιμο των ως άνω αγορών (harmonized gate closure), το Ευρωπαϊκό Μοντέλο απαιτεί εξισορρόπηση μεταξύ των ΔΣΜ χρησιμοποιώντας όλη την υπόλοιπη διαθέσιμη δυναμικότητα. Αυτό θα γίνεται αρχικά μέσω διμερούς κατανομής των προσφορών εξισορρόπησης (Μοντέλο ΔΣΜ-ΔΣΜ μέσα από μια κοινή λίστα βάσει σειράς προτεραιότητας) σύμφωνα με τις αρχές οριακής τιμολόγησης. Οι καταναλωτές θα πρέπει να επωφεληθούν από το χαμηλότερο κόστος εξισορρόπησης και τη βελτίωση της ασφάλειας του εφοδιασμού όπως αυτή αναμένεται να βελτιώσει την πρόσβαση των ΔΣΜ σε φθηνότερους πόρους εξισορρόπησης σε γειτονικές αγορές, όταν αυτοί είναι διαθέσιμοι.

<sup>9</sup> Φυσικά είναι πιθανό να υπάρχουν τοπικές τεχνικές ιδιαιτερότητες.

#### Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Αν. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108





Συντμήσεις Κεφαλαίου Α

FG	Framework Guidelines - Οδηγίες Πλαίσια
NC	Network Code - Κώδικες Δικτύου
FB	Flow Based - βάσει ρών δικτύου
ATC	Available Transmission Capacity - Διαθέσιμη Ικανότητα μεταφοράς
CACM	Capacity Allocation and Congestion Management – Εκχώρηση δυναμικότητας και διαχείριση συμφόρησης
FCA	Forward Capacity Allocation – Μακροχρόνια Εκχώρηση Δυναμικότητας
EB	Electricity Balancing - εξισορρόπηση ηλεκτρικής ενέργειας
BRPs	Balance Responsible Parties - μέρη υπεύθυνα για την εξισορρόπηση
LFRC	Load Frequency Control and Reserves - έλεγχος συχνότητας φορτίου και εφεδρειών
DCC	Demand Connection Code - Κώδικας σύνδεσης της ζήτησης
OS	Operational Security - λειτουργική ασφάλεια
RfG	Requirements for Generators - απαιτήσεις για παραγωγούς
OPS	Operational Planning and Scheduling - λειτουργικός σχεδιασμός και προγραμματισμός
HVDCC	High Voltage Direct Current Connections - συνδέσεις συνεχούς ρεύματος υψηλής τάσης
PTRs	Physical Transmission Rights - δικαιώματα φυσικής μεταφοράς
FTRs	Financial Transmission Rights - δικαιώματα οικονομικής μεταφοράς

Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Αν. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108



## **Β. Πώληση του 30% της εγκατεστημένης ισχύος της ΔΕΗ τρίτου (εφεξής, Μικρή ΔΕΗ)**

Η ΔΕΗ κατέχει το 80% στην αγορά παραγωγής επί του συνόλου καθαρής παραγωγής από συμβατικές μονάδες στο σύστημα για το 2013<sup>10</sup>, και μερίδιο προμήθειας 98% επί του συνόλου ενέργειας που διακινήθηκε στην χονδρεμπορική αγορά<sup>11</sup>. Το κρίσιμο σε όλα αυτά τα πραγματικά δεδομένα είναι ότι η ΔΕΗ κατέχει αποκλειστική πρόσβαση στα λιγνιτικά κοιτάσματα της χώρας και στη διαχείριση των υδάτινων αποθεματικών, οι οποίοι, δεδομένου ότι συνιστούν τους οικονομικότερους πόρους ηλεκτροπαραγωγής, σε σχέση λχ. με αυτήν από μονάδες φυσικού αερίου, της παρέχουν ένα τεράστιο συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των τρίτων, «ιδιωτών», που δεν έχουν άλλη επιλογή παρά μόνο αυτή της χρήσης φυσικού αερίου. Τα δεδομένα αυτά, έχουν θεμελιώσει στρεβλώσεις, εμπόδιο εισόδου νέων παικτών στη σχετική αγορά, και οίκοθεν νοείται, την απόλυτη έλλειψη ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών.

Στο πλαίσιο αυτό, έχει επιβληθεί και «Μνημονιακά» στη χώρα μας, η δημιουργία μιας νέας καθετοποιημένης εταιρείας με πώληση παγίων και μεριδίου αγορά της ΔΕΗ, η λεγόμενη «μικρή ΔΕΗ».

## **Γ. Δημιουργία ρυθμιζόμενης προθεσμιακής αγοράς, για τη πρόσβαση προμηθευτών σε ηλεκτρική ενέργεια από λιγνιτική και υδροηλεκτρική παραγωγή.**

Το άνοιγμα της λιανικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα έλαβε χώρα το 2009 εν μέσω μεγάλων προσδοκιών ότι οι νεοεισερχόμενοι τότε εναλλακτικοί προμηθευτές θα συνέβαλαν στην ανάπτυξη συνθηκών υγιούς ανταγωνισμού, από τον οποίο θα ωφελούνταν

<sup>10</sup> Πηγή: Μηνιαίο Δελτίο Ενέργειας – Δεκέμβριος 2013 της ΑΔΜΗΕ. Η παραγωγή αναφέρεται στο σημείο έγχυσης στο Σύστημα. Στις συμβατικές μονάδες και οι μεγάλες υδροηλεκτρικές μονάδες, καθώς και οι Κατανεμόμενες μονάδες ΣΗΘΥΑ.

<sup>11</sup> Πηγή: Μηνιαία στοιχεία της ΑΔΜΗΕ για το 2013

### Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Αν. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108





τόσο οι Έλληνες καταναλωτές όσο και συνολικά η αγορά της ενέργειας (Παραγωγή και Προμήθεια). Παρά ταύτα, σήμερα, μετά και την αποχώρηση από την αγορά αριθμού εναλλακτικών Προμηθευτών (τέλη του 2012 και αρχές του 2013) και τη συσσώρευση χρεών τους, που απείλησαν τη βιωσιμότητα όλης της αγοράς, παρατηρείται ότι το εγχείρημα της απελευθέρωσης της αγοράς δεν απέδωσε τα αναμενόμενα αποτελέσματα και ότι οι δομικές ασυμμετρίες της αγοράς παραμένουν.

Συγκεκριμένα, οι εναλλακτικοί προμηθευτές εκπροσωπούν σήμερα λιγότερο από 3% της εγχώριας κατανάλωσης<sup>12</sup>, γεγονός που σημαίνει ότι η ΔΕΗ ΑΕ (εφεξής ΔΕΗ) συνεχίζει να κατέχει ουσιαστικά μονοψωνιακή θέση στην αγορά λιανικής. Επιπλέον, η ΔΕΗ κατέχει υπερδεσπόζουσα θέση στη χονδρική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας (με μερίδιο 80% στην Παραγωγή<sup>13</sup>), ενώ αποτελεί και τον μόνο Παραγωγό που διαθέτει πρόσβαση –και μάλιστα αποκλειστικού χαρακτήρα– σε προνομιακό μίγμα καυσίμων. Αναλυτικότερα, η ΔΕΗ κατέχει αποκλειστικά το δικαίωμα να αξιοποιεί τα λιγνιτικά κοιτάσματα της χώρας και να διαχειρίζεται τα υδάτινα αποθέματα<sup>14</sup>.

Η αποκλειστική αυτή πρόσβαση της ΔΕΗ στους λιγνιτικούς και υδάτινους πόρους, οι οποίοι αποτελούν οικονομικότερους πόρους ηλεκτροπαραγωγής σε σχέση με άλλα συμβατικά καύσιμα, της προσδίδει κρίσιμο συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των δυνητικών ανταγωνιστών της στην χονδρεμπορική αγορά, οι οποίοι «επιλέγουν» αναγκαστικά το φυσικό αέριο ως καύσιμο των σταθμών τους. Το συγκριτικό αυτό πλεονέκτημα της ΔΕΗ μετακυλιέται και στην λιανική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας (λόγω του καθορισμού των τιμολογίων βάσει μέσου και όχι οριακού κόστους) δημιουργώντας έτσι σημαντικά εμπόδια εισόδου νέων προμηθευτών στην αγορά<sup>15</sup>.

<sup>12</sup> Πηγή: Μηνιαία στοιχεία της ΑΔΜΗΕ ΑΕ για το 2013.

<sup>13</sup> Πηγή: Μηνιαίο Δελτίο Ενέργειας – Δεκέμβριος 2013 της ΑΔΜΗΕ ΑΕ. Η παραγωγή αναφέρεται στο σημείο έγχυσης στο Σύστημα. Στις συμβατικές μονάδες περιλαμβάνονται και οι μεγάλες υδροηλεκτρικές μονάδες, καθώς και οι Κατανεμόμενες μονάδες ΣΗΘΥΑ.

<sup>14</sup> Εκτιμάται ότι από τη συνολική ενέργεια στο διασυνδεδεμένο σύστημα που καλύφθηκε από παραγωγή και ισοζύγιο διασυνδέσεων το 2013, το 46% αντιστοιχούσε σε λιγνιτική παραγωγή και το 11 % σε υδροηλεκτρική (Πηγή: Μηνιαίο Δελτίο Ενέργειας – Δεκέμβριος 2013 της ΑΔΜΗΕ ΑΕ).

<sup>15</sup> Δεδομένου ότι η τρέχουσα οργάνωση της αγοράς συνίσταται στην υποχρεωτική συμμετοχή όλων των συμμετεχόντων στην προ-ημερήσια αγορά (**mandatory day ahead pool with unit commitment**), όλη η ενέργεια συναλλάσσεται στην Οριακή Τιμή του Συστήματος (ΟΤΣ), αποδίδοντας έτσι σημαντικά οφέλη

#### Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Αν. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108



Σε αυτό το πλαίσιο και με στόχο την επίτευξη της σταδιακής εναρμόνισης της εγχώριας αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας με αυτές των γειτονικών χωρών, κρίθηκε αναγκαία από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (εφεξής ΡΑΕ) και από τον Υπουργό ΠΕΚΑ, η ανάληψη μέτρων που θα τονώσουν άμεσα τον ανταγωνισμό στην αγορά λιανικής επιτρέποντας την επίτευξη μεγαλύτερης διείσδυσης από τους εναλλακτικούς προμηθευτές. Ύστερα από επεξεργασία διαφόρων προτάσεων και μελετών, η ΡΑΕ κατέληξε στην εφαρμογή ενός μεταβατικού μέτρου που θα επιτρέπει την πρόσβαση τρίτων σε τμήμα της λιγνιτικής και υδροηλεκτρικής παραγωγής της ΔΕΗ. Ο μηχανισμός αυτός προβλέπεται να ισχύσει μέχρις ότου ολοκληρωθεί η διαδικασία πώλησης της Νέας Καθετοποιημένης Εταιρίας Ηλεκτρικής Ενέργειας («πώληση μικρής ΔΕΗ») και εφαρμοστεί πλήρως το Ενιαίο Μοντέλο Ευρωπαϊκής Αγοράς (target model).

Πρότυπο του νέου αυτού μηχανισμού αποτελούν οι γαλλικές ρυθμίσεις NOME (Nouvelle Organisation du Marché de l'Electricité), με τις οποίες παρασχέθηκε στους Προμηθευτές, από το 2011 και μέχρι το 2025, ρυθμιζόμενη πρόσβαση στην ιστορική πυρηνική ηλεκτρική ενέργεια (βλ. ARENH, Accès régulé à l'électricité nucléaire historique) του πρώην κρατικού μονοπωλίου EDF<sup>16</sup>.

Με την εν λόγω αναδιοργάνωση της Αγοράς στη Γαλλία<sup>17</sup>, επιδιώχθηκε να ενισχυθεί η ελευθερία επιλογής Προμηθευτή και ταυτόχρονα να ωφεληθεί το σύνολο των καταναλωτών από την ανταγωνιστικότητα του γαλλικού ηλεκτροπυρηνικού πάρκου καθώς και να τονωθεί η ανάπτυξη ανταγωνισμού σε όλα τα τμήματα της αγοράς λιανικής. Η σχετική ρυθμιζόμενη πρόσβαση παρέχεται σε όλους τους Προμηθευτές Ηλεκτρικής Ενέργειας που προμηθεύουν τελικούς καταναλωτές εντός της γαλλικής (ηπειρωτικής) επικράτειας ή διαχειριστές δικτύων, προκειμένου για τις απώλειες των τελευταίων. Ο μέγιστος ετήσιος όγκος που αφορά η εν λόγω πρόσβαση, καθορίζεται ετησίως με αποφάσεις των συναρμόδιων Υπουργών με ανώτατο όριο τις 100 TWh/έτος. Ο εν λόγω ετήσιος όγκος κατανέμεται εν συνεχεία στους Προμηθευτές, βάσει του επιμερισμού που πραγματοποιεί η αντίστοιχη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (Commission de régulation de l'énergie, CRE). Παρατηρείται ότι η πρόσβαση των προμηθευτών στην παραγωγή της EDF (από τα πυρηνικά της εργοστάσια) είναι πλήρως ρυθμισμένη: α) οι

---

για τους παραγωγούς λιγνιτικών και υδροηλεκτρικών σταθμών αφού το οριακό τους κόστος είναι πολύ χαμηλό.

<sup>16</sup> Στη Γαλλία, μόνο το πρώην κρατικό μονοπώλιο (Électricité de France, EDF) διαθέτει πυρηνικά εργοστάσια για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

<sup>17</sup> Βλ. άρθρο L-336 του Γαλλικού Κώδικα Ενέργειας.

#### Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Αν. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108



όροι πώλησης και οι σχετικές συμβάσεις μεταξύ της EDF και των Προμηθευτών δεν αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης των μερών αλλά έχουν προκαθορισμένο περιεχόμενο, β) οι συναλλαγές εποπτεύονται στενά από την CRE και γ) η τιμή καθορίζεται με κυβερνητική απόφαση<sup>18</sup>.

Ο ανωτέρω μηχανισμός αξιολογήθηκε από τη Γενική Διεύθυνση Ανταγωνισμού της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η οποία με απόφασή της (Commission Decision of 12 June 2012 on State Aid SA.21918 C17/07 implemented by France, notified under document C(2012) 2559) τον θεώρησε συμβατό με τη λειτουργία της εσωτερικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, εφόσον πρόκειται για μεταβατικό μηχανισμό στο πλαίσιο της εν εξελίξει απελευθέρωσης της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας στη Γαλλία και συνοδεύεται από δεσμεύσεις για ριζική αναδιοργάνωση των συνθηκών ανταγωνισμού στην αγορά προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας στη Γαλλία.

Η εφαρμογή του γαλλικού μοντέλου στην ελληνική αγορά, προσαρμοσμένου προφανώς στις ιδιαιτερότητες της τελευταίας, αποτελεί αντικείμενο τρέχουσας διαβούλευσης όλων των ενδιαφερόμενων μερών. Συγκεκριμένα, στις 7/5/2014, η ΡΑΕ έθεσε σε Δημόσια Διαβούλευση την πρότασή της «για τη δημιουργία ρυθμιζόμενης προθεσμιακής αγοράς, για την πρόσβαση προμηθευτών σε ηλεκτρική ενέργεια από λιγνιτική και υδροηλεκτρική παραγωγή»<sup>19</sup>.

Ο προτεινόμενος μηχανισμός ουσιαστικά εισάγει νέο ρυθμιστικό πλαίσιο μεταξύ προμηθευτών και παραγωγών κατόχων λιγνιτικής και υδροηλεκτρικής παραγωγής για την αγορά και πώληση προθεσμιακών προϊόντων. Συνίσταται στην επιβολή, αφενός, στη ΔΕΗ της υποχρέωσης πώλησης ενέργειας –μέσω προθεσμιακών προϊόντων– που αντιστοιχεί σε μέρος της λιγνιτικής και υδροηλεκτρικής παραγωγής της, αφετέρου, στους «αγοραστές» (δηλαδή τους κατόχους άδειας προμήθειας) της υποχρέωσης να εξυπηρετούν εγχώριους πελάτες λιανικής κατ' αναλογία της κατανάλωσής τους και της κατηγορίας που ανήκουν, όπως αυτή προσδιορίζεται από τα καταναλωτικά χαρακτηριστικά τους.

Το νέο ρυθμιστικό πλαίσιο αφορά προϊόντα κάλυψης της ζήτησης τα οποία δομούνται έτσι ώστε να αντιστοιχούν σε κατανάλωση βάσης ("band products"), ενώ είναι δυνατό να έχουν

<sup>18</sup> Σχετικώς αναφέρεται ότι η εφαρμοσθείσα τιμή ήταν 40 €/MWh κατά το δεύτερο εξάμηνο του 2011 και 42 €/MWh από 01.01.2012.

<sup>19</sup> [http://www.rae.gr/site/categories\\_new/about\\_rae/factsheets/2014/major/07052014.csp](http://www.rae.gr/site/categories_new/about_rae/factsheets/2014/major/07052014.csp).

#### Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Αν. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108



διαφορετικό χρονικό ορίζοντα ωρίμανσης<sup>20</sup>. Προβλέπεται ότι τα προθεσμιακά προϊόντα θα διατίθενται μέσω ρυθμιζόμενης διαδικασίας δημοπρασιών, θα αφορούν σε περίπου 850 MW ισχύος και θα αντιστοιχούν σε ενέργεια από λιγνιτική και υδροηλεκτρική παραγωγή της ΔΕΗ σε ποσοστό 25-30% της συνολικής ετήσιας λιγνιτικής και υδροηλεκτρικής παραγωγής.

Η διάθεση κάθε προθεσμιακού προϊόντος προβλέπεται ότι θα πραγματοποιηθεί είτε μέσω πλειοδοτικού διαγωνισμού με ρυθμιζόμενο ή μη εύρος τιμών (δημοπρασία τιμής), είτε μέσω πλειοδοτικού διαγωνισμού στη βάση του ύψους προκαταβολής που ο κάθε «Συμμετέχων Αγοραστής» προτίθεται να καταβάλει με δεδομένη ρυθμιζόμενη τιμή (δημοπρασία προκαταβολής). Σχεδιάζεται ότι οι δημοπρασίες θα επαναλαμβάνονται κάθε τρεις ή έξι μήνες.

Η πρόταση είναι, τα προθεσμιακά προϊόντα δικαιώματα που αντιστοιχούν σε κάθε προμηθευτή να προ-υπολογίζονται από τον Λειτουργό της Αγοράς (ΛΑΓΗΕ) στη βάση συντελεστών που εγκρίνονται από τη ΡΑΕ. Οι συντελεστές θα διαφοροποιούνται ανά κατηγορία πελατών, λαμβάνοντας υπ' όψη τα χαρακτηριστικά τους (καμπύλη και συντελεστή φορτίου, μέγεθος, κ.λπ.), ώστε να αποφευχθούν κατά το δυνατό φαινόμενα επιλεκτικής στρατηγικής (free ride) μεταξύ των προμηθευτών. Περαιτέρω, προσδιορίζεται ότι οι προμηθευτές θα έχουν τη δυνατότητα χρήσης (εξάσκηση δικαιώματος) προθεσμιακών προϊόντων μέχρι ενός ανώτατου ορίου, το οποίο θα καθορίζεται σύμφωνα με τα δικαιώματα που θα υπολογίζει ο ΛΑΓΗΕ για κάθε προμηθευτή, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της πελατειακής βάσης που αυτός εξυπηρετεί.

Περαιτέρω, προβλέπεται η δημιουργία δευτερογενούς μηχανισμού για την μεταβίβαση των προθεσμιακών προϊόντων στην τιμή της πρωτογενούς αγοράς (δεν προβλέπονται συναλλαγές προθεσμιακών προϊόντων σε επίπεδο χονδρεμπορικής). Η τιμή μεταπώλησης στη δευτερογενή αγορά ορίζεται ίση με την τιμή αγοράς των προθεσμιακών προϊόντων, για την αποφυγή κερδοσκοπικών συμπεριφορών. Τέλος, ορίζεται ότι κατά τη διενέργεια των εκκαθαρίσεων της προ-ημερήσιας αγοράς, ο ΛΑΓΗΕ θα αφαιρεί τις ποσότητες ενέργειας που αντιστοιχούν σε δικαιώματα προμηθευτών σε προθεσμιακά προϊόντα, καθώς η εκκαθάριση των ποσοτήτων αυτών θα πραγματοποιείται πλέον διακριτά, στο πλαίσιο των εκκαθαρίσεων της προθεσμιακής αγοράς, και θα υλοποιεί την εκκαθάριση ΗΕΠ για τις υπόλοιπες ποσότητες, ενώ ο μηχανισμός

<sup>20</sup> Η κατανομή των προθεσμιακών προϊόντων όπως και κάθε ανακατανομή ("Transfer" & "Resale") στους «Συμμετέχοντες Αγοραστές» θα γίνεται σε συγκεκριμένα μερίδια (lots/strips) των 5 MW. Συνεπώς οι ποσότητες που θα διαθέτουν οι «Συμμετέχοντες Αγοραστές» θα είναι πολλαπλάσιες των 5 MW.

#### Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Αν. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108



εκκαθάρισης αποκλίσεων και λοιπών χρεώσεων του ΑΔΜΗΕ εφαρμόζεται κανονικά σύμφωνα με τα ισχύοντα.

Με τις προτεινόμενες ρυθμίσεις της σχεδιαζόμενης προθεσμιακής αγοράς εκτιμάται ότι:

α) Το οικονομικό πλεόνασμα του παραγωγού που διαθέτει η λιγνιτική και υδροηλεκτρική παραγωγή (λόγω του χαμηλού κόστους παραγωγής) αναμένεται να μεταφερθεί στους τελικούς εγχώριους καταναλωτές, υπό τη μορφή χαμηλότερων τιμολογίων προμήθειας (σε σχέση με αυτά που θα εφαρμόζονταν από τους προμηθευτές σε περίπτωση τιμολόγησης της συνολικής ποσότητας που εκπροσωπούν στην Οριακή Τιμή Συστήματος).

β) Ευνοείται η βελτίωση της χρηματοοικονομικής ρευστότητας στη χονδρεμπορική αγορά και η ελάφρυνση του χρηματοπιστωτικού κινδύνου που αναλαμβάνει ο Λειτουργός της Αγοράς, μέσω της εισαγωγής του προτεινόμενου ρυθμιστικού πλαισίου προθεσμιακών προϊόντων, παράλληλα με την ημερήσια εκκαθάριση και τον εβδομαδιαίο διακανονισμό της προ-ημερήσιας αγοράς. Για το σκοπό αυτό προβλέπεται (οικονομικός) συμψηφισμός των ποσοτήτων που αντιστοιχούν στα προθεσμιακά προϊόντα και των λοιπών ποσοτήτων ενέργειας του ΗΕΠ. Η ένταξη των προθεσμιακών προϊόντων στην προ-ημερήσια αγορά γίνεται μετά από έλεγχο αναφορικά με τη δυνατότητα του προμηθευτή να χρησιμοποιεί τα προϊόντα αυτά, βάσει των περιορισμών που τίθενται, ιδίως αναφορικά με τα καταναλωτικά χαρακτηριστικά των πελατών που αυτός εκπροσωπεί. Στόχος της διαδικασίας αυτής είναι η εξασφάλιση ως προς τη διάθεση της δημοπρατούμενης ηλεκτροπαραγωγής αποκλειστικά και μόνο στην λιανεμπορική με στόχο τη μεταφορά του πλεονάσματος του παραγωγού από τους φθηνότερους εγχώριους πόρους κατευθείαν στους πελάτες λιανικής.

γ) Τονώνεται η διαπραγματευτική δύναμη των καταναλωτών, τουλάχιστον των μεγαλύτερων εξ' αυτών, στον καθορισμό των τιμολογίων και λοιπών όρων προμήθειας, εφόσον τα καταναλωτικά χαρακτηριστικά τους προσδιορίζουν και τις ποσότητες προθεσμιακών προϊόντων, που μπορεί να αγοράσει ο προμηθευτής τους.

Σύμφωνα με το αρχικό χρονοδιάγραμμα, η Πρώτη Δημοπρασία των ανωτέρων προθεσμιακών προϊόντων πρόκειται να πραγματοποιηθεί τον Σεπτέμβριο του 2014. Ωστόσο, ο σχεδιασμός αυτός ενδεχομένως να μην υλοποιηθεί, δεδομένων των αντικρουόμενων τοποθετήσεων των ενδιαφερομένων μερών κατά την Πρώτη Δημόσια Διαβούλευση<sup>21</sup>. Συγκεκριμένα, από την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της Δημόσιας Διαβούλευσης, καθίσταται αναγκαία η συνέχιση

<sup>21</sup> [http://www.energia.gr/article.asp?art\\_id=82908](http://www.energia.gr/article.asp?art_id=82908)

#### Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Av. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: [nfarant@unipi.gr](mailto:nfarant@unipi.gr)

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108



των εις βάθος συζητήσεων προκειμένου να καταστεί εφικτός ο συγκερασμός των απόψεων και η επίτευξη συμφωνίας σε μείζονα θέματα, όπως είναι το προσωπικό πεδίο εφαρμογής των ρυθμίσεων (μόνο Προμηθευτές ή Προμηθευτές και μεγάλοι Βιομηχανικοί Καταναλωτές), ο τρόπος πρόσβασης στα ρυθμισμένα προθεσμιακά προϊόντα (δημοπρασίες ή ρυθμισμένη τιμή), καθώς και ο τρόπος προσέγγισης αλλά και το ύψος της τιμής εκκίνησης του δημοπρατούμενου προϊόντος.

Κατά συνέπεια, η συζήτηση για την αναδιοργάνωση της λιανικής αγοράς ενέργειας υπό το ανωτέρω σχήμα, διαφαίνεται ότι θα χρειαστεί περαιτέρω χρόνο, προκειμένου να εισακουστούν και μελετηθούν οι αντιρρήσεις που προβάλλονται.

#### Δ. Συνθήκες Αγοράς και ΜΔΕΙ

Ο Μηχανισμός Διασφάλισης Επαρκούς Ισχύος (ΜΔΕΙ) θα πρέπει να ανταποκρίνεται σε δύο βασικές απαιτήσεις:

1. Να παρέχει τα μέσα για τη διασφάλιση μακροχρόνιας διαθεσιμότητας επαρκούς ισχύος παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και τη μακροχρόνια δέσμευση των Προμηθευτών στην αγορά, μέσω της επιβολής υποχρεώσεων ισχύος στην κατανάλωση, και
2. Να παρέχει τα μέσα αντιμετώπισης των αστοχιών της αγοράς, οι οποίες οφείλονται κατά κύριο λόγο στην υφιστάμενη δομή και το βαθμό συγκέντρωσης τόσο στη χονδρεμπορική όσο και στη λιανική αγορά, και ιδίως όσο απουσιάζουν άλλοι μηχανισμοί που θα βελτιστοποιούσαν τη λειτουργία της αγοράς.

Η Επιτροπή στα έγγραφά της, αναγνωρίζει την αδυναμία της αγοράς να παρέχει τα σωστά σήματα/κίνητρα για επενδύσεις, εξαιτίας τόσο ασυμμετριών της όσο και ρυθμιστικών αστοχιών, μερικές από τις οποίες αποκαλύπτονται και στην περίπτωση της Ελληνικής αγοράς. Σύμφωνα με το έγγραφο της Επιτροπής<sup>21</sup>:

- Τα ανώτατα όρια τιμών (price caps) στη χονδρεμπορική αγορά είναι δυνατό να περιορίσουν τα πιθανά κίνητρα για επενδύσεις, ιδιαίτερα για τους παραγωγούς που εξυπηρετούν αιχμιακά φορτία, λειτουργούν μόνο για πολύ σύντομες περιόδους και επομένως χρειάζονται πολύ υψηλές τιμές, για να ανακτήσουν τα σταθερά έξοδά τους.

#### Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Αν. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108





- Οι μηχανισμοί στήριξης που οδηγούν σε σημαντική διεύρυνση των ΑΠΕ ενδεχομένως να οδηγούν στην εκτόπιση αποδοτικής και ευέλικτης θερμικής παραγωγής, ή ακόμα και στην έξοδο, από την αγορά, των παραγωγών με συμβατικά καύσιμα αφήνοντας ένα κενό αξιοπιστίας (ιδιαίτερα υπό την απουσία μηχανισμών συμμετοχής της ζήτησης στην αγορά ή αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας).
- Η έλλειψη ενδοημερήσιας αγοράς, αγοράς εξισορρόπησης και διακριτής αγοράς επικουρικών υπηρεσιών δεν επιτρέπει την άντληση επιπρόσθετου εσόδου από αυτές τις αγορές (κυρίως για τις μονάδες ενδιάμεσου φορτίου και τις αιχμιακές μονάδες), που θα αντικαθιστούσε την ανάγκη εσόδου μέσω ενός μηχανισμού ισχύος.

Παρόλα αυτά, η ασφάλεια εφοδιασμού και ο σχετικός μηχανισμός ισχύος, δε θα πρέπει μακροχρόνια να συνεχίσει να συσχετίζεται με πιθανές αστοχίες και ασυμμετρίες της αγοράς. Οι ασυμμετρίες αυτές, οι οποίες προς το παρόν καλύπτονται μέσω του ΜΔΕΙ, θα πρέπει να αντιμετωπιστούν με κατάλληλες ρυθμιστικές παρεμβάσεις και αναδιοργάνωση της αγοράς, και σταδιακά το ποσό του μηχανισμού που αντιστοιχεί στην κάλυψη αυτών, των αστοχιών να εκλείψει.

#### **(i) Αρχές σχεδιασμού ΜΔΕΙ**

Σύμφωνα με το έγγραφο της Επιτροπής «Generation Adequacy in the internal electricity market - guidance on public interventions»<sup>22</sup>, ο σχεδιασμός μέτρων για την διασφάλιση επάρκειας ισχύος μπορεί να βασίζεται σε διάφορους στόχους, π.χ. εκτός από το μακροχρόνιο στόχο να υπάρχει διαθέσιμη ισχύς για την κάλυψη της εκτιμώμενης αιχμής της ζήτησης, θα πρέπει βραχυχρόνια να διασφαλίζεται η διαθεσιμότητα ευέλικτης παραγωγής, ώστε να ανταπεξέλθει το σύστημα στις ξαφνικές εναλλαγές της ευμετάβλητης αιολικής και ηλιακής παραγωγής.

Σε πρώτη φάση, θα πρέπει να εξετάζονται εναλλακτικοί τρόποι διασφάλισης της επάρκειας ισχύος, οι οποίοι δεν επιδρούν αρνητικά στο στόχο της σταδιακής κατάργησης των επιβλαβών για το περιβάλλον επιδοτήσεων (διευκολύνοντας τη διαχείριση της ζήτησης, αυξάνοντας την ικανότητα των διασυνδέσεων), ενώ σε δεύτερη φάση θα πρέπει να γίνεται σωστή ανάλυση και ποσοτικοποίηση (περιγραφή της μονάδας μέτρησης και της μεθόδου υπολογισμού) της φύσης και των αιτιών της έλλειψης επάρκειας ισχύος, π.χ. έλλειψη αιχμιακής ισχύος, βραχυπρόθεσμη εποχιακή ή συνεχής ευελιξία, συμφόρηση δικτύου ή αιχμιακή ζήτηση.

<sup>22</sup> «Generation Adequacy in the internal electricity market - guidance on public interventions»  
[http://ec.europa.eu/energy/gas\\_electricity/doc/com\\_2013\\_public\\_intervention\\_swd01\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/doc/com_2013_public_intervention_swd01_en.pdf)

#### Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Av. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108



Σύμφωνα με το έγγραφο της Επιτροπής “Guidelines on State aid for environmental protection and energy 2014-2020”<sup>23</sup>, σημαντικά στοιχεία που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά το σχεδιασμό ενός ΜΔΕΙ είναι μεταξύ άλλων η τεχνολογική ουδετερότητα, η μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και η δυνατότητα διασυνοριακής συμμετοχής. Ένας ΜΔΕΙ θα πρέπει να είναι ανοιχτός σε όλες τις τεχνολογίες που μπορούν να λύσουν το πρόβλημα της επάρκειας, ενώ σε κάθε περίπτωση η επιλογή της τεχνολογίας δεν πρέπει να καθορίζεται από την Αρχή (ΡΑΕ). Επιπλέον, είναι πιο οικονομικά αποδοτικό να περιοριστεί η συμμετοχή βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών της ζητούμενης υπηρεσίας, όπως π.χ. η ικανότητα παραγωγής ενέργειας σε σύντομο χρονικό διάστημα ή σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους όπου η επάρκεια ισχύος είναι κρίσιμη. Επίσης, θα πρέπει να εξεταστούν εναλλακτικές, όπως ο εκσυγχρονισμός και η διατήρηση υφιστάμενων μονάδων παραγωγής μέσω πρόσθετων επενδύσεων, προκειμένου να παραμείνουν λειτουργικές. Ιδιαίτερη βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί στη συμβολή της συμμετοχής της ζήτησης, όπως η επιλογή της θέσπισης συμβολαίων διακοψιμότητας μεταξύ του Διαχειριστή και μεγάλων πελατών. Εξάλλου, σημαντική είναι η συμβολή τόσο της εγχώριας όσο και της διασυνοριακά διαθέσιμης ισχύος στην ασφάλεια εφοδιασμού, λαμβάνοντας υπόψη ότι θα πρέπει να διασφαλιστούν οι προσυμφωνημένες υποχρεώσεις εξαγωγής ακόμη και σε περιόδους υψηλής ζήτησης στην εγχώρια αγορά. Τέλος, ο υπολογισμός της συμβολής των εισαγωγών, καθώς και της αξίας τους που προκύπτει από τη συμμετοχή στο μηχανισμό, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη επιπλέον διασυνδεδετικής ικανότητας.

#### (ii) Βασικές κατευθύνσεις για το νέο ΜΔΕΙ

Η ταχύτατη διεύρυνση των ΑΠΕ (ιδιαίτερα των φωτοβολταϊκών) στην Ελλάδα έχει δημιουργήσει μία σημαντική αύξηση των αναγκών του συστήματος για γρήγορη αυξομείωση της παραγωγής και ανταπόκριση στις μεταβολές του φορτίου για μία χρονική περίοδο σε ορίζοντα μερικών ωρών, εισάγοντας μία νέα προσέγγιση στην επάρκεια πόρων, την ευελιξία, η οποία διαφοροποιείται από άλλες υπηρεσίες του συστήματος ως προς τη χρονική κλίμακα. Επομένως, μακροπρόθεσμα, η διαθεσιμότητα της ισχύος θα πρέπει να οριστεί με έναν πιο λεπτομερή τρόπο, λαμβάνοντας υπόψη όχι μόνο την καθαρή διαθέσιμη ισχύ, αλλά με βάση τις διαφορετικές υπηρεσίες ή κάποια συγκεκριμένα τεχνικά χαρακτηριστικά που απαιτούνται,

<sup>23</sup> «Guidelines on State aid for environmental protection and energy 2014-2020»  
[http://ec.europa.eu/competition/sectors/energy/eeag\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/competition/sectors/energy/eeag_en.pdf)

#### Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Αν. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108



ώστε το Σύστημα να καλύπτει τις ιδιαίτερες λειτουργικές ανάγκες του για μακροχρόνια και βραχυχρόνια εφεδρεία.

Όπως γίνεται φανερό από τα ανωτέρω, διακρίνονται διάφορα επίπεδα στην απαίτηση επάρκειας, προκειμένου να καλυφθούν διαφορετικές ανάγκες του συστήματος, τα οποία μεταξύ άλλων συμπεριλαμβάνουν:

τη διαθεσιμότητα Ισχύος, η οποία με τη συμβατική έννοια έχει ως στόχο τη διατήρησης ενός επαρκούς επιπέδου διαθέσιμης ισχύος συν ένα περιθώριο ασφαλείας, προκειμένου να καλύπτεται ανά πάσα στιγμή το φορτίο αιχμής, και την ευελιξία, η οποία καλύπτει τις ανάγκες του συστήματος για απόκριση στις μεταβολές του φορτίου μέσω της απαιτούμενης απότομης αυξομείωσης της παραγωγής σε χρονικό ορίζοντα μερικών ωρών.

Σε κάθε περίπτωση, ο μηχανισμός διασφάλισης επαρκούς ισχύος αποτελεί μέρος της ευρύτερης αναδιάρθρωσης της αγοράς και η πλήρης εφαρμογή του θα πρέπει να σχεδιαστεί παράλληλα με τις εξελίξεις στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας. Εξάλλου, καθώς ο μηχανισμός καλύπτει προς το παρόν εν μέρει και το κόστος που προκύπτει από αδυναμίες της αγοράς, κρίνεται αναγκαία η αναθεώρησή του τμηματικά, ακολουθώντας τις εξελίξεις στην αγορά, οι οποίες την επόμενη περίοδο περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τη δημοπράτηση των προϊόντων τύπου NOME, τη δημιουργία ενδοημερήσιας αγοράς, αγοράς εξισορρόπησης και αγοράς επικουρικών υπηρεσιών, την εισαγωγή συμβολαίων διακοψιμότητας, τη σύζευξη της αγοράς με γειτονικές χώρες.

## **Ε. Τελικό σχόλιο Συντάκτη**

Από όλα τα ανωτέρω, προκύπτει μεν ποιες είναι οι τρέχουσες προτάσεις για την αναδιάρθρωση της εγχώριας αγοράς ηλεκτρισμού, αλλά φαίνεται ότι παρά τις Μνημονιακές χρονικές προθεσμίες που έχουν επιβληθεί στη χώρα, οι προθεσμίες για την εκπλήρωσή τους ίσως αναγκαστικά επιμηκυνθούν στην πράξη. Αυτό όμως που κρατούμε ως σημαντικότερο παράγοντα είναι ότι, όπως φαίνεται, έως σήμερα, ΠΑΕ και Πολιτεία, συμβαδίζουν ως προς τον ως άνω σχεδιασμό, γεγονός που θα διευκολύνει την ολοκλήρωση του τελικού στόχου.

Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Av. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108



## Σχετικά με τη συγγραφέα

Η Αλεξία Τροκούδη απεφοίτησε από τη Νομική Σχολή Αθηνών το έτος 1994, και στη συνέχεια ολοκλήρωσε ερευνητικό μεταπτυχιακό στο πανεπιστήμιο του BRISTOL στη Μεγ. Βρετανία, με θεματικό αντικείμενο το εμπορικό και τραπεζικό δίκαιο. Η Αλεξία Τροκούδη, εκτός από την άσκηση ελεύθερης δικηγορίας στον τομέα κυρίως του εμπορικού δικαίου, έχει διατελέσει Νομική Σύμβουλος του Τομέα της «Καταναλωτικής Πίστewος» στη «ΤΡΑΠΕΖΑ ΑΤΤΙΚΗΣ», και στη συνέχεια διετέλεσε Νομική Σύμβουλος στον «ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ» (ΟΤΕ). Το έτος 2002, επελέγη μέσω διαγωνιστικής διαδικασίας, ως έμμισθος δικηγόρος στη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ), ασκώντας έργο, αφενός δικαστηριακό, αφετέρου εκπόνησης νομοπαρασκευαστικού και κανονιστικού πλαισίου, στο τομέα του ηλεκτρισμού και του φυσικού αερίου. Από το έτος 2007 έως και σήμερα, κατέχει τη θέση της Επικεφαλής της Νομικής Υπηρεσίας της ΡΑΕ. Τέλος, κατά το έτη 2012-2013 άσκησε χρέη Γραμματέως του Διαιτητικού Δικαστηρίου που λειτουργεί ενώπιον της ΡΑΕ σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4001/11, στο πλαίσιο της επίλυσης ιδιωτικής διαφοράς ενεργειακής φύσεως, που υπήχθη προς επίλυση ενώπιον του Διαιτητικού Δικαστηρίου.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Οι απόψεις και εκτιμήσεις που παρουσιάζονται στη μελέτη αυτή είναι αποκλειστικά της συγγραφέως.

### Διευθυντής Σειράς:

Νικόλαος Ε. Φαραντούρης, Αν. Καθηγητής, Κάτοχος της Έδρας *Jean Monnet*

Ανδρούτσου 150, 185 32 Πειραιεύς

E: nfarant@unipi.gr

T: +30 210 414 2394

F: +30 210 414 2108