



## Gas Target Model:

### Το πρότυπο-στόχος για την ευρωπαϊκή αγορά αερίου

Γεράσιμος Αυλωνίτης

#### Περίληψη

Το Gas Target Model προτάθηκε από το Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Ρυθμιστών Ενέργειας (CEER) στο τέλος του 2011 ως ένα μη δεσμευτικό πρότυπο-στόχος για την ευρωπαϊκή αγορά αερίου. Σκοπός του προτύπου είναι η τοποθέτηση των επιμέρους κανονιστικών κειμένων και ρυθμίσεων σε ένα ενιαίο και εύληπτο θεωρητικό πλαίσιο και ο προσδιορισμός της επιθυμητής μορφής της αγοράς στο τέλος της διαδικασίας απελευθέρωσης, καλύπτοντας ταυτόχρονα το σχετικό κενό που παρατηρείται στην ευρωπαϊκή νομοθεσία αναφορικά με τον τρόπο οργάνωσης της αγοράς αερίου σε επίπεδο εμπορίας. Οι τρεις πυλώνες του προτύπου αυτού είναι: 1. Δημιουργία λειτουργικών χονδρεμπορικών αγορών. 2. Σύνδεση των αγορών αυτών. 3. Διασφάλιση του εφοδιασμού και αποτελεσματικές επενδύσεις. Σήμερα, το Gas Target Model τελεί υπό αναθεώρηση. Παρά την κριτική που έχει ασκηθεί σε σχέση με διάφορες προσεγγίσεις του πρώτου Gas Target Model, αλλά και σε σχέση με ελλιπή αντιμετώπιση ζητημάτων όπως η οργάνωση της λιανικής εμπορίας και η αλληλεπίδραση των αγορών αερίου και ηλεκτρισμού, οι βασικές προτάσεις του κρίνονται γενικά ισχυρές. Εκτιμάται δε ότι μπορούν να αποτελέσουν ένα πλαίσιο για προσαρμοσμένες προσεγγίσεις και για την ελληνική αγορά αερίου, ενόψει και της επικείμενης αναδιοργάνωσής της, πρωτίστως στο ζήτημα της ανάπτυξης χονδρεμπορικής αγοράς.

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

## **Gas Target Model:**

### **Το πρότυπο-στόχος για την ευρωπαϊκή αγορά αερίου**

#### **A. Εισαγωγή**

Με αφετηρία και βασικό θεματικό άξονα το πρότυπο-στόχο (μοντέλο) που πρότείνει για την ευρωπαϊκή αγορά αερίου το Συμβούλιο των Ευρωπαίων Ρυθμιστών Ενέργειας (CEER) στο τέλος του 2011<sup>1</sup>, η παρούσα ανάλυση έχει σκοπό να παρουσιάσει το θεωρητικό πλαίσιο ρυθμιστικής πολιτικής σχετικά με την οργάνωση της ενιαίας αγοράς αερίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα. Προκειμένου να γίνει κατανοητό το υπόβαθρο από το οποίο ξεκινάει η ανάλυση καθώς και η σκοπιμότητα για την ανάπτυξη ενός προτύπου-στόχου για την ευρωπαϊκή αγορά αερίου, είναι απαραίτητη μία ιστορική αναδρομή ως προς την εξέλιξη της ρύθμισης στον τομέα αυτό.

Από την πρώτη ευρωπαϊκή οδηγία σχετικά με την απελευθέρωση της αγοράς αερίου και τη δημιουργία μίας ενιαίας εσωτερικής αγοράς (Οδηγία 98/30/ΕΚ) το 1998 έως και την Τρίτη Ενεργειακή Δέσμη το 2009<sup>2</sup>, παρατηρείται η θέσπιση συνεχώς αυστηρότερων και λεπτομερέστερων κανόνων σε ό,τι αφορά τα δομικά χαρακτηριστικά της αγοράς (διαχωρισμός κάθετα ολοκληρωμένων επιχειρήσεων) και τη ρύθμιση και εποπτεία των μονοπωλιακών τμημάτων της αγοράς (πρόσβαση τρίτων στα δίκτυα). Θέσπιση αντίστοιχων λεπτομερών κανόνων και ρυθμίσεων για την οργάνωση των ανταγωνιστικών τμημάτων της αγοράς (προμήθεια/εμπορία) δεν παρατηρήθηκε στην περίπτωση του αερίου, σε αντίθεση με την περίπτωση της αγοράς ηλεκτρισμού στην ΕΕ, όπου η οργάνωση κάποιου τύπου χονδρεμπορικής αγοράς σε επίπεδο κράτους-μέλους, η σύνδεση των επιμέρους αγορών και η ανάπτυξη διασυνοριακού εμπορίου αποτέλεσε αντικείμενο και απαίτηση του ενωσιακού κανονιστικού πλαισίου ουσιαστικά από την πρώτη σχετική οδηγία (Οδηγία 96/30/ΕΚ) το 1996 και μετέπειτα<sup>3</sup>.

Είναι χαρακτηριστικό ότι καμία ευρωπαϊκή οδηγία ή κανονισμός για την αγορά αερίου δεν επιβάλλει τη δημιουργία χονδρεμπορικής αγοράς, ούτε προδιαγράφει τα βασικά χαρακτηριστικά αυτής. Ταυτόχρονα, αναφορές στις έννοιες του κόμβου εμπορικής διαπραγμάτευσης (trading hub), της σύζευξης αγορών (market coupling) ή των έμμεσων δημοπρασιών (implicit auctions) αλλά και των συστημάτων πρόσβασης τρίτων που

<sup>1</sup> CEER Vision for a European Gas Target Model – Conclusions Paper, Ref: C11-GWG-82-03, 1 December 2011.

<sup>2</sup> Για τους σκοπούς της ανάλυσης αυτής, η αναφορά στην «Τρίτη Ενεργειακή Δέσμη», νοείται ως αναφορά στην Οδηγία 2009/73/ΕΚ και στους Κανονισμούς 2009/714/ΕΚ και 2009/715/ΕΚ.

<sup>3</sup> Αναμφίβολα το γεγονός αυτό αντικατοπτρίζει τη διαφορετική αφετηρία και ιστορική εξέλιξη κάθε τομέα, τα τεχνολογικά και οικονομικά χαρακτηριστικά του (ιδίως τη δυνατότητα εγχώριας παραγωγής ηλεκτρισμού) αλλά και τη διαφορετική σημασία του για την ευημερία (welfare) κάθε χώρας.

υποστηρίζουν αυτά (όπως το σύστημα entry/exit), εντοπίζονται μόνο στα κείμενα της Τρίτης Ενεργειακής Δέσμης και πάλι χωρίς το βαθμό λεπτομέρειας που απαιτείται ή χωρίς να επιβάλλεται η εφαρμογή τους.

Παρότι η ρύθμιση των μονοπωλιακών τμημάτων προηγείται λογικά και χρονικά της οργάνωσης του ανταγωνιστικού τμήματος της αγοράς, ως απαραίτητη προϋπόθεση για την εκκίνηση ανταγωνισμού, η οργάνωση της προμήθειας/εμπορίας αποτελεί επίσης απαραίτητο στάδιο προκειμένου να απολαμβάνουν οι καταναλωτές τις καλύτερες δυνατές υπηρεσίες με τις καλύτερες δυνατές τιμές, στο πλαίσιο των στόχων της ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ: Αειφορία, ασφάλεια εφοδιασμού και ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής οικονομίας.

Ταυτόχρονα, η Τρίτη Ενεργειακή Δέσμη καθιερώνει μία διαδικασία κατάρτισης και θέσπισης δεσμευτικών κανόνων σε ευρωπαϊκό επίπεδο, υπό τη μορφή Κωδίκων Δικτύου, σε θέματα πρόσβασης τρίτων καθώς και σε θέματα τεχνικής φύσεως. Η κατανομή αρμοδιοτήτων και η διαδικασία κατάρτισης και θέσπισης των κωδίκων αυτών καθώς και τα αντικείμενα τα οποία ρυθμίζουν, καθορίζονται στα άρθρα 6 έως 8 του Κανονισμού 2009/715/ΕΚ. Και σε αυτή την περίπτωση, ωστόσο, δεν υφίσταται ένα ολοκληρωμένο θεωρητικό πλαίσιο εντός του οποίου θα είναι κατανοητή η αλληλεπίδραση των κωδίκων αυτών και η σημασία τους για τη δημιουργία μίας εύρυθμα λειτουργούσας και ανταγωνιστικής αγοράς φυσικού αερίου.

Το γεγονός αυτό επισημάνθηκε στο 18<sup>ο</sup> Ρυθμιστικό Φόρουμ Αερίου (Φόρουμ της Μαδρίτης), στα συμπεράσματα του οποίου καταγράφεται η πρόσκληση σχετικά με την ανάπτυξη ενός προτύπου-στόχου, κατ' αντίστοιχο τρόπο με την αγορά ηλεκτρισμού: *"...(4) The Forum invites the Commission and the regulators to explore, in close cooperation with system operators and other stakeholders, the interaction and interdependence of all relevant areas for network codes and to initiate a process establishing a gas market target model."*<sup>4</sup>

Η δυναμική αναφορικά με την επεξεργασία ενός προτύπου-στόχου αναπτύχθηκε περαιτέρω ενόψει και του πολιτικού στόχου για επιτάχυνση της ολοκλήρωσης της εσωτερικής αγοράς ενέργειας, μεσοσύσης της οικονομικής κρίσης και της απώλειας ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας έναντι των διεθνών ανταγωνιστών της, ο οποίος συνοψίζεται στα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 4ης Φεβρουαρίου 2011, σύμφωνα με τα οποία: *"The EU needs a fully functioning, interconnected and integrated internal energy market. [...] The internal market should be completed by 2014 so as to allow gas and electricity to flow freely"*<sup>5</sup>.

Όπως προαναφέρθηκε, το μοντέλο-στόχος δημοσιεύθηκε στο τέλος του 2011, μετά από μία διαδικασία εκτενούς δημόσιας διαβούλευσης και αποτελεί ένα μη-δεσμευτικό πλαίσιο οργάνωσης της αγοράς, το οποίο υπόκειται σε αναθεωρήσεις αναλόγως των συνθηκών που

<sup>4</sup> Βλ. πρακτικά του 18<sup>ου</sup> Ρυθμιστικού Φόρουμ Αερίου: [http://ec.europa.eu/energy/gas\\_electricity/gas/forum\\_gas\\_madrid\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/gas/forum_gas_madrid_en.htm)

<sup>5</sup> Conclusions of the European Council, 4 February 2011 (EUCO 2/11, CO EUR 2, CONCL1).

εκάστοτε επικρατούν σε αυτή. Ο χρονικός ορίζοντας του πρώτου μοντέλου ήταν με αναφορά στο 2014, λόγω του εκπεφρασμένου ευρωπαϊκού στόχου περί ολοκλήρωσης της αγοράς κατά το έτος αυτό. Παρά το αρχικό χρονικό σημείο αναφοράς, σκοπός του μοντέλου και των πιθανών αναθεωρήσεών του είναι ο συνεχής προσδιορισμός της κατεύθυνσης οργάνωσης της αγοράς σε κυλιόμενο μεσοπρόθεσμο ορίζοντα.

Στο πλαίσιο αυτό, σκοπός της παρούσας ανάλυσης είναι η περιγραφή του μοντέλου-στόχου και η κριτική επισκόπηση των βασικών του προτάσεων, καθώς και επιμέρους ζητημάτων που ενδεχομένως παρουσιάζουν ενδιαφέρον για το σχεδιασμό και της ελληνικής αγοράς αερίου. Σημειώνεται ότι στην ανάλυση επιμέρους θεμάτων, όπως τα βασικά χαρακτηριστικά του συστήματος εισόδου/εξόδου, χρησιμοποιήθηκαν όχι μόνο οι αρχικές μελέτες που συνόδευσαν τη δημοσίευση της πρότασης του CEER το 2011, αλλά διάφορες βιβλιογραφικές πηγές -ενίοτε μεταγενέστερες της αρχικής έκδοσης του μοντέλου - που αναφέρονται στις σχετικές παραπομπές στο κείμενο, καθώς η δημόσια συζήτηση αναφορικά με τα βέλτιστα χαρακτηριστικά, τις δυνατότητες αλλά και τους περιορισμούς διαφορετικών επιμέρους αντικειμένων σχεδιασμού της αγοράς είναι σε εξέλιξη.

## **B. Συνοπτική περιγραφή του μοντέλου-στόχου**

### **Σκοπός**

Σκοπός του μοντέλου-στόχου είναι η τοποθέτηση των επιμέρους κανονιστικών κειμένων και ρυθμίσεων σε ένα ενιαίο και εύληπτο θεωρητικό πλαίσιο και ο προσδιορισμός της επιθυμητής μορφής της αγοράς στο τέλος της διαδικασίας απελευθέρωσης. Με τον τρόπο αυτό καλύπτεται το σχετικό κενό που παρατηρείται στην ενωσιακή νομοθεσία αναφορικά με τον τρόπο οργάνωσης της αγοράς αερίου σε επίπεδο εμπορίας και παρέχεται μεγαλύτερη ορατότητα στους συμμετέχοντες στην αγορά αναφορικά με τους όρους δραστηριοποίησής τους σε αυτή στο μέλλον.

### **Βασικές αρχές**

Το μοντέλο-στόχος για την ευρωπαϊκή αγορά αερίου οργανώνεται γύρω από τρεις βασικούς θεματικούς άξονες/πυλώνες:

1. Δημιουργία λειτουργικών χονδρεμπορικών αγορών αερίου: Στόχος της συγκεκριμένης πρότασης είναι η δυνατότητα κάθε τελικού καταναλωτή αερίου στην ΕΕ να εξυπηρετείται μέσω μίας λειτουργικής χονδρεμπορικής αγοράς αερίου με επαρκή ρευστότητα, στην οποία η τιμή του αερίου διαμορφώνεται με βάση τη σχέση προσφοράς και ζήτησης.
2. Σύνδεση των χονδρεμπορικών αγορών αερίου: Στόχος της συγκεκριμένης πρότασης είναι η απρόσκοπτη ροή του αερίου από τα όρια της ΕΕ προς οποιαδήποτε από τις επιμέρους χονδρεμπορικές αγορές εντός της ΕΕ, καθώς και μεταξύ αυτών, ανάλογα

με τις συνθήκες προσφοράς και ζήτησης και τα προκύπτοντα σήματα τιμών (price signals) σε κάθε μία από τις αγορές αυτές.

3. Διασφάλιση του εφοδιασμού και οικονομικά αποτελεσματικές επενδύσεις: Στόχος της συγκεκριμένης πρότασης είναι η διασφάλιση της δυνατότητας της βιομηχανίας αερίου στην ΕΕ να αναλαμβάνει μακροχρόνιες δεσμεύσεις σε ό,τι αφορά τόσο τους εξωτερικούς προμηθευτές αερίου όσο και την υλοποίηση των απαραίτητων επενδύσεων κατά τρόπο οικονομικά αποτελεσματικό.

Οι τρεις πυλώνες του μοντέλου-στόχου αναλύονται περαιτέρω στις επόμενες ενότητες.

### 1. Δημιουργία λειτουργικών χονδρεμπορικών αγορών αερίου:

Τα βασικά χαρακτηριστικά μίας λειτουργικής χονδρεμπορικής αγοράς μπορούν να συνοψιστούν στην ύπαρξη επαρκούς ρευστότητας και στη διαμόρφωση αξιόπιστων σημάτων τιμών, τα οποία δεν επηρεάζονται/στρεβλώνονται ακόμα και από συναλλαγές υψηλού όγκου, και τα οποία αντικατοπτρίζουν την αλληλεπίδραση προσφοράς και ζήτησης στο παρόν αλλά και στο μέλλον<sup>6</sup>.

Κάθε χονδρεμπορική αγορά οριοθετείται από μία γεωγραφική περιοχή εντός της ΕΕ, στην οποία η πρόσβαση στο δίκτυο οργανώνεται με βάση το σύστημα εισόδου/εξόδου με εικονικό σημείο παραδόσεων/παραλαβών φυσικού αερίου και στην οποία οι διαδικασίες εξισορρόπησης των παραδόσεων αερίου στο δίκτυο και των παραλαβών αερίου από αυτό (εξισορρόπηση φορτίου) βασίζονται σε μηχανισμούς της αγοράς. Στην περιοχή αυτή διαμορφώνεται μία μοναδική χονδρεμπορική τιμή αερίου, βάσει της σχέσης προσφοράς και ζήτησης.

Το σύστημα κατανομής δυναμικότητας τύπου εισόδου/εξόδου (entry-exit system) βρίσκεται στο επίκεντρο μίας χονδρεμπορικής αγοράς. Τα βασικά χαρακτηριστικά ενός ιδεατού συστήματος αυτού του τύπου συνοψίζονται στα εξής<sup>7</sup>:

- Οι χρήστες του δικτύου δεσμεύουν δυναμικότητα ανεξάρτητα σε κάθε σημείο εισόδου και σε κάθε σημείο εξόδου του συστήματος μεταφοράς, δηλαδή η δέσμευση δυναμικότητας δεν σχετίζεται με τη συμβατική διαδρομή του αερίου από (ένα ή περισσότερα) συγκεκριμένα σημεία εισόδου σε (ένα ή περισσότερα)

<sup>6</sup> Ορισμός της «λειτουργικής χονδρεμπορικής αγοράς» δεν παρέχεται στο κείμενο του CEER. Σχετικά βλ.: A vision for the EU target model: the MECO-S Model, Glachant, Jean-Michel, Florence School of Regulation, EUI Working Papers, RSCAS 2011/38, June 2011 και Developing a Natural Gas Trading Hub in Asia: Obstacles and Opportunities, OECD /IEA, 2013IEA.

<sup>7</sup> Δεν υφίσταται επίσημος ορισμός της «ζώνης εισόδου-εξόδου» ή «συστήματος εισόδου-εξόδου» σε ενωσιακό κανονιστικό κείμενο. Για μία περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών ενός συστήματος εισόδου-εξόδου βλ. «Entry-Exit Regimes in Gas, a project for the European Commission – DG ENER», [http://ec.europa.eu/energy/gas\\_electricity/studies/gas\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/studies/gas_en.htm).

συγκεκριμένα σημεία εξόδου<sup>8</sup>. Ιδανικά, φυσικό αέριο μπορεί να εισαχθεί στο σύστημα από οποιοδήποτε σημείο εισόδου και να εξαχθεί από το σύστημα σε οποιοδήποτε σημείο εξόδου, χωρίς περιορισμούς<sup>9</sup>.

- Εντός της ζώνης εισόδου/εξόδου καθορίζεται ένα μοναδικό σημείο αναφοράς στο οποίο είναι δυνατόν να μεταβιβάζεται η κυριότητα αερίου μεταξύ χρηστών του δικτύου ή μεταξύ των χρηστών και του διαχειριστή του δικτύου για τους σκοπούς εμπορίας/μεταπώλησης ή εξισορρόπησης φορτίου αντίστοιχα. Συνήθως το σημείο αυτό είναι ένα εικονικό σημείο (virtual point) το οποίο αποτελεί «εικονικό σημείο εξόδου» για τους χρήστες οι οποίοι έχουν δεσμεύσει δυναμικότητα στις φυσικές εισόδους του συστήματος και «εικονικό σημείο εισόδου» για τους χρήστες οι οποίοι έχουν δεσμεύσει δυναμικότητα στις φυσικές εξόδους του συστήματος είτε για τελική κατανάλωση, είτε για εξαγωγή σε άλλο σύστημα μεταφοράς ή διανομής ή σε εγκατάσταση αποθήκευσης. Με βάση το εικονικό αυτό σημείο και αναφορά σε αυτό είναι δυνατόν να αναπτυχθούν πληροφοριακά συστήματα για τη διευκόλυνση της εμπορίας αερίου μεταξύ χρηστών και εν γένει παικτών στην αγορά και τη διαμόρφωση μίας χονδρικής τιμής αερίου είτε σε βραχυχρόνια (spot/prompt) είτε σε μακροχρόνια (forward) βάση.
- Η πρόσβαση στο σημείο αυτό θα πρέπει, ιδανικά, να είναι δυνατή από κάθε φυσικό σημείο εισόδου ή εξόδου του δικτύου σε αδιάλειπτη (firm) βάση.

Τα γεωγραφικά όρια κάθε χονδρεμπορικής αγοράς -και κατ' επέκταση της αντίστοιχης ζώνης εισόδου/εξόδου, η οποία μπορεί να περιλαμβάνει περισσότερα του ενός διασυνδεδεμένα συστήματα μεταφοράς- καθορίζεται από τα όρια της ζώνης εντός της οποίας θα πρέπει να εξισορροπούνται οι παραδόσεις και παραλαβές των χρηστών (balancing zone). Η ζώνη εισόδου/εξόδου/εξισορρόπησης μπορεί να είναι εθνικής (τα όρια της ζώνης εξισορρόπησης ταυτίζονται με τα σύνορα κράτους-μέλους) υπο-εθνικής (περισσότερες ζώνες εισόδου/εξόδου/εξισορρόπησης εντός του ίδιου κράτους-μέλους, όπως π.χ. η περίπτωση της Γαλλίας) ή υπερεθνικής κλίμακας, όπως θα αναλυθεί κατωτέρω.

<sup>8</sup> Τα σημεία εξόδου μπορεί να αφορούν σημεία εξόδου από σύστημα μεταφοράς προς δίκτυο διανομής (city-gates) ή σημεία εξόδου προς τελική κατανάλωση είτε στο δίκτυο μεταφοράς είτε σε δίκτυο διανομής. Στην τελευταία περίπτωση, το όριο μεταξύ των συστημάτων μεταφοράς και διανομής καταργείται σε ότι αφορά τους χρήστες και η δυναμικότητα στα city-gates κατανέμεται στους χρήστες έμμεσα, μέσω συμφωνίας των αντίστοιχων διαχειριστών, χωρίς απευθείας δέσμευση δυναμικότητας εκ μέρους των χρηστών.

<sup>9</sup> Ο Κανονισμός 2009/715/ΕΚ επιβάλλει την εφαρμογή ενός συστήματος τιμολόγησης τύπου «εισόδου/εξόδου» στο οποίο η τιμολόγηση κάθε χρήστη του συστήματος για τη δέσμευση δυναμικότητας δεν συναρτάται από τη συμβατική διαδρομή του αερίου αλλά από τα συγκεκριμένα σημεία εισόδου ή/και εξόδου στα οποία πραγματοποιείται η δέσμευση, χωρίς να επιβάλλει και το αντίστοιχο σύστημα κατανομής δυναμικότητας. Από θεωρητική άποψη είναι δυνατή η εφαρμογή διαφορετικών συστημάτων κατανομής δυναμικότητας και διαφορετικών συστημάτων τιμολόγησης της δεσμευμένης δυναμικότητας.

Η ταύτιση των γεωγραφικών ορίων της χονδρεμπορικής αγοράς με τη ζώνη εξισορρόπησης φορτίου, οφείλεται στο γεγονός ότι καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση χονδρεμπορικής τιμής αερίου παίζει η ύπαρξη μιας αγοράς για την εξισορρόπηση φορτίου του συστήματος (αγορά αποκλίσεων μεταξύ χρηστών του δικτύου αλλά και αγοραπωλησίες αερίου μεταξύ χρηστών και Διαχειριστή). Έως σήμερα, στα περισσότερα κράτη-μέλη της ΕΕ, η εξισορρόπηση φορτίου πραγματοποιείται αποκλειστικά από τον διαχειριστή του δικτύου μέσω συμβάσεων προμήθειας που συνάπτει ο διαχειριστής του δικτύου με συμμετέχοντες στην αγορά/προμηθευτές. Στις περισσότερες περιπτώσεις η τιμή αυτή αποτυγχάνει να αντικατοπτρίσει τη βραχυπρόθεσμη σχέση προσφοράς και ζήτησης αερίου.

Το νέο σύστημα εξισορρόπησης φορτίου που θεσπίζεται με τον ευρωπαϊκό Κώδικα Δικτύου σχετικά με την εξισορρόπηση φορτίου<sup>10</sup> (Κώδικας Εξισορρόπησης Φορτίου) έχει όλα τα χαρακτηριστικά που προτείνει το μοντέλο-στόχος. Στο σύστημα αυτό κομβικό ρόλο παίζει ο διαχειριστής του δικτύου, ο οποίος ουσιαστικά παρέχει ρευστότητα στην αγορά μέσω εμπορίας ποσοτήτων αερίου με τους χρήστες για την εξισορρόπηση μεταξύ εγχύσεων και απολήψεων αερίου από το σύστημα σε βραχυχρόνια (ημερήσια) βάση.

Το προτεινόμενο μοντέλο-στόχος προτείνει και μία σειρά ενδεικτικών ποσοτικών κριτηρίων σχετικά με τα απαραίτητα χαρακτηριστικά και ταυτόχρονα τη διαπίστωση του κατά πόσον μία αγορά μπορεί να χαρακτηριστεί ως «λειτουργική». Τα κριτήρια αυτά είναι τα ακόλουθα:

1. Συνολική ζήτηση αερίου που εξυπηρετείται από την χονδρεμπορική αγορά: Μεγαλύτερη ή ίση των 20 δις κ.μ. αερίου ετησίως.
2. Δείκτης σχετικά με το βαθμό συγκέντρωσης προμηθευτών στην αγορά (Herfindahl Hirschman Index: Τιμή του δείκτη μικρότερη από ή ίση της τιμής δύο χιλιάδες (2000).
3. Ποσοστό της ζήτησης το οποίο μπορεί να εξυπηρετηθεί από την δυναμικότητα του συστήματος αερίου αφαιρώντας τη δυναμικότητα που δεσμεύεται από τον μεγαλύτερο προμηθευτή αερίου (Residual Supply Index): Ποσοστό μεγαλύτερο από ή ίσο με 110%.
4. Λόγος του όγκου αερίου που αποτέλεσε αντικείμενο ως προς τον όγκο του αερίου που παραδόθηκε φυσικά (Churn Ratio): Τιμή του λόγου μεγαλύτερη από ή ίση της τιμής οκτώ (8).
5. Αριθμός εναλλακτικών πηγών εφοδιασμού της αγοράς (με βάση εισαγωγές από διεθνείς διασυνδέσεις, εγκαταστάσεις ΥΦΑ κλπ): Μεγαλύτερος ή ίσος του τρία (3).

### **Ολοκλήρωση λειτουργικών χονδρεμπορικών αγορών**

<sup>10</sup> Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 312/2014 της Επιτροπής της 14ης Οκτωβρίου 2013 της 26ης Μαρτίου 2014 για τη θέσπιση κώδικα δικτύου όσον αφορά την εξισορρόπηση του φυσικού αερίου στα δίκτυα μεταφοράς (OJ L 91, 27.3.2014, p. 15).

Όπως προαναφέρθηκε, η πρόσβαση όλων των παικτών της αγοράς καθώς και των καταναλωτών σε μία εύρυθμα λειτουργούσα χονδρεμπορική αγορά αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ανάπτυξη ενός δίκαιου ανταγωνισμού και την αποκόμιση σχετικού οφέλους από τους τελικούς καταναλωτές αερίου.

Το αυτονόητο σημείο εκκίνησης είναι η δημιουργία μίας χονδρεμπορικής αγοράς σε κάθε κράτος-μέλος. Το μοντέλο δέχεται ότι η δημιουργία μιας λειτουργικής χονδρεμπορικής αγοράς σε κάθε «φυσική» αγορά αερίου λ.χ. σε κάθε κράτος-μέλος, δεν είναι δυνατή σε πολλές περιπτώσεις λόγω των θεμελιωδών μεγεθών της αγοράς αυτής όπως το μέγεθος, η διαφοροποιημένη προέλευση του αερίου κλπ τα οποία δεν μπορούν να μεταβληθούν ούτε με ρυθμιστικές παρεμβάσεις ούτε με παρεμβάσεις δομικού χαρακτήρα από τις αρχές προστασίας του ανταγωνισμού. Για τις περιπτώσεις αυτές, το μοντέλο στόχο προτείνει την ολοκλήρωση (integration) περισσότερων της μίας ανεξάρτητων χονδρεμπορικών αγορών σε μία, η οποία θα εμφανίζει μεγαλύτερη ρευστότητα από τις επιμέρους αγορές που την απαρτίζουν.

Η πρόταση αυτή έχει ως προφανή συνέπεια τη δημιουργία ενός μικρότερου από τα κράτη-μέλη αριθμού χονδρεμπορικών αγορών στην ΕΕ, κάθε μία από τις οποίες θα έχει όλα τα χαρακτηριστικά μίας λειτουργικής αγοράς και ιδίως ικανοποιητική ρευστότητα.

Προτείνονται δύο βασικές προσεγγίσεις στο θέμα ολοκλήρωσης των αγορών και συγκεκριμένα είτε η συγχώνευση γειτονικών αγορών τόσο σε επίπεδο χονδρικής εμπορίας αερίου όσο και σε επίπεδο λιανικής εμπορίας (market merge model) είτε η συγχώνευση γειτονικών αγορών μόνο σε επίπεδο χονδρικής εμπορίας αερίου, με την λιανική εμπορία να οργανώνεται και λειτουργεί διακριτά σε κάθε επιμέρους αγορά (trading region model).

### **Market Merge Model:**

Σύμφωνα με το συγκεκριμένο πρότυπο, δημιουργείται μέσω συγχώνευσης μία κοινή χονδρεμπορική και λιανεμπορική αγορά μεταξύ των επιμέρους αγορών που απαρτίζουν τη νέα μεγαλύτερη αγορά, χωρίς διατήρηση διακριτών ζωνών εισόδου-εξόδου/εξισορρόπησης/κατανάλωσης σε κάθε επιμέρους αγορά, δηλαδή πλήρης συγχώνευση των προηγούμενα ανεξάρτητων αγορών με κοινούς κανόνες σε όλα τα επίπεδα (μετρήσεις, κατανομές κλπ).

Η εφαρμογή του μοντέλου αυτού συνεπάγεται τη δημιουργία μίας κοινής ζώνης εισόδου/εξόδου (με διασύνδεση των επιμέρους συστημάτων μεταφοράς) και τη δημιουργία ενός μοναδικού εικονικού σημείου δηλώσεων για όλες τις επιμέρους αγορές. Είσοδος αερίου στα όρια οποιουδήποτε από τα συστήματα μεταφοράς που απαρτίζουν την αντίστοιχη ζώνη εισόδου/εξόδου συνεπάγεται είσοδο στην ενιαία αγορά και παράδοση στο κοινό εικονικό σημείο παραδόσεων/παραλαβών της αγοράς αυτής. Όλες οι χονδρεμπορικές αγοραπωλησίες αερίου πραγματοποιούνται πλέον στο μοναδικό αυτό εικονικό σημείο.



Επίσης, η εξισορρόπηση φορτίου πραγματοποιείται πλέον ενιαία για ολόκληρη τη συγχωνευμένη αγορά.

### **Trading Region Model:**

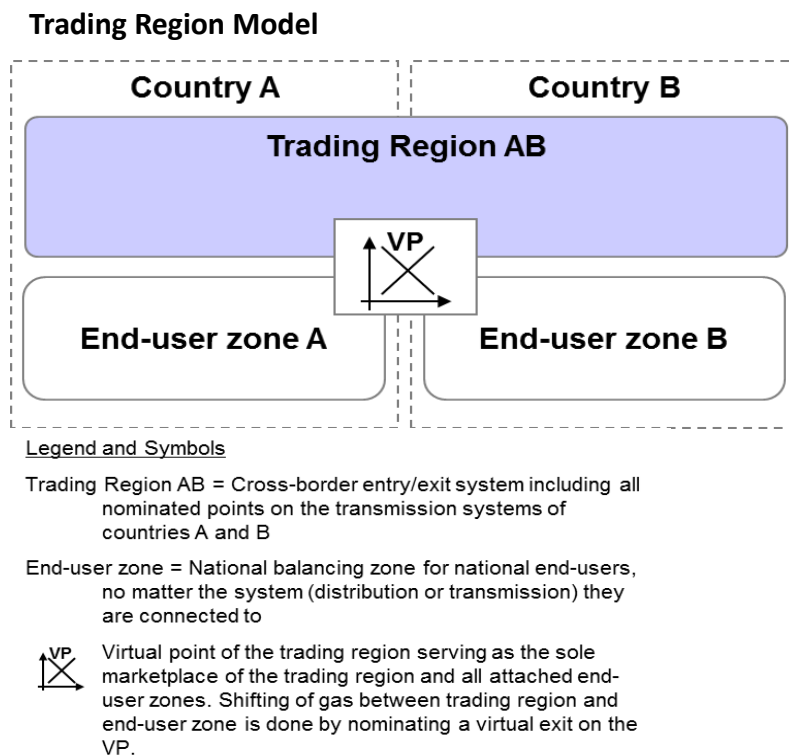
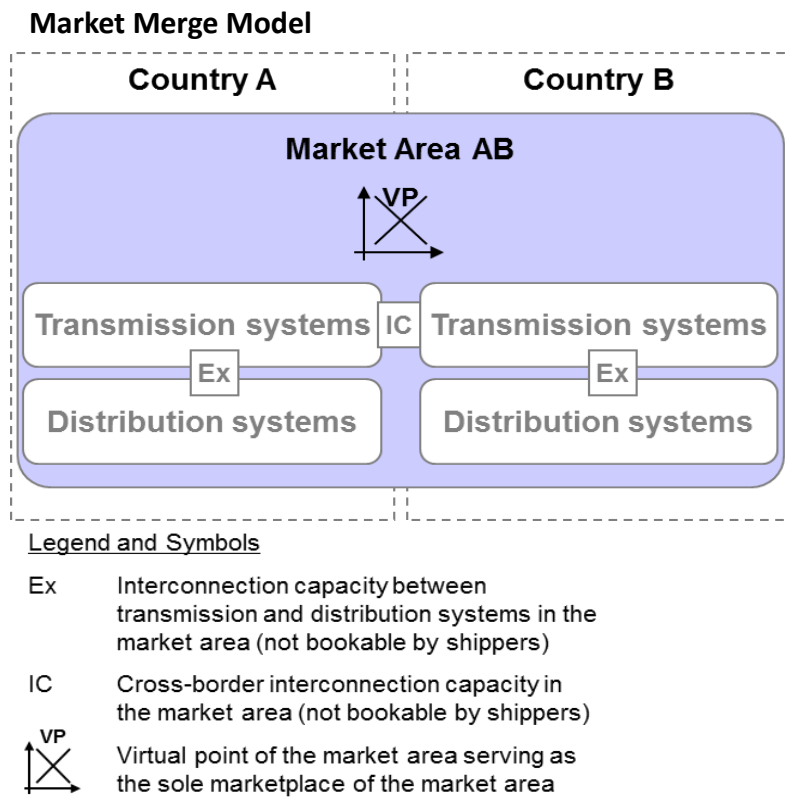
Η βασική διαφορά σε σχέση με το προηγούμενο μοντέλο είναι ότι δεν συγχωνεύονται με «κάθετο» τρόπο οι επιμέρους αγορών, δηλαδή και η χονδρεμπορική αγορά και η λιανική αγορά, αλλά μόνο η χονδρεμπορική αγορά, ενώ η λιανική αγορά λειτουργεί και οργανώνεται διακριτά σε κάθε κράτος-μέλος, τόσο από άποψη εξισορρόπησης όσο και από άποψη κανόνων σχετικά με την κατανομή ποσοτήτων στα σημεία εξόδου, τις μετρήσεις κλπ. Δημιουργείται δηλαδή μία “περιφέρεια εμπορίας αερίου», με κοινή χονδρεμπορική αγορά (μία «ζώνη εισόδου») αλλά διακριτές «ζώνες εξόδου»/εξισορρόπησης /κατανάλωσης.

Η εφαρμογή του μοντέλου αυτού συνεπάγεται τη δημιουργία μίας κοινής ζώνης εισόδου και τη δημιουργία ενός μοναδικού εικονικού σημείου παραδόσεων/παραλαβών για όλες τις επιμέρους αγορές που συνδέονται. Είσοδος αερίου στα όρια οποιουδήποτε από τα συστήματα μεταφοράς που απαρτίζουν την περιφέρεια συνεπάγεται είσοδος στην περιφέρεια και παράδοση στο κοινό εικονικό σημείο παραδόσεων/παραλαβών αυτής. Όλες οι χονδρεμπορικές αγοραπωλησίες αερίου πραγματοποιούνται στο μοναδικό, κοινό για όλη την περιφέρεια εικονικό σημείο. Ωστόσο, διατηρείται η εξισορρόπηση φορτίου σε επίπεδο επιμέρους αγοράς/ζώνης εξόδου.

Τα βασικά χαρακτηριστικά κάθε προσέγγισης παρουσιάζονται σχηματικά στο Σχήμα 1.

Το μοντέλο-στόχος αναγνωρίζει την πρώτη προσέγγιση (Market Merge Model) ως την αποτελεσματικότερη επιλογή σε σχέση με τη δημιουργία μίας λειτουργικής αγοράς και οπωσδήποτε περισσότερο συμβατή με την έννοια της «εσωτερικής αγοράς αερίου» στην ΕΕ. Αναγνωρίζοντας τις σημαντικές προκλήσεις κατά την εφαρμογή του προτύπου αυτού, ιδίως σε υπερεθνικό επίπεδο, γίνεται αποδεκτή η εφαρμογή της δεύτερης προσέγγισης (Trading Region Model) ως μεταβατικής λύσης.

Μία ανάλυση των προκλήσεων κατά την εφαρμογή των δύο αυτών προσεγγίσεων παρουσιάζεται στο τμήμα Γ της μελέτης αυτής.



**Σχήμα 1:** Σχηματική παρουσίαση μοντέλων ολοκλήρωσης της αγοράς  
 (Πηγή: European Energy Regulators' 2nd Workshop on Target Model for the European Gas Market  
 Bonn, 22 February 2011, Jean-Michel Glachant & Sergio Ascari, Florence School of Regulation)

### 2. Σύνδεση των χονδρεμπορικών αγορών αερίου:

Η δημιουργία μίας ενιαίας εσωτερικής αγοράς αερίου στην ΕΕ προϋποθέτει την ελεύθερη ροή του αερίου μεταξύ των εθνικών συνόρων και των αντίστοιχων χονδρεμπορικών αγορών ανάλογα με τα σήματα τιμών, τα οποία αντικατοπτρίζουν τη σχέση προσφοράς και ζήτησης, αλλά και την οικονομική αξία του αερίου σε διάφορα σημεία της Ένωσης.

Είναι επομένως προφανές ότι πέραν της δημιουργίας λειτουργικών χονδρεμπορικών αγορών σε κάθε ζώνη εισόδου/εξόδου, είναι καθοριστικό για την επίτευξη του ανωτέρω στόχου να επιτευχθεί σύνδεση των χονδρεμπορικών αυτών αγορών μέσω επαρκούς διασυνδεδετικής δυναμικότητας. Με τον τρόπο αυτό καθίσταται δυνατή η εμπορία αερίου μεταξύ των χονδρεμπορικών αγορών και η ευθυγράμμιση των αντίστοιχων τιμών (price alignment).

Η απρόσκοπτη ροή του αερίου προς κάθε σημείο της ΕΕ προϋποθέτει την ελαχιστοποίηση ή πλήρη εξάλειψη των περιορισμών στη διαθέσιμη δυναμικότητα στις διασυνδέσεις μεταξύ των διαφόρων κρατών-μελών ή των αντίστοιχων ζωνών εισόδου/εξόδου. Οι περιορισμοί στη διαθέσιμη δυναμικότητα είναι δυνατόν να οφείλονται είτε σε φυσική είτε σε συμβατική συμφόρηση<sup>11</sup>.

Η περίπτωση φυσικής συμφόρησης, όταν δηλαδή η ζήτηση αερίου σε μία πλευρά της διασύνδεσης είναι μεγαλύτερη από τη δυναμικότητα της διασύνδεσης αυτής, αντιμετωπίζεται πρωτίστως μέσω επενδύσεων επαύξησης της δυναμικότητας εκ μέρους των διαχειριστών. Ο τρόπος ανάπτυξης της διασυνδεδετικής ικανότητας μεταξύ των ζωνών εισόδου/εξόδου αποτελεί αντικείμενο του τρίτου πυλώνα του μοντέλου-στόχου και αναλύεται στην επόμενη ενότητα.

Πρωτίστως όμως, και πριν από τη λήψη όποιας απόφασης αναφορικά με την επαύξηση της δυναμικότητας διασύνδεσης, προέχει η αποτελεσματική χρήση των διασυνδέσεων, δηλαδή η παροχή της υπηρεσίας μεταφοράς αερίου σε αυτούς που αξιολογούν τη χρήση της δυναμικότητας περισσότερο και η αποφυγή της συμβατικής συμφόρησης. Η συμβατική συμφόρηση προκύπτει συχνά από καταχρηστική συσσώρευση δυναμικότητας (capacity hoarding) από χρήστες του δικτύου και μπορεί να οδηγήσει σε αποκλεισμό άλλων παικτών από την αγορά και παρεμπόδιση της σύνδεσης των αγορών σε επίπεδο ΕΕ. Το θέμα αυτό αντιμετωπίζεται αφενός με την εφαρμογή μηχανισμών κατανομής της δυναμικότητας που επιτρέπουν να αποκαλύπτεται η πραγματική αξία της δυναμικότητας για τους συμμετέχοντες στην αγοράς και -εφόσον συνεχίζει να εμφανίζεται συμβατική συμφόρηση- με λήψη ειδικών μέτρων διαχείρισης αυτής.

Αναφορικά με το μηχανισμό κατανομής δυναμικότητας, το μοντέλο-στόχος θέτει προς εξέταση και αξιολόγηση από τις εθνικές ρυθμιστικές αρχές δύο διαφορετικά συστήματα:

<sup>11</sup> Για τον ορισμό της φυσικής και συμβατικής συμφόρησης βλ. παρ. 1, άρθρο 2 του Κανονισμού 2009/715/ΕΚ.

- Κατανομή δυναμικότητας μέσω δημοπρασιών (άμεση μέθοδος κατανομής - explicit allocation method).
- Κατανομή δυναμικότητας ταυτόχρονα με την κατανομή αντίστοιχης ποσότητας αερίου, μέσω κοινών δημοπρασιών (έμμεση μέθοδος κατανομής - implicit allocation method).

Στην περίπτωση της άμεσης μεθόδου κατανομής, προκειμένου να δραστηριοποιηθούν σε εμπορία αερίου μεταξύ των αγορών οι χρήστες του δικτύου θα πρέπει να συντονίσουν ανεξάρτητα την απόκτηση των ποσοτήτων αερίου που θα αποτελέσουν αντικείμενο συναλλαγής και τη δυναμικότητα που θα απαιτηθεί για τη μεταφορά των ποσοτήτων αυτών.

Αντιθέτως, στην περίπτωση της έμμεσης μεθόδου κατανομής, οι χρήστες του δικτύου αποκτούν ταυτόχρονα ποσότητα αερίου αλλά και τη δυναμικότητα που απαιτείται για τη μεταφορά των ποσοτήτων αυτών από τη μία αγορά στην άλλη. Το γεγονός αυτό καθιστά ευχερέστερες τις συναλλαγές ακόμα και σε πολύ βραχύ χρονικό ορίζοντα.

Τα δύο αυτά ζητήματα, τα οποία αντιμετωπίζονταν από τον Κανονισμό 715/2009/ΕΚ σε επίπεδο γενικών αρχών κατά το χρόνο δημοσίευσης του μοντέλου-στόχου, αντιμετωπίζονται πλέον με πολύ συγκεκριμένες και ειδικές ρυθμίσεις, οι οποίες παρουσιάζονται στο τμήμα Γ της ανάλυσης αυτής.

### **3. Διασφάλιση του εφοδιασμού και οικονομικά αποτελεσματικές επενδύσεις**

Ο τρίτος πυλώνας του μοντέλου-στόχου συνίσταται από δύο επιμέρους σκέλη, τα οποία αναφέρονται αφενός στη διασφάλιση του εφοδιασμού της ΕΕ με φυσικό αέριο και αφετέρου στην ανάπτυξη της απαιτούμενης δυναμικότητας κατά οικονομικά αποτελεσματικό τρόπο.

Ζητούμενο σε σχέση με τον τρίτο πυλώνα του μοντέλου-στόχου είναι η οργάνωση της αγοράς να επιτρέπει στη βιομηχανία αερίου να αναλάβει μακροχρόνιες δεσμεύσεις σε ό,τι αφορά τόσο τους εξωτερικούς προμηθευτές αερίου αλλά και την υλοποίηση των απαραίτητων επενδύσεων κατά τρόπο οικονομικά αποτελεσματικό, δεδομένης της θέσης της ΕΕ ως καθαρού εισαγωγέα αερίου κατά ποσοστό περίπου 70% σήμερα.

Ως προς το πρώτο σκέλος, αυτό της διασφάλισης του εφοδιασμού, το μοντέλο-στόχος αναγνωρίζει τη σημασία των μακροχρόνιων συμβάσεων μεταφοράς αλλά και προμήθειας για τον απρόσκοπτο ενεργειακό εφοδιασμό. Σύμφωνα με τη διατυπωμένη στο μοντέλο-στόχο πρόταση, βασικός παράγοντας που ενισχύει τη βεβαιότητα και ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο σε σχέση με μακροχρόνιες δεσμεύσεις αποτελεί η διαμόρφωση ισχυρών/σταθερών σημάτων τιμών στις χονδρεμπορικές αγορές τα οποία θα επέτρεπαν τη μακροχρόνια δέσμευση των καταναλωτών εντός της ένωσης με εξωτερικούς προμηθευτές. Επιπρόσθετα, η κατάργηση στην πράξη των όποιων περιορισμών στη διακίνηση του αερίου εντός της

ένωσης (όπως για παράδειγμα λόγω «ρητρών προορισμού» - destination clauses<sup>12</sup>) και η ροή του προς τα σημεία κατανάλωσης στα οποία απολαμβάνει μεγαλύτερης αξίας συνεισφέρει στην ελαχιστοποίηση του κινδύνου και στη δυνατότητα ανάληψης από τη βιομηχανία αερίου μακροχρόνιων δεσμεύσεων.

Αναφορικά με το δεύτερο σκέλος, η βασική πρόταση συνίσταται στην ανάπτυξη επενδύσεων με βάση μηχανισμούς της αγοράς, με τρόπο ώστε οι ενδιαφερόμενοι να έχουν τη δυνατότητα να εκδηλώσουν τόσο τις ανάγκες τους σε σχέση με την ποσότητα δυναμικότητας όσο και την αξία που προσδίδουν σε αυτή (θέληση για πληρωμή, willingness-to-pay) και ταυτόχρονα να δεσμεύονται εκ των προτέρων στους διαχειριστές αναφορικά με τη δυναμικότητα που αιτούνται, ώστε να εξασφαλίζεται η αποπληρωμή της επένδυσης. Βάσει της ανωτέρω λογικής, το μοντέλο-στόχος προτείνει τη διενέργεια ανοικτών διαδικασιών (open seasons) στις οποίες οι χρήστες του δικτύου θα μπορούν να εκδηλώσουν το ενδιαφέρον τους για επενδύσεις κατά τρόπο αρχικά μη δεσμευτικό και στη συνέχεια, εφόσον η επένδυση κριθεί οικονομικά αποτελεσματική από τους αντίστοιχους διαχειριστές, να επιβεβαιώσουν το ενδιαφέρον αυτό και να αναλάβουν οικονομικές δεσμεύσεις για την υλοποίηση του έργου. Στην περίπτωση που η ζήτηση για νέα δυναμικότητα υπερβαίνει το επίπεδο τεχνικής δυνατότητας κατασκευής, η νέα δυναμικότητα κατανέμεται με βάση μηχανισμούς της αγοράς (δημοπρασίες).

Ο τρόπος εφαρμογής της πρότασης του μοντέλου-στόχου στην πράξη και σχετικός σχολιασμός παρουσιάζονται στο τμήμα Γ της μελέτης αυτής.

## **Γ. Σχολιασμός βασικών προτάσεων του μοντέλου-στόχου**

Στις επόμενες παραγράφους επιχειρείται μία κριτική αποτίμηση των τριών βασικών θεματικών ενοτήτων του μοντέλου-στόχου.

### **Οργάνωση χονδρεμπορικών αγορών**

Το μοντέλο-στόχος αναγνωρίζει ότι στη βάση του συστήματος οργάνωσης χονδρεμπορικών αγορών βρίσκεται ένα σύστημα κατανομής δυναμικότητας εισόδου-εξόδου, με εικονικό σημείο παράδοσης/παραλαβής αερίου, υποστηριζόμενο από ένα αντίστοιχο σύστημα τιμολόγησης της δυναμικότητας που δεσμεύεται από τους χρήστες του δικτύου. Με τον τρόπο αυτό αποσαφηνίστηκε ένα σημαντικό τμήμα του σχεδιασμού της αγοράς το οποίο παρέμενε σχετικά ασαφές στην Οδηγία 2009/73/EK και στον Κανονισμό 2009/715/EK. Μεταγενέστερες μελέτες προσδιορίζουν με μεγαλύτερη λεπτομέρεια τα επιθυμητά

<sup>12</sup> Οι σχετικές ρήτρες έχουν κριθεί και τυπικά ως μη-συμβατές με το κοινοτικό δίκαιο. Η πρόταση του CEER αναφέρεται στην επί της ουσίας άρση των συμβατικών περιορισμών στη μεταπώληση αερίου.

χαρακτηριστικά του συστήματος αυτού και τους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την ορθή εφαρμογή του<sup>13</sup>.

Περαιτέρω, το πρότυπο-στόχος αναδεικνύει τον καταλυτικό ρόλο της εξισορρόπησης φορτίου στη δημιουργία μίας χονδρεμπορικής αγοράς και την τόνωση της ρευστότητας σε αυτή. Η θέσπιση του Κώδικα Εξισορρόπησης Φορτίου θέτει και τις βάσεις για την ανάπτυξη ενός συστήματος εξισορρόπησης φορτίου που βασίζεται σε μηχανισμούς της αγοράς και στην εμπορία αποκλίσεων, με σημαντικότατο ρόλο και ευθύνη του διαχειριστή του δικτύου στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση της αγοράς αυτής καθώς και στην ανάπτυξη ρευστότητας (liquidity provider).

Ως προς το θέμα της διεύρυνσης των αγορών και πέραν των εθνικών συνόρων, προκειμένου τα θεμελιώδη μεγέθη των προκυπτουσών αγορών να υποστηρίζουν την ανάπτυξη ανταγωνισμού, το πρότυπο στόχος θέτει ως βασική επιλογή τη συγχώνευση των επιμέρους αγορών (market merge model) και ως προσωρινή εναλλακτική το πρότυπο των συνδεδεμένων αγορών (trading regions model).

Το πρότυπο της συγχώνευσης των αγορών (market merge) θέτει σημαντικότερες νομικές, ρυθμιστικές και διαχειριστικές/τεχνικές προκλήσεις, γίνεται δε εμφανώς πολύπλοκότερο σε υπερεθνικό επίπεδο, όταν δηλαδή οι συγχωνευόμενες αγορές αποτελούν τις «εθνικές αγορές» δύο ή περισσότερων κρατών-μελών. Η εναρμόνιση όλων των κανόνων λειτουργίας της αγοράς, ακόμα και σε επίπεδο λιανικής, θα πρέπει να λάβει υπόψη -ή να αγνοήσει, εις βάρος ορισμένων κρατών-μελών- τις εθνικές ιδιαιτερότητες κάθε αγοράς. Το γεγονός αυτό, στο παρόν στάδιο της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης εν γένει, καθιστά αμφίβολη τη δυνατότητα εφαρμογής του συγκεκριμένου προτύπου σε ευρεία κλίμακα.

Ταυτόχρονα, η συγχώνευση ζωνών εισόδου-εξόδου σε μεγαλύτερες ζώνες που συμπεριλαμβάνουν περισσότερα του ενός διασυνδεδεμένα συστήματα μεταφοράς, είναι δυνατό να απαιτούν σημαντικές επενδύσεις εντός της ενιαίας ζώνης για την αντιμετώπιση τυχόν «εσωτερικής συμφόρησης» (internal congestion) έτσι ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση στο (εικονικό) σημείο εμπορικής διαπραγμάτευσης αερίου σε αδιάλειπτη (firm) βάση από όλα τα σημεία εισόδου και εξόδου της ενιαίας ζώνης. Το γεγονός αυτό, το οποίο δεν τίθεται στην πρόταση του CEER, αποτελεί έναν βασικό παράγοντα της μελέτης κόστους-οφέλους που θα πρέπει να προηγηθεί της συγχώνευσης. Σε πολλές περιπτώσεις, τόσο στην περίπτωση των αγορών ηλεκτρισμού όσο και στην περίπτωση συγχωνεύσεων ανεξάρτητων ζωνών εξισορρόπησης αερίου στη Γαλλία και στη Γερμανία, απαιτήθηκαν σημαντικές επενδύσεις για την αντιμετώπιση της εσωτερικής συμφόρησης που δημιουργήθηκε από τη συγχώνευση.

Αναμφίβολα, μικρότερες είναι οι προκλήσεις και ενδεχομένως ευκολότερη η εφαρμογή του μοντέλου των συνδεδεμένων αγορών (trading regions model), καθώς επιτρέπει τη

<sup>13</sup> Βλ. "Entry-Exit Regimes in Gas, a project for the European Commission – DG ENER", KEMA, 2013 και "EFET Guide on the Features of a Successful Virtual Trading Point", European Federation of Energy Traders, Gas Committee, 30 October 2013.

διαφορετική οργάνωση και διαχείριση των επιμέρους αγορών λιανικής, λαμβάνοντας υπόψη τοπικές ή εθνικές ιδιαιτερότητες. Ωστόσο, και σε αυτή την περίπτωση, το μοντέλο προβλέπει συνένωση των ζωνών εισόδου/εξόδου -τουλάχιστον όσον αφορά στα όρια εισόδου στη νέα περιοχή- γεγονός που εμπεριέχει τον κίνδυνο εσωτερικής συμφόρησης και την ανάγκη διενέργειας επενδύσεων για την αντιμετώπισή του.

Σε κάθε περίπτωση, καθοριστικό και πρωταρχικό βήμα για την ανάπτυξη χονδρεμπορικής αγοράς αποτελεί η δημιουργία ενός (εικονικού) σημείου εμπορίας σε κάθε κράτος-μέλος ή ζώνη εξισορρόπησης φορτίου. Σε περίπτωση που αυτό δεν καταστεί επαρκές και είναι αναγκαία η ολοκλήρωση γειτονικών αγορών είναι ενδεχομένως απαραίτητη η διερεύνηση και άλλων εναλλακτικών προτάσεων, τουλάχιστον βραχυπρόθεσμα, έναντι των δύο προτάσεων του μοντέλου-στόχου.

### **Σύνδεση χονδρεμπορικών αγορών**

Η σύνδεση των επιμέρους χονδρεμπορικών αγορών σε επίπεδο ΕΕ μέσω αποτελεσματικής κατανομής της δυναμικότητας των διασυνδέσεων θα πρέπει να εξεταστεί υπό διαφορετικούς χρονικούς ορίζοντες: Σε χρόνους έως την επόμενη ημέρα (day-ahead) ή μικρότερους (intraday) και σε χρόνους μεγαλύτερους από την επόμενη ημέρα και έως αρκετά έτη στο μέλλον.

Ένας δεύτερος κρίσιμος παράγοντας για την αποτελεσματική σύνδεση των αγορών είναι η διάθεση προς τους χρήστες των κατάλληλων προϊόντων δυναμικότητας τα οποία συνδέουν απευθείας τα σημεία εμπορικής διαπραγμάτευσης αερίου των αγορών που συνδέονται, δηλαδή τα εικονικά σημεία παράδοσης/παραλαβής (hub-to-hub trading).

Η επιλογή της έμμεσης ή άμεσης μεθόδου κατανομής της δυναμικότητας στις διασυνδέσεις θα πρέπει να λάβει υπόψη και τους δύο ανωτέρω παράγοντες αλλά και ορισμένα προαπαιτούμενα χαρακτηριστικά της αγοράς.

Η εφαρμογή της έμμεσης μεθόδου κατανομής προϋποθέτει έναν συγκεκριμένο τρόπο οργάνωσης των γειτονικών αγορών βάσει συναλλακτηρίων ενέργειας (σύζευξη αγορών - market coupling)<sup>14</sup>, μέσω των οποίων επιτυγχάνεται πλήρης ή μερική ευθυγράμμιση τιμών μεταξύ των αγορών, αναλόγως της εμφάνισης ή μη συμφόρησης στις διασυνδέσεις. Στην περίπτωση αυτή η δυναμικότητα που κατανέμεται στις διασυνδέσεις αυτόματα συνδέει τα σημεία διαπραγμάτευσης (hub-to-hub trading). Ωστόσο, από φυσική άποψη, το σχήμα αυτό υπόκειται σε περιορισμούς αναλόγως της ύπαρξης συμφόρησης όχι στις διασυνδέσεις, αλλά εντός των ζωνών εισόδου/εξόδου των χονδρεμπορικών αγορών. Περαιτέρω, κατά τη διαβούλευση του προτύπου-στόχου, η κυριαρχούσα άποψη αναφορικά με τον χρονικό ορίζοντα σύζευξης των αγορών και κατανομής της δυναμικότητας μέσω της έμμεσης μεθόδου ήταν ότι η μέθοδος αυτή είναι προτιμότερη σε βραχύ χρονικό ορίζοντα (day-

<sup>14</sup> Για μία αναλυτική παρουσίαση των χαρακτηριστικών του συστήματος αυτού βλ.: “Market design for natural gas: the target model for the internal market”, LECG study, March 2011.

ahead, intraday) και θα πρέπει να υποστηρίζεται από προϊόντα (commodity) διαπραγμάτευσης στις χονδρεμπορικές αγορές αντίστοιχου χρονικού ορίζοντα<sup>15</sup>. Η σχετικά πρώιμη φάση στην οποία βρίσκονται οι εθνικές αγορές αερίου στην ΕΕ ενδεχομένως καθιστά το εγχείρημα αυτό πρώιμο.

Σήμερα, ο Κώδικας Δικτύου σχετικά με Μηχανισμούς Κατανομής Δυναμικότητας σε Συστήματα Μεταφοράς Αερίου<sup>16</sup> (Κώδικας Κατανομής Δυναμικότητας), ο οποίος θεσπίστηκε τον Οκτώβριο 2013 και τίθεται σε ισχύ το Νοέμβριο 2015, προβλέπει κατανομή δυναμικότητας στις διασυνδέσεις μεταξύ κρατών-μελών ή ζωνών εισόδου-εξόδου, μέσω δημοπρασιών που δεν αφορούν σε ποσότητες φυσικού αερίου. Εφαρμόζεται δηλαδή η άμεση μέθοδος κατανομής.

Ταυτόχρονα, με τον Κώδικα Κατανομής Δυναμικότητας θεσπίζονται προϊόντα δυναμικότητας με διάρκεια που κυμαίνεται από ένα έτος (με δυνατότητα δέσμευσης έως και 15 συνεχόμενα έτη) έως μία ώρα (δυνατότητα δέσμευσης ωριαίας δυναμικότητας εντός της ημέρας), καλύπτοντας τόσο την ανάγκη βραχυχρόνιων όσο και μακροχρόνιων αναγκών των χρηστών του δικτύου. Ταυτόχρονα, με την εισαγωγή της έννοιας της σύζευξης δυναμικότητας εκατέρωθεν μίας διασύνδεσης, πραγματοποιείται η σύνδεση μεταξύ κόμβων εμπορικής διαπραγμάτευσης αερίου διαφορετικών κρατών-μελών ή ζωνών εισόδου/εξόδου (hub-to-hub trading), σε συμφωνία με τις προαναφερθείσες προτάσεις του μοντέλου-στόχου<sup>17</sup>.

Αναφορικά με το θέμα της αντιμετώπισης της συμβατικής συμφόρησης, η τροποποίηση του Παραρτήματος Ι του Κανονισμού 2009/715/ΕΚ το 2012, θεσπίζει συγκεκριμένες διαδικασίες διαχείρισης της συμβατικής συμφόρησης σε συστήματα μεταφοράς αερίου (Congestion Management Procedures – CMPs), οι οποίες εφαρμόζονται ήδη από την 1<sup>η</sup> Οκτωβρίου 2013.

### **Διασφάλιση εφοδιασμού και οικονομικές επενδύσεις**

Σε σχέση με το θέμα της ασφάλειας εφοδιασμού, εκτιμάται ότι το προτεινόμενο μοντέλο εύστοχα θέτει το ζήτημα του επαναπροσδιορισμού της φύσης των μακροχρόνιων συμβάσεων προμήθειας, όπως αποδείχθηκε με τη διαπραγμάτευση συμβάσεων προμήθειας μεταξύ προμηθευτών και μεγάλων καταναλωτών ενέργειας με εξωτερικούς της ΕΕ προμηθευτές από το χρόνο δημοσιοποίησης του μοντέλου-στόχου έως και σήμερα.

<sup>15</sup> “CEER Vision for a European Gas Target Model. Summary of Responses”, 11 October 2011, Ref: C11-GWG-81-03.

<sup>16</sup> Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 984/2013 της Επιτροπής της 14ης Οκτωβρίου 2013 για τη θέσπιση κώδικα δικτύου σχετικά με μηχανισμούς κατανομής δυναμικότητας στα συστήματα μεταφοράς αερίου και για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 715/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (OJ L 273, 15.10.2013, p. 5).

<sup>17</sup> Βλ. Ευρωπαϊκός Κώδικας Δικτύου σχετικά με Μηχανισμούς Κατανομής Δυναμικότητας σε Συστήματα Μεταφοράς Αερίου: Κριτική Επισκόπηση, Μάιος 2013, (Energy Papers, [www.energypress.gr](http://www.energypress.gr)).



Οι μακροχρόνιες συμβάσεις προμήθειας με τον τύπο που ήταν γνωστός έως περίπου το τέλος της δεκαετίας του 2000, αποτέλεσαν ένα συγκεκριμένο σχήμα κατανομής του κινδύνου μεταξύ παραγωγών/προμηθευτών και καταναλωτών φυσικού αερίου, υπαγορευόμενου από το μονοπωλιακό καθεστώς λειτουργίας της αγοράς σε ένα πλαίσιο ανταγωνισμού μεταξύ των καυσίμων (interfuel competition). Η διαμόρφωση νέων συνθηκών σε σχέση με τη ζήτηση φυσικού αερίου αλλά και τη σταδιακή ανάπτυξη ενός διαφορετικού τρόπου τιμολόγησής του με βάση τη βραχυχρόνια σχέση προσφοράς και ζήτησης, διαφοροποιούν την κατανομή του κινδύνου τόσο σε σχέση με το ποσοτικό αντικείμενο της σύμβασης όσο και την τιμή προμήθειας του προϊόντος και τη διάρκεια της σύμβασης<sup>18</sup>.

Αναφορικά με τη δυνατότητα δέσμευσης υφιστάμενης δυναμικότητας σε μακροχρόνιο ορίζοντα, όπως προαναφέρθηκε οι προτάσεις του μοντέλου-στόχου βρίσκουν εφαρμογή στη δυνατότητα που παρέχει ο Κώδικας Κατανομής Δυναμικότητας για δέσμευση (ετήσιας) δυναμικότητας σε χρονικό ορίζοντα δεκαπέντε συνεχόμενων ετών.

Σε σχέση με την ανάπτυξη υποδομών με οικονομικά αποτελεσματικό τρόπο, ήδη ο Κώδικας Κατανομής Δυναμικότητας τελεί υπό αναθεώρηση προκειμένου να συμπληρωθεί με διατάξεις που αφορούν στην κατανομή νέας δυναμικότητας που αναπτύσσεται στις διασυνδέσεις με βάση μηχανισμούς της αγοράς. Θέματα τιμολόγησης της νέας δυναμικότητας, συμπεριλαμβανομένου ενός αντικειμενικού τρόπου εκτίμησης της οικονομικής αποτελεσματικότητας νέων υποδομών, αντιμετωπίζονται ρυθμιστικά στον υπό εκπόνηση Κώδικα Δικτύου σχετικά με τους κανόνες εναρμόνισης της δομής των κομίστρων μεταφοράς αερίου. Σύμφωνα με τη σχετική πρόταση του ENTSOG<sup>19</sup>, παρέχεται η δυνατότητα δέσμευσης δυναμικότητας σε νέα υποδομή για δεκαπέντε έτη ή -στην περίπτωση ανοικτής διαδικασίας (open season)- ακόμα και για είκοσι έτη.

## Δ. Τελικές παρατηρήσεις

### Γενικά

Η δημοσιοποίηση του πρώτου μοντέλου-στόχου για την ευρωπαϊκή αγορά αερίου στο τέλος του 2011, αφενός εκπλήρωσε το στόχο της τοποθέτησης των διαφορετικών κανονιστικών κειμένων και ρυθμίσεων σε ένα ενιαίο και συνεκτικό θεωρητικό πλαίσιο, ταυτόχρονα όμως ξεκίνησε τη δημόσια συζήτηση σχετικά με τον τρόπο οργάνωσης της αγοράς στο θέμα της εμπορίας αερίου, θέμα που μαζί με την πρόσβαση στις υποδομές/φυσικά μονοπώλια αποτελεί απαραίτητο συστατικό μίας αγοράς ανοικτής στον ανταγωνισμό και απαραίτητη προϋπόθεση προκειμένου να προκύψουν τα αναμενόμενα οφέλη για τον τελικό καταναλωτή και την οικονομία της Ένωσης εν γένει.

<sup>18</sup> "Study on long term and short term markets in gas: A project for the European Commission – DG ENER", KEMA, 2013.

<sup>19</sup> Βλ. ENTSOG Public Consultations ([www.entsog.eu](http://www.entsog.eu)).

Υπό την έννοια αυτή, η επεξεργασία ενός μοντέλου-στόχου έχει προστιθέμενη αξία για την αγορά φυσικού αερίου ως προς τον καλύτερο προσδιορισμό της κατεύθυνσης στην οποία κινείται η ρύθμιση της αγοράς αλλά και την επιθυμητή μορφή της αγοράς στην κατάληξη της διαδικασίας και κατά συνέπεια την παροχή μεγαλύτερης ορατότητας στους συμμετέχοντες σε αυτή. Η δε διαδικασία εκτενούς συζήτησης του προτεινόμενου μοντέλου παρείχε τη δυνατότητα στη βιομηχανία αερίου να συμμετάσχει ενεργά στη διαμόρφωση της μελλοντικής εικόνας της αγοράς.

Εξίσου σημαντικό κρίνεται το γεγονός ότι πολλές από τις προτάσεις και θεωρητικές τοποθετήσεις ως προς τα θέματα που πραγματεύεται το πρότυπο-στόχος, υιοθετήθηκαν τελικά στις Κατευθυντήριες Γραμμές που κατά την περίοδο συζήτησης του προτύπου αυτού τελούσαν υπό εκπόνηση από τον ACER ή εκπονήθηκαν μεταγενέστερα και αποτέλεσαν τη βάση για τους αντίστοιχους (δεσμευτικούς) ευρωπαϊκούς Κώδικες Δικτύου. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η πρόταση σχετικά με την ανάπτυξη ενός ποσοτικού «οικονομικού κριτηρίου» ως εργαλείου για την διαπίστωση της οικονομικής αποτελεσματικότητας νέων έργων που προτείνονται από τους χρήστες του δικτύου και τελικά την κατανομή του κινδύνου ανενεργών επενδύσεων (stranded assets) μεταξύ διαχειριστή και χρηστών κατά τρόπο αντικειμενικό και διαφανή, η οποία έχει συμπεριληφθεί στην πρόσφατη πρόταση του ENTSOG σχετικά με τον τρόπο ανάπτυξης νέας δυναμικότητας (βλ. προηγούμενη ενότητα).

Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά τη διάρκεια της δημόσιας συζήτησης αναφορικά με τα χαρακτηριστικά του προτύπου-στόχου για την ευρωπαϊκή αγορά αερίου, αξιολογήθηκαν τα βασικά χαρακτηριστικά οργάνωσης αφενός της αγοράς αερίου της Βόρειας Αμερικής - καθώς εν γένει θεωρείται η πιο ανταγωνιστική και ρευστή αγορά αερίου παγκοσμίως- αλλά και της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας της ΕΕ.

Σε ό,τι αφορά την αγορά αερίου της Βόρειας Αμερικής, η επικρατούσα άποψη ήταν ότι τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά της αγοράς αυτής (γεωγραφική έκταση, εγχώρια παραγωγή, διαφορετικός βαθμός συγκέντρωσης προμηθευτών αλλά και μεγάλων καταναλωτών), η ιστορική εξέλιξη και οι ουσιώδεις διαφορές στη ρύθμιση των φυσικών μονοπωλίων (ανταγωνισμός μεταξύ διαπολιτειακών αγωγών, πρακτικά υποχρεωτικός ιδιοκτησιακός διαχωρισμός προμηθευτών αερίου από διαχειριστές, κόμιστρα μεταφοράς βασιζόμενα στην απόσταση) αλλά και εν γένει το σύστημα κατανομής ρυθμιστικών αρμοδιοτήτων καθιστούν το σχετικό πρότυπο οργάνωσης της αγοράς ασύμβατο με τις επιλογές που είχαν ήδη θεσπισθεί με την Τρίτη Ενεργειακή Δέσμη, ως αποτέλεσμα συμφωνίας/συμβιβασμού των κρατών-μελών της Ένωσης<sup>20</sup>.

Η ανάπτυξη χονδρεμπορικών αγορών σε κάθε κράτος-μέλος και η σύνδεση των αγορών αυτών, αποτελούν βασικά στοιχεία του σχεδιασμού της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, πολύ

<sup>20</sup> Για μία παρουσίαση των βασικών αρχών οργάνωσης της αμερικανικής αγοράς φυσικού αερίου, και της πιθανής εφαρμογής του στην ευρωπαϊκή αγορά βλ.: “An American model for the EU gas market?”, Ascari, Sergio, Florence School of Regulation, EUI Working Papers, RSCAS 2011/39, June 2011.

νωρίτερα από την αντίστοιχη αγορά αερίου και προφανώς έπαιξαν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των βασικών προτάσεων του προτύπου-στόχου για την αγορά αυτή. Είναι δε χαρακτηριστικό ότι το αντίστοιχο (δεσμευτικό) πρότυπο-στόχος για την ευρωπαϊκή αγορά ηλεκτρισμού πραγματεύεται επίσης ζητήματα περαιτέρω ανάπτυξης της ρευστότητας των επιμέρους χονδρεμπορικών αγορών και σύνδεσης αυτών σε ευρωπαϊκή κλίμακα, αλλά σε πολύ λεπτομερέστερο επίπεδο που αντανακλά και τον πολύ διαφορετικό βαθμό ωρίμανσης των αγορών αυτών. Ταυτόχρονα, η εμπειρία από την εφαρμογή μηχανισμών σύνδεσης των αγορών (price/volume market coupling, financial transmission rights κλπ), αποτελεί έναν πολύτιμο οδηγό σχετικά με τις δυνατότητες/περιορισμούς πιθανής εφαρμογής τους και στην αγορά αερίου.

Τα σημεία προβληματισμού ως προς τις προτάσεις αλλά και το χρονοδιάγραμμα που τέθηκε από το μοντέλο-στόχος συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Υποεκτίμηση των προκλήσεων που περιλαμβάνει η αναμόρφωση της αγοράς φυσικού αερίου σε ευρωπαϊκό επίπεδο, σύμφωνα με την Τρίτη Ενεργειακή Δέσμη:

Σύμφωνα με το ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα που είχε τεθεί στο πρότυπο-στόχος, στο τέλος του 2014 θα έπρεπε να έχουν εκδοθεί οι τέσσερις πρώτοι ευρωπαϊκοί Κώδικες Δικτύου και να έχουν τεθεί σε εφαρμογή κανόνες διαχείρισης της συμφόρησης στις διασυνδέσεις. Η διαδικασία επεξεργασίας και θέσπισης των κανονιστικών αυτών κειμένων, συμπεριλαμβανομένης και της απολύτως αναγκαίας διαδικασίας διαβούλευσης, αποδείχθηκε περισσότερο απαιτητική και χρονοβόρα από τις προβλέψεις.

Σήμερα, η διαδικασία αυτή βρίσκεται ακόμα σε εξέλιξη, με δύο Κώδικες Δικτύου (κατανομή δυναμικότητας στις διασυνδέσεις και εξισορρόπηση φορτίου) να έχουν μεν θεσπιστεί αλλά να μην έχουν τεθεί σε εφαρμογή, έναν να βρίσκεται σε διαδικασία θέσπισης (διαλειτουργικότητα των συστημάτων μεταφοράς αερίου) και έναν να βρίσκεται σε διαδικασία κατάρτισης (εναρμόνιση της δομής των τιμολογίων μεταφοράς). Οι διαδικασίες διαχείρισης της συμβατικής συμφόρησης σε συστήματα μεταφοράς αερίου (Congestion Management Procedures – CMPs), οι οποίες προστέθηκαν στο Παράρτημα Ι του Κανονισμού 715/2009/ΕΚ, εφαρμόζονται από την 1<sup>η</sup> Οκτωβρίου 2013 αλλά με σημαντικά ανοικτά ζητήματα ως προς την ερμηνεία και εφαρμογή αυτών από τα κράτη-μέλη, γεγονός που κατέστησε αναγκαία την επεξεργασία από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σχετικού ερμηνευτικού σημειώματος το οποίο αναμένεται να εκδοθεί περί τα μέσα του 2014<sup>21</sup>.

Βάσει των ανωτέρω, δεν έχει σταθεί δυνατή η αξιολόγηση τόσο των τυχόν προβλημάτων εφαρμογής των Κωδίκων αυτών όσο -κυρίως- της επίδρασής τους στη λειτουργία της αγοράς και στην επίτευξη των επιδιώξεων της Τρίτης Ενεργειακής

<sup>21</sup> Βλ. πρακτικά και παρουσιάσεις του 25<sup>ου</sup> Ρυθμιστικού Φόρουμ Αερίου: [http://ec.europa.eu/energy/gas\\_electricity/gas/forum\\_gas\\_madrid\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/gas/forum_gas_madrid_en.htm)

Δέσμης, προκειμένου να προταθούν και κατάλληλα διορθωτικά ή πρόσθετα νέα ρυθμιστικά μέτρα.

- Υποεκτίμηση των προκλήσεων που περιλαμβάνει η αναμόρφωση της αγοράς φυσικού αερίου σε εθνικό επίπεδο, σύμφωνα με την Τρίτη Ενεργειακή Δέσμη.

Το πρότυπο-στόχος ξεκινά από την (σιωπηρή) παραδοχή ότι Τρίτη Ενεργειακή Δέσμη έχει ομοιόμορφα εφαρμοστεί σε όλα τα κράτη-μέλη (περιλαμβανομένης της μεταφοράς της Οδηγίας στη εθνικό πλαίσιο, του διαχωρισμού των διαχειριστών, της συμμόρφωσης με τις διατάξεις του Κανονισμού 2009/715/EK και την εφαρμογή όσων Κωδίκων Δικτύου έχουν θεσπιστεί). Στη συνέχεια προτείνονται από το μοντέλο οι δύο εναλλακτικές προσεγγίσεις ολοκλήρωσης των χονδρεμπορικών αγορών που αναφέρθηκαν στις προηγούμενες ενότητες.

Στην πράξη, η διαδικασία ουσιαστικής ενσωμάτωσης της Τρίτης Ενεργειακής Δέσμης αποδείχτηκε ιδιαίτερα χρονοβόρα και περίπλοκη για αρκετά κράτη-μέλη, γεγονός που αποτυπώνεται στις αιτιολογημένες γνώμες που έχουν ήδη εκδοθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Η διαφορετική ταχύτητα προσαρμογής των εθνικών ρυθμιστικών πλαισίων δημιουργεί de-facto διαφορετικές ταχύτητες εφαρμογής των μεταρρυθμίσεων στην αγορά σε διαφορετικές περιφέρειες της ΕΕ. Το γεγονός αυτό, προφανώς καθυστερεί τη δημιουργία μίας ενιαίας εσωτερικής αγοράς αερίου, ανεξάρτητα της μεγαλύτερης ταχύτητας με την οποία είναι δυνατό να εφαρμόζονται οι μεταρρυθμίσεις σε ορισμένες περιοχές της Ένωσης.

- Οι προτάσεις ολοκλήρωσης των χονδρεμπορικών αγορών συνοδεύονται από ένα πολύ περιορισμένο αριθμό εναλλακτικών σχεδιασμών χωρίς -ταυτόχρονα- να παρέχεται επαρκής βαθμός λεπτομέρειας σε σχέση με τα χαρακτηριστικά διαφορετικών συνιστωσών του σχεδιασμού αυτού.

Ως προς το πρώτο ζήτημα, η διαχειριστική πολυπλοκότητα και το κόστος που ενδεχομένως επιφέρει η εφαρμογή μίας από τις δύο εναλλακτικές που προτείνει το μοντέλο-στόχος (market merge model και trading region model), ενδεχομένως τις καθιστούν μη-εφαρμόσιμες για συγκεκριμένες περιοχές της ΕΕ, ιδίως εάν συνδυαστούν με το γεγονός ότι τα θεμελιώδη μεγέθη μίας αγοράς ενδεχομένως δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη «επαρκούς ρευστότητας» αν δεν ληφθούν και πρόσθετα αυστηρά παρεμβατικά μέτρα (π.χ. gas release, market share caps κλπ).

Ο στόχος κάθε τελικός καταναλωτής αερίου στην ΕΕ να εξυπηρετείται μέσω μίας λειτουργικής χονδρεμπορικής αγοράς αερίου με επαρκή ρευστότητα, ενδεχομένως μπορεί να επιτευχθεί μέσω διαφορετικών εναλλακτικών σε σχέση με αυτές που προτείνει το μοντέλο-στόχος (market-merge και trading region models), αναλόγως με τις ιδιαιτερότητες κάθε κράτους-μέλους ή περιοχής της ΕΕ.

- Το αρχικό μοντέλο-στόχος δεν περιλαμβάνει σημαντικότερες θεματικές ενότητες για την ανάπτυξη της αγοράς, όπως θέματα οργάνωσης της λιανικής εμπορίας αερίου και αντιμετώπισης των σχετικών διαχειριστικών και τεχνολογικών προκλήσεων, αλλά και ζητήματα που αφορούν στο κρίσιμο ζήτημα της αλληλεπίδρασης των αγορών ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου σε συνθήκες μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ.

### Επικαιροποίηση του μοντέλου-στόχου

Τον Οκτώβριο 2013 ξεκίνησε από τον ACER η διαδικασία επικαιροποίησης του μοντέλου-στόχου, παράλληλα με τη διαβούλευση αναφορικά με τα απαιτούμενα ρυθμιστικά μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν έως το 2025 για τον ενεργειακό τομέα<sup>22</sup>.

Οι βασικοί λόγοι για την επικαιροποίηση του μοντέλου, που ταυτόχρονα αποτελούν και νέα αντικείμενα προς εξέταση/αντιμετώπιση, είναι οι εξής:

- Σημαντική μείωση της ζήτησης αερίου τα τελευταία χρόνια και αβεβαιότητα σχετικά με τη εξέλιξη της ζήτησης στο μέλλον, κυρίως λόγω του περιορισμού της κατανάλωσης φυσικού αερίου ως καυσίμου ηλεκτροπαραγωγής εξαιτίας της μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ.
- Διαφοροποίηση του ρόλου του συστήματος φυσικού αερίου για την κάλυψη των αναγκών του συστήματος ηλεκτροπαραγωγής λόγω της μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ (ευελιξία και παροχή υποστήριξης - back-up).
- Νέες εξελίξεις στον ανταγωνισμό στο ανάντη τμήμα της αγοράς (shale gas, νέες πηγές τροφοδοσίας, κρίση στις σχέσεις με εξωτερικούς προμηθευτές αερίου).
- Ανάγκη εξέτασης των συνθηκών ανταγωνισμού και στη λιανική εμπορία αερίου.
- Νέες χρήσεις του φυσικού αερίου αλλά και των υποδομών φυσικού αερίου (μεταφορές, διακίνηση βιοαερίου).

Λαμβάνοντας υπόψη την πραγματική εξέλιξη της αγοράς από το Δεκέμβριο 2011 έως σήμερα, τόσο από άποψη κανονιστικών εξελίξεων όσο και από άποψη μεταβολής των συνθηκών, η αναθεώρηση του μοντέλου αφορά μεταξύ άλλων στην αξιολόγηση και συμπλήρωση των κριτηρίων σχετικά με τον ορισμό μίας λειτουργικής χονδρεμπορικής αγοράς και στη διατύπωση και άλλων εναλλακτικών προτάσεων σχετικά με την ολοκλήρωση της ευρωπαϊκής αγοράς αερίου, πέραν των μοντέλων market merge και trading region.

Οι τελικές προτάσεις του ACER αναφορικά με το επικαιροποιημένο μοντέλο-στόχο εκτιμάται ότι θα δημοσιοποιηθούν το φθινόπωρο του 2014<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> Public Consultation on European Energy Regulation: A Bridge to 2025 – PC\_2014\_O\_01 ([www.acer.europa.eu](http://www.acer.europa.eu)).

Από τις ανωτέρω θεματικές ενότητες, εκτιμάται ότι ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει ένα νέο μοντέλο ολοκλήρωσης των αγορών, εναλλακτικό των προηγούμενων δύο προσεγγίσεων. Συγκεκριμένα, αναγνωρίζεται ότι η ανάπτυξη χονδρεμπορικών αγορών με υψηλή ρευστότητα σε κάθε κράτος-μέλος ή περιοχή της ένωσης ενδεχομένως να μην είναι δυνατή ακόμα και με τη συγχώνευση ή σύνδεση αγορών, λόγω εγγενών χαρακτηριστικών της αγοράς που δεν είναι εφικτό να αλλάξουν σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα. Ταυτόχρονα, η ύπαρξη ενός εικονικού σημείου διαπραγμάτευσης αερίου είναι βασική για τη λειτουργία ακόμα και των τοπικών αγορών.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, το νέο μοντέλο προβλέπει τη δημιουργία τοπικών κόμβων διαπραγμάτευσης οι οποίοι δεν εμφανίζουν απαραίτητα υψηλή ρευστότητα, οι οποίοι συνδέονται με και λειτουργούν ως δορυφόροι κεντρικών κόμβων διαπραγμάτευσης με υψηλή ρευστότητα (satellite/central hub concept). Με τον τρόπο αυτό, ο βασικός στόχος του πρώτου πυλώνα του μοντέλου-στόχου, δηλαδή η δυνατότητα κάθε τελικού καταναλωτή αερίου στην ΕΕ να εξυπηρετείται μέσω μίας λειτουργικής χονδρεμπορικής αγοράς αερίου με επαρκή ρευστότητα εκπληρώνεται. Ταυτόχρονα, η επιλογή μίας από τις λοιπές εναλλακτικές που παρέχει το μοντέλο σε σχέση με τις γειτονικές χώρες παραμένει ανοικτή, αναλόγως της ανάλυσης κόστους-οφέλους που θα πραγματοποιηθεί από τα ενδιαφερόμενα κράτη-μέλη.

Η προσέγγιση αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία για την Ελλάδα αλλά και την περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης γενικότερα, δεδομένων των προγραμματισμένων αλλά και μελλοντικών πιθανών έργων διασύνδεσης με την υπόλοιπη Ευρώπη, θέμα που συζητείται στην επόμενη ενότητα.

### **Ε. Το μοντέλο-στόχος και η ελληνική αγορά αερίου**

Η περίοδος επεξεργασίας και δημοσίευσης του μοντέλου-στόχου για την αγορά αερίου της ΕΕ συνέπεσε με το ουσιαστικό άνοιγμα της αγοράς αερίου στην Ελλάδα και την εκκίνηση ανταγωνισμού στο επίπεδο χονδρεμπορίας αερίου. Η εξέλιξη αυτή σηματοδοτήθηκε από την έκδοση του Κώδικα Διαχείρισης του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου (Κώδικας Διαχείρισης) τον Απρίλιο 2010 και την επακόλουθη αξιοποίηση από Επιλέγοντες Πελάτες του συστήματος πρόσβασης τρίτων στην Εγκατάσταση ΥΦΑ, για ανεξάρτητες εισαγωγές ΥΦΑ από τη διεθνή αγορά.

Πέραν του συστήματος πρόσβασης τρίτων, βήματα στην κατεύθυνση οργάνωσης και ανάπτυξης μίας χονδρεμπορικής αγοράς αερίου αποτέλεσαν τα ακόλουθα (έως το τέλος του 2013):

<sup>23</sup> Για όλο το σχετικό υλικό βλ. [www.acer.europa.eu/Events/public-events/Pages/Previous-events.aspx](http://www.acer.europa.eu/Events/public-events/Pages/Previous-events.aspx).

- Η δημοσίευση από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργεια των μεσοσταθμικών τιμών εισαγωγής φυσικού αερίου, από τον Ιούλιο 2011 και εφεξής.
- Η διευκόλυνση της μεταπώλησης φυσικού αερίου μεταξύ Επιλεγόντων Πελατών, η οποία θεσπίστηκε με την 1<sup>η</sup> αναθεώρηση του Κώδικα Διαχείρισης το Νοέμβριο 2011.
- Η απόφαση της ελληνικής Επιτροπής Ανταγωνισμού το Νοέμβριο 2012<sup>24</sup>, με την οποία έγιναν αποδεκτές δεσμεύσεις της Δημόσιας Επιχείρησης Αερίου Α.Ε. (ΔΕΠΑ Α.Ε.) ως προς τον τρόπο δραστηριοποίησής της στην ελληνική αγορά, και ιδίως οι δεσμεύσεις της εταιρείας που αφορούν στους όρους προμήθειας φυσικού αερίου στους πελάτες της καθώς και στην υποχρεωτική διάθεση τμήματος του χαρτοφυλακίου συμβάσεων προμήθειας της εταιρείας σε Επιλέγοντες Πελάτες, μέσω τακτικής διαγωνιστικής διαδικασίας (gas release).
- Η 2<sup>η</sup> αναθεώρηση του Κώδικα Διαχείρισης το Δεκέμβριο 2013, με την οποία θεσπίστηκε σύστημα κατανομής δυναμικότητας τύπου εισόδου/εξόδου με εικονικό σημείο παραδόσεων/παραλαβών αερίου, στο οποίο είναι δυνατό να πραγματοποιούνται εμπορικές συναλλαγές μεταξύ χρηστών του δικτύου με αντικείμενο ποσότητες φυσικού αερίου.

Η διαδικασία ανοίγματος της αγοράς από τα μέσα του 2010 δεν είχε την αναμενόμενη συνέχεια σε ό,τι αφορά τη δραστηριοποίηση νέων προμηθευτών. Οι ανεξάρτητες εισαγωγές ΥΦΑ συνεχίστηκαν αλλά με επιβραδυνόμενους ρυθμούς, εν μέρει λόγω της διαφοροποίησης των συνθηκών στη διεθνή αγορά ΥΦΑ και της προσαρμογής του κυρίαρχου παίκτη στις νέες συνθήκες (ιδίως, επαναδιαπραγμάτευση συμβάσεων με εξωτερικούς προμηθευτές αλλά και τους πελάτες του), αλλά και των σημαντικών προβλημάτων ρευστότητας της ενεργειακής αγοράς στο γενικότερο περιβάλλον της οικονομικής κρίσης. Όλα τα παραπάνω συνέτειναν στη μη δραστηριοποίηση εναλλακτικών προμηθευτών αερίου στην ελληνική αγορά και στη συρρίκνωση ακόμα και των ανεξάρτητων εισαγωγών ΥΦΑ για ίδια κατανάλωση.

Το γεγονός αυτό αναδεικνύει και τα όρια της επίδρασης που μπορεί να έχει η ρύθμιση των μονοπωλιακών τμημάτων της αγοράς στην ανάπτυξη ανταγωνισμού. Η ελληνική αγορά φυσικού αερίου χαρακτηρίζεται από μικρό μέγεθος, εξαιρετικά περιορισμένο αριθμό Επιλεγόντων Πελατών με σημαντικές καταναλώσεις, διασυνδέσεις με μη-ώριμες αγορές και εξαιρετικά περιορισμένη ρευστότητα. Στα δομικά αυτά χαρακτηριστικά θα πρέπει να προστεθεί η πρόσφατα παρατηρούμενη συρρίκνωση της ζήτησης οφειλόμενη κατά ένα μέρος στις μεταρρυθμίσεις στην ελληνική αγορά ηλεκτρισμού και στη σημαντική διείσδυση ΑΠΕ στο ηλεκτρικό σύστημα και κατά ένα μέρος στη γενικότερη επίπτωση της οικονομικής κρίσης στην κατανάλωση, ιδίως του βιομηχανικού τομέα.

<sup>24</sup> Βλ. απόφαση της Επιτροπής Ανταγωνισμού υπ' αριθμ. 551/VII/2012 (ΦΕΚ Β/83/20.1.2014).

Στο πλαίσιο της διαδικασίας επικαιροποίησης του μοντέλου-στόχου που αναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα, ο ACER δημοσιοποίησε προκαταρκτικά αποτελέσματα μελέτης<sup>25</sup> αναφορικά με το βαθμό πλήρωσης των ποσοτικών κριτηρίων του αρχικού μοντέλου - στόχου από τα κράτη-μέλη. Τα προκαταρκτικά αποτελέσματα της μελέτης αυτής παρουσιάζονται στο Σχήμα 2 παρακάτω.

Member State	Churn Rate	Zone size [TWh/year]	Number of sources	HHI	RSI
Austria	3	105	3	7.500	143%
Belgium	6	197	8	1.709	279%
Bulgaria	0	39	2	7.587	13%
Croatia	0	35	5	5.987	125%
Czech Republic	0	95	3	9.051	159%
Denmark	0	45	2	2.570	22%
Estonia	0	9	1	10.000	0%
Finland	0	38	1	10.000	0%
France	3	165	13	1.240	137%
Germany	4	438	4	1.982	118%
Greece	0	49	9	5.181	131%
Hungary	0	113	4	3.198	60%
Ireland	0	52	2	1.215	8%
Italy	3	799	12	2.093	108%
Latvia	0	21	1	10.000	0%
Lithuania	0	39	1	10.000	0%
Luxembourg	0	12	4	3.185	0%
Netherlands	7	424	6	2.488	189%
Poland	0	193	3	4.550	56%
Portugal	0	55	2	2.821	93%
Romania	0	157	4	3.270	104%
Slovakia	0	70	2	9.595	369%
Slovenia	0	12	5	5.027	74%
Spain	0	365	12	2.000	159%
Sweden	0	13	1	2.768	0%
United Kingdom	15	910	11	950	142%
<b>GTM1 target</b>	<b>≥ 8</b>	<b>≥ 215</b>	<b>≥ 3</b>	<b>&lt; 2,000</b>	<b>≥ 110 %</b>

Σχήμα 2: Πλήρωση κριτηρίων «λειτουργικής χονδρεμπορικής αγοράς» ανά κράτος-μέλος (Πηγή: Frontier Economics)

Σύμφωνα με τη μελέτη, η χώρα ικανοποιεί ορισμένα από τα κριτήρια που θέτει το υφιστάμενο πρότυπο-στόχος και εν γένει βρίσκεται στο μέσο όρο των λοιπών κρατών-μελών της ΕΕ.

Οστόσο, η πραγματικότητα της αγοράς -όπως περιγράφηκε και αναλύθηκε παραπάνω- είναι διαφορετική και αναδεικνύει ακριβώς τους περιορισμούς και την κριτική που έχει ασκηθεί στο μοντέλο-στόχος σε σχέση με την αντιπροσωπευτικότητα των κριτηρίων αυτών. Για παράδειγμα, ενώ το κριτήριο επαρκούς αριθμού εναλλακτικών πηγών εφοδιασμού

<sup>25</sup> Frontier Economics: Wholesale market functioning: GTM1 criteria, 2nd ACER Workshop on Gas Target Model review and update – 19 March 2014 (<http://www.acer.europa.eu/Media/Events/2nd-ACER-Gas-Target-Model-Stakeholder-Workshop/default.aspx>).



καλύπτεται στην περίπτωση της Ελλάδας, οι συνθήκες για την αξιοποίηση ορισμένων από τις πηγές αυτές και των αντίστοιχων υποδομών για την τόνωση ανταγωνισμού εκλείπουν, λόγω του ασαφούς καθεστώτος πρόσβασης τρίτων στα ανάντη της χώρας συστήματα<sup>26</sup>. Ταυτόχρονα, ενώ και το κριτήριο του Residual Supply Index καλύπτεται<sup>27</sup>, υποδηλώνοντας επαρκή δυναμικότητα εισόδου που είναι διαθέσιμη σε τρίτους εκτός του δεσπόζοντα προμηθευτή, για τους λόγους που προαναφέρθηκαν, δεν είναι προς το παρόν δυνατή η αξιοποίηση της δυναμικότητας αυτής.

Αναφορικά με το ζήτημα της βελτίωσης των συνθηκών της αγοράς μέσω συγχωνεύσεων (market merge model) ή συνένωσης (trading region model) με τις γειτονικές αγορές, όπως προαναφέρθηκε, το μοντέλο-στόχος ξεκινά με αφετηρία ένα χρονικά και ουσιαστικά ευθυγραμμισμένο ρυθμιστικό πλαίσιο σε κάθε κράτος-μέλος, στη βάση των Ευρωπαϊκών Κωδίκων. Παρότι η σύνδεση των εθνικών αγορών προωθείται σταδιακά μέσω της εφαρμογής των μέτρων διαχείρισης της συμφόρησης στις διασυνδέσεις (CMPs) αλλά και την επικείμενη εφαρμογή του Κώδικα Κατανομής Δυναμικότητας, με δεδομένη την κατάσταση σε ότι αφορά την πρόοδο των γειτονικών αγορών σε θέματα οργάνωσης της πρόσβασης τρίτων, η συζήτηση σχετικά με τη συγχώνευση ή συνένωση της ελληνικής αγοράς με γειτονικές αγορές εκτιμάται ως τουλάχιστον πρώιμη. Η ευθυγράμμιση των σχετικών ρυθμιστικών πλαισίων αποτελεί θεμελιώδες απαραίτητο προηγούμενο προκειμένου να επέλθει ολοκλήρωση της αγοράς.

Σήμερα, η ελληνική αγορά εισέρχεται σε μία φάση περαιτέρω αναδιαμόρφωσης μέσω μέτρων τα οποία άπτονται ρυθμιστικής πολιτικής και πολιτικής ανταγωνισμού αλλά και πολιτικής σε επίπεδο κυβέρνησης. Τα μέτρα αυτά συνοψίζονται στα ακόλουθα<sup>28</sup>:

- Οργάνωση μίας χονδρεμπορικής αγοράς με βάση την εξισορρόπηση φορτίου.
- Εφαρμογή κανόνων διαχωρισμού των κάθετα ολοκληρωμένων επιχειρήσεων και στο επίπεδο της διανομής, με σταδιακό άνοιγμα στον ανταγωνισμό και της αγοράς λιανικής.
- Επικαιροποίηση των μέτρων περιορισμού της ισχύος του δεσπόζοντα παίκτη στην αγορά από την Επιτροπή Ανταγωνισμού σε συνεργασία με τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας.

Στη διαδικασία αυτή, τόσο το επικαιροποιημένο μοντέλο-στόχος όσο και τα ρυθμιστικά μέτρα που προτείνονται από τον ACER σε ευρωπαϊκό επίπεδο έως το 2025 θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν στα ακόλουθα ζητήματα:

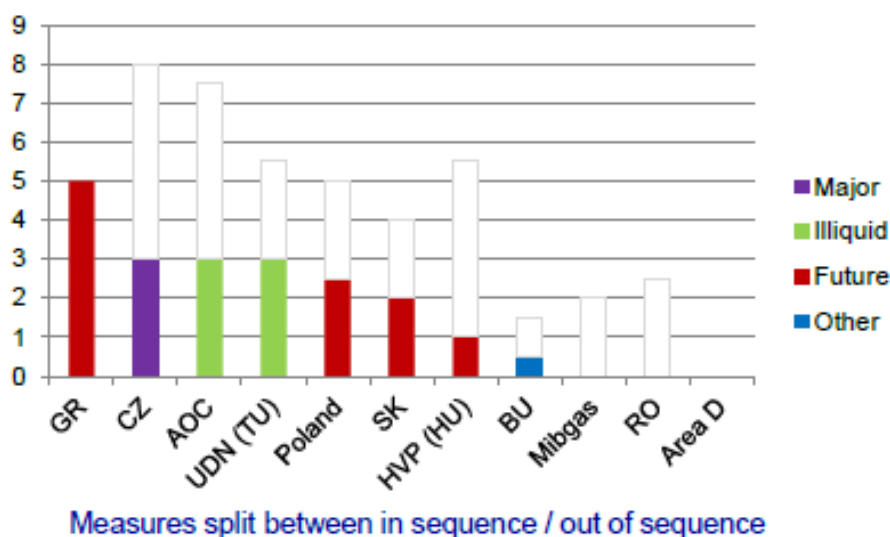
<sup>26</sup> Βλ. και ετήσιες αναφορές της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τα έτη 2006 έως και 2012. [http://www.rae.gr/site/categories\\_new/about\\_rae/actions/reports\\_national.csp](http://www.rae.gr/site/categories_new/about_rae/actions/reports_national.csp).

<sup>27</sup> Κατά το χρόνο δημοσίευσης της παρούσας ανάλυση, δεν είναι δημοσιευμένες οι παραδοχές της μελέτης σχετικά με τους υπολογισμούς αυτούς.

<sup>28</sup> Βλ. σχετική ανακοίνωση Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής ([www.ypeka.gr](http://www.ypeka.gr)).

- Χαρακτηριστικά της χονδρεμπορικής αγοράς/αγοράς εξισορρόπησης ή/και κόμβου διαπραγμάτευσης φυσικού αερίου, δεδομένου ότι η ύπαρξη ενός σημείου συναλλαγών στο σύστημα είναι βασική προϋπόθεση της λειτουργίας της αγοράς.
- Βελτιστοποίηση του συστήματος δέσμευσης δυναμικότητας εισόδου/εξόδου. Θέματα και της λιανικής αγοράς αερίου.

Αναμφίβολα, σημείο εκκίνησης της διαδικασίας και ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της χώρας έναντι των γειτονικών χωρών εντός και εκτός ΕΕ είναι το σύγχρονο και σταθερό ρυθμιστικό πλαίσιο της αγοράς, εναρμονισμένο με τις απαιτήσεις της ευρωπαϊκής νομοθεσίας. Το γεγονός αυτό αποτυπώνεται και σε υπό εξέλιξη μελέτη του EFET στο θέμα της δημιουργίας κόμβων διαπραγμάτευσης σε κάθε περιοχή της ΕΕ<sup>29</sup>. Η βαθμολογία της χώρας ως προς την ορθή ακολουθία ενεργειών για τη δημιουργία ενός κόμβου εμπορικής διαπραγμάτευσης αερίου παρουσιάζεται στο επόμενο γράφημα, σε σχέση και με άλλες χώρες της Νοτιοανατολικής και Κεντρικής Ευρώπης.



**Σχήμα 3:** Βαθμολογία κρατών-μελών σύμφωνα με μελέτη του EFET ως προς την ορθή ακολουθία ενεργειών για τη δημιουργία ενός κόμβου εμπορικής διαπραγμάτευσης αερίου (Πηγή: EFET)

Στο κρίσιμο ζήτημα της δημιουργίας μίας λειτουργικής χονδρεμπορικής αγοράς και την - σε επόμενο χρονικό στάδιο- ενδεχόμενη συνένωση αυτής με γειτονικές αγορές και δεδομένων των σημαντικών περιορισμών που προαναφέρθηκαν σε σχέση με την εξέλιξη του ρυθμιστικού πλαισίου των γειτονικών αγορών, εκτιμάται ότι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα είναι

<sup>29</sup> EFET: European Gas Hub Development: 3rd ACER Gas Target Model Workshop – 15 May 2014 (<http://www.acer.europa.eu/Media/Events/3rd-Gas-Target-Model-Stakeholders-Workshop/default.aspx>).

η τρίτη εναλλακτική προσέγγιση που συζητείται στο πλαίσιο επικαιροποίησης του μοντέλου-στόχου, αυτή της δημιουργίας «δορυφορικών» κόμβων εμπορικής διαπραγμάτευσης αερίου (satellite hubs) γύρω από έναν κεντρικό κόμβο με σημαντική ρευστότητα (central hub).

Η ανάπτυξη υποδομών διασύνδεσης της χώρας με τον κόμβο διαπραγμάτευσης της Ιταλίας μέσω του αγωγού Trans Adriatic Pipeline (TAP) και μελλοντικά μέσω οποιουδήποτε άλλου έργου όπως ο σχεδιαζόμενος αγωγός East-Med, ουσιαστικά θα επιτελέσει τους σκοπούς του προτύπου-στόχου, ως προς την πρόσβαση σε χονδρεμπορική αγορά με επαρκή ρευστότητα. Ταυτόχρονα, η επιλογή μίας από τις λοιπές εναλλακτικές που παρέχει το μοντέλο-στόχος σε σχέση με τις γειτονικές χώρες, παραμένει ανοικτή και μπορεί να εφαρμοστεί εφόσον ωριμάσουν οι συνθήκες. Η δημιουργία ενός κόμβου διαπραγμάτευσης εθνικής (ή/και περιφερειακής μελλοντικά) εμβέλειας και η σύνδεση με ωριμότερες αγορές αποτελεί ενδεχομένως τη ρεαλιστικότερη επιδίωξη για την ελληνική αγορά αερίου σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα.

---

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Συντομογραφίες:

**ACER:** Agency for the Cooperation of Energy Regulators

**CEER:** Council of European Energy Regulators

**CMPs:** Congestion Management Procedures

**ΔΕΠΑ:** Δημόσια Επιχείρηση Αερίου Α.Ε.

**ΕΕ:** Ευρωπαϊκή Ένωση

**ΕΦΕΤ:** European Federation of Energy Traders

**ENTSO-G:** European Network of Transmission System Operators for Gas



## Σχετικά με τον συγγραφέα

Ο Γεράσιμος Αυλωνίτης είναι Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ, με MSc Petroleum Engineering από το Imperial College. Η επαγγελματική του σταδιοδρομία ξεκίνησε στην έρευνα και εκμετάλλευση υδρογονανθράκων, όπου με έδρα τη Μεγάλη Βρετανία εργάστηκε σε διάφορα έργα βελτιστοποίησης παραγωγής αερίου και πετρελαίου στην Ευρώπη, στη Μέση Ανατολή και στη Λατινική Αμερική. Μετακινήθηκε στο κατάντη τμήμα της βιομηχανίας, ασχολούμενος με θέματα φυσικού αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας στο τμήμα ανάπτυξης δραστηριοτήτων της εταιρείας Προμηθείας Gas Α.Ε. στην Ελλάδα. Το 2002 εντάχθηκε στη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας ως Ειδικός Επιστήμονας, όπου και διατέλεσε επικεφαλής του τμήματος Φυσικού Αερίου και Πετρελαιοειδών από το 2005 έως το τέλος του 2012. Από το 2013 είναι σύμβουλος διοίκησης του ΔΕΣΦΑ Α.Ε. επί ρυθμιστικών θεμάτων. Έχει οργανώσει και παραδώσει διαλέξεις και εκπαιδευτικά σεμινάρια σχετικά με την οργάνωση της αγοράς φυσικού αερίου, τα κόμιστρα μεταφοράς και την τιμολόγηση φυσικού αερίου στην Ελλάδα, σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες και στη Μέση Ανατολή. (\*)

(\*): Οι απόψεις και εκτιμήσεις που παρουσιάζονται στη μελέτη αυτή είναι αποκλειστικά του συγγραφέα.

### 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