



**N. Χατζηαργυρίου: «Ο ΔΕΔΔΗΕ καθοδηγεί τη μετάβαση σε μια
έξυπνη αγορά ενέργειας»**

Κυρίες και κύριοι καλησπέρα σας.

Ευχαριστώ θερμά το Ελληνο-Αμερικανικό Εμπορικό Επιμελητήριο για την πρόσκληση και την ευκαιρία που μου δίνεται για να συμμετάσχω στο σημερινό Συνέδριο, το οποίο αποτελεί πλέον θεσμό και μεταφέρει με ένα δυναμικό τρόπο τα μηνύματα για την επόμενη ημέρα στην ελληνική οικονομία. Όπως αναφέρει και ο εύστοχος τίτλος του συνεδρίου *Reshaping the Economy*, ο σκοπός είναι να εξετάσουμε πως μπορούμε μέσα από την καινοτομία, την τεχνολογία και την εξωστρέφεια να αναδιαμορφώσουμε την ελληνική οικονομία και να καταλήξουμε σε επιτυχημένες στρατηγικές επιλογές σήμερα που θα μας οδηγήσουν σε ένα καλύτερο αύριο.

Κυρίες και κύριοι, ο τομέας της ηλεκτρικής ενέργειας είναι νευραλγικής σημασίας για την πρόοδο της ελληνικής οικονομίας και τη συλλογική προσπάθεια για αποτελεσματικές μεταρρυθμίσεις. Σήμερα, ο τομέας αυτός διανύει μια μεταβατική περίοδο που οδηγεί σε ριζικές αλλαγές στο τοπίο, τόσο τεχνολογικά όσο και επιχειρηματικά.

Στο λίγο χρόνο που έχω, θα προσπαθήσω να μοιραστώ μαζί σας το όραμα του ΔΕΔΔΗΕ για την ανάπτυξη των απαραίτητων υποδομών με το μέγιστο δυνατό όφελος για τον πολίτη, την οικονομία και το περιβάλλον, μέσα σε αυτό το συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

The energy market in transition



Transition to an energy market that will both meet high environmental standards and offer high quality services at a low cost can only be achieved through the use of smart grids

For this purpose, smart grids at the center of the strategic planning of the modern Electricity Distribution Corporations. Smart Grids open the way for the transition towards the advanced systems of the future

Technology is the key to achieve European Targets and execute transition to zero-carbon economy

Η δραστική αλλαγή στην ευρωπαϊκή ενεργειακή αγορά έχει ξεκινήσει με αφετηρία τους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη μείωση των εκπομπών ρύπων, την ενεργειακή επάρκεια και την αύξηση της διείσδυσης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Η τεχνολογία αποτελεί το βασικό εργαλείο για την μετάβαση στην οικονομία του μηδενικού άνθρακα. Η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής επηρεάζει σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό την ενεργειακή αγορά σε όλες τις χώρες παγκοσμίως.

Towards smart distribution systems



- ❑ European networks will require **€600** billion of investment by 2020
- ❑ **€400** billion of this investment will take place in **distribution grids**
- ❑ The **DSO** share of overall network investments is estimated to grow to almost 75% by 2035 and to 80% by 2050
- ❑ **€62** billion on digitalization for European Power Grids through 2025



Τα Έξυπνα Δίκτυα βρίσκονται σήμερα στο επίκεντρο του στρατηγικού σχεδιασμού όλων των σύγχρονων εταιριών Διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς αποτελεί αδιαμφισβήτητο γεγονός, ότι η μετάβαση στην ενεργειακή αγορά του μέλλοντος που θα συνδυάζει την επίτευξη **υψηλών περιβαλλοντικών προδιαγραφών, με**

υψηλού επιπέδου υπηρεσίες σε χαμηλό κόστος, μπορεί να υλοποιηθεί μόνο μέσα από αυτά.

Οι επενδύσεις που απαιτούνται για την πραγματοποίηση αυτών των στόχων είναι εντυπωσιακές. Για τα ευρωπαϊκά Δίκτυα θα χρειαστεί να επενδυθούν περίπου 600 δις ευρώ μέχρι το 2020, από τα οποία τα 400 δις ευρώ, δηλαδή τα 2/3, θα υλοποιηθούν στα Δίκτυα Διανομής. Οι επενδύσεις θα συνεχίσουν να μετατοπίζονται προς τα Δίκτυα Διανομής, και αναμένεται να αυξήσουν την αναλογία τους μέχρι το 2035 στο 75% στο σύνολο των επενδύσεων και στο 80% μέχρι το 2050. Παράλληλα, για την ψηφιοποίηση των ευρωπαϊκών δικτύων, οι συνολικές επενδύσεις αναμένεται να φθάσουν τα 62 δις ευρώ μέχρι το 2025.

The Greek electricity market towards 2020

The economic crisis has affected negatively the electrical energy demand. Consumers, industry and businesses ask for lower electrical energy prices. High RES penetration generates surplus of power and, as RES are taking priority over conventional thermal units, the latter are partially displaced turning their operation less profitable. Investment amortization for new units is more difficult.

Re-organization

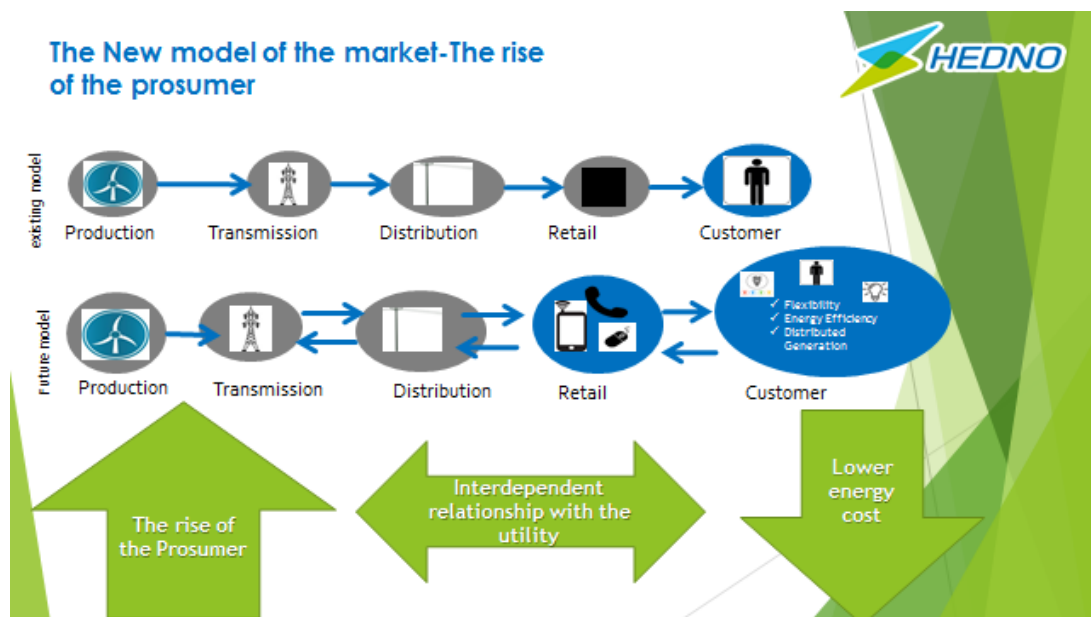
- Increasing participation of new players in the retail market, NOME auctions
- Implementation of a single model in the European Market (EU Target Model)
- Changing role of HEDNO, IPTO, LAGIE, Energy Stock Exchange, etc.



Την ίδια στιγμή, η ελληνική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας επηρεάζεται από τις ευρωπαϊκές τάσεις, καθώς η εθνική νομοθεσία προσαρμόζεται στις πολιτικές επίτευξης των στόχων της ΕΕ. Η αναμενόμενη μαζική διείσδυση των ΑΠΕ, που θα δημιουργήσει πλεονάζουσα ισχύ, περιορίζει την ένταξη των θερμικών μονάδων και μειώνει τη δυνατότητα απόσβεσης νέων επενδύσεων στη συμβατική παραγωγή.

Μέσα σε αυτό το περιβάλλον η αγορά διανύει μια περίοδο έντονης αναδιοργάνωσης που χαρακτηρίζεται κυρίως:

- ✓ Από την είσοδο των νέων παικτών, οι οποίοι περιορίζουν το μερίδιο της ΔΕΗ,
- ✓ αλλαγή του ρόλου του ΔΕΔΔΗΕ σύμφωνα με τον νέο Κώδικα Διαχείρισης του Δικτύου
- ✓ αλλαγή και των άλλων βασικών θεσμικών φορέων της αγοράς, του ΑΔΜΗΕ, ΛΑΓΗΕ, τη δημιουργία Χρηματιστηρίου Ενέργειας, κτλ.
- ✓ Αλλά και από την εφαρμογή του ενιαίου μοντέλου Ευρωπαϊκής αγοράς (target model).

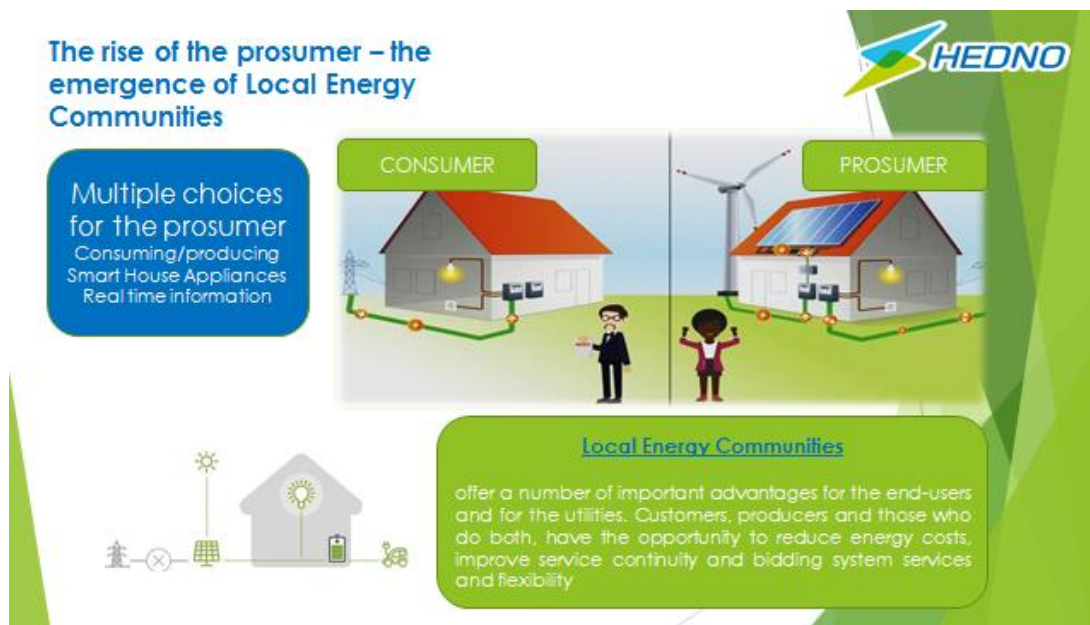


Το νέο μοντέλο αγοράς που διαμορφώνεται, μετασχηματίζει το παραδοσιακό μοντέλο της μονόδρομης ροής παραγωγής-μεταφοράς-διανομής-λιανικής αγοράς και πελάτη και δημιουργείται πλέον ένα νέο πολύ-σύνθετο αμφίδρομο μοντέλο, **με ενεργή συμμετοχή των καταναλωτών στην αγορά, με αμφίδρομη επικοινωνία και ροή μεγάλου όγκου πληροφοριών.** Στο νέο αυτό μοντέλο ο Διαχειριστής παίζει τον **κεντρικό ρόλο**, αφού καλείται να διαχειριστεί τους ολοένα αυξανόμενους διεσπαρμένους ενεργειακούς πόρους, την διεσπαρμένη ανανεώσιμη παραγωγή, τους ενεργούς καταναλωτές, την φόρτιση ηλεκτρικών οχημάτων, κλπ. με πιθανή δημιουργία και λειτουργία τοπικών αγορών, κλπ.



Η λειτουργία του συστήματος διανομής σε ένα τόσο πολύπλοκο περιβάλλον απαιτεί την συλλογή και διαχείριση ενός πλήθους δεδομένων που προέρχονται από τους έξυπνους μετρητές και διάφορες συσκευές ελέγχου και αισθητήρες εγκατεστημένους στο δίκτυο. Έτσι, τα Έξυπνα Δίκτυα αλλάζουν το ρόλο των

Εταιρειών Διανομής όπως ο ΔΕΔΔΗΕ, οι οποίες μεταμορφώνονται από παραδοσιακοί διαχειριστές δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας σε διαχειριστές πολύπλοκων ευφυών συστημάτων με μεγάλο όγκο δεδομένων. Η αξιοποίηση αυτών των δεδομένων-όπως βλέπετε και στην διαφάνεια- αφορά σε ολόκληρη την αλυσίδα, από την συντήρηση, τον προγραμματισμό ανάπτυξης, την λειτουργία μέχρι και την εξυπηρέτηση του καταναλωτή με στόχο την άμεση βελτίωση της ασφάλειας, αποδοτικότητας, ποιότητας παροχής υπηρεσιών και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της συνολικής λειτουργίας των Συστημάτων Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας.

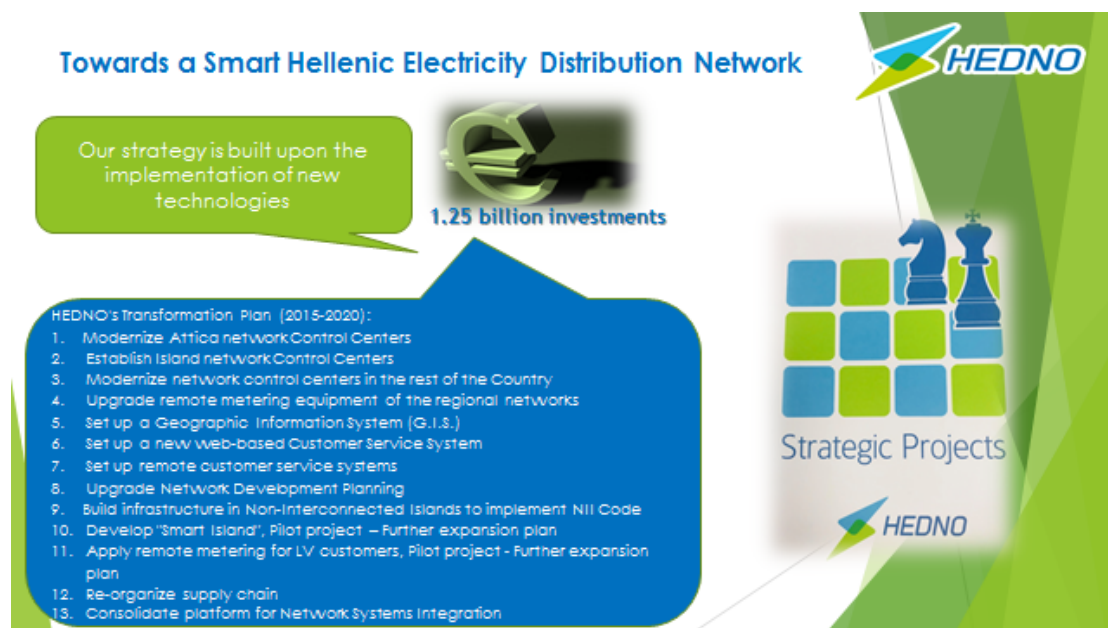


Στα σύγχρονα συστήματα διανομής ο καταναλωτής θα μπορεί να γνωρίζει κάθε στιγμή και σε πραγματικό χρόνο το ύψος της κατανάλωσής του, καθώς και τις επιμέρους καταναλώσεις κάθε συσκευής. Με τέτοιου είδους λεπτομερή πληροφόρηση, ο καταναλωτής είναι πλέον σε θέση **να προσαρμόσει την ενεργειακή συμπεριφορά του, μεγιστοποιώντας το οικονομικό του όφελος.** Η συνεχής ανάπτυξη του Internet of Things (Το Διαδίκτυο των Αντικειμένων) θα επιτρέψει τη διασύνδεση ολοένα και περισσότερων οικιακών συσκευών στο Διαδίκτυο, δίνοντας τη δυνατότητα στους καταναλωτές να διαχειρίζονται 24 ώρες το 24ωρο τις συσκευές τους εξ αποστάσεως (μέσω ειδικών εφαρμογών στο κινητό, στο tablet κλπ).

Επιλέον, ο καταναλωτής μπορεί πλέον να γίνει ταυτόχρονα και παραγωγός, (prosumer είναι ο νέος όρος που έχει καθιερωθεί για να περιγράψει τον διττό αυτό ρόλο) και να συνδιαμορφώνει την παραγωγή και την κατανάλωση ρεύματος. Με την ανάπτυξη των τοπικών Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, πχ η εφαρμογή του net-metering επιτρέπει στον καταναλωτή να παράγει ηλεκτρική ενέργεια με τη χρήση φωτοβολταϊκών και να παρέχει στο δίκτυο την ενέργεια που δεν καταναλώνει.

Οι ενεργειακές κοινότητες, μετά από την πρωτοβουλία και το σχετικό νομοσχέδιο του Υπουργείου Ενέργειας, θα αποτελούν σε λίγο καιρό μια νέα πραγματικότητα για την ελληνική ενεργειακή αγορά που με την ενεργό συμβολή του Διαχειριστή θα συμβάλλουν στην καλλίτερη οργάνωση και εκμετάλλευση των δισεπαρμένων

ενεργειακών πόρων και την ανάπτυξη τοπικής επιχειρηματικότητας και νέων οικονομικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων.



Ο ΔΕΔΔΗΕ, έχοντας την αποκλειστική ευθύνη για τη Διαχείριση του Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας σε ολόκληρη την Ελλάδα, συμπεριλαμβανομένων και όλων των νησιών και παρά τις αντίξοες οικονομικές συνθήκες που επικρατούν στη χώρα μας και το ασφυκτικό θεσμικό περιβάλλον στο οποίο λειτουργεί προετοιμάζεται εντατικά για την επιτυχή μετάβαση του προς το νέο μοντέλο αγοράς. Συνεχίζει να υλοποιεί τη στρατηγική επιλογή του για επενδύσεις στα Έξυπνα Δίκτυα με επίκεντρο καινοτόμες τεχνολογίες που σχετίζονται με αυτά, για να μπορέσει να αναβαθμίσει και να εκσυγχρονίσει τις βασικές υποδομές της ενεργειακής μας αγοράς.

Κυρίες και κύριοι,

Ο ΔΕΔΔΗΕ καθοδηγεί μέσα από τον εκσυγχρονισμό των Δικτύων του την αγορά προς αυτό το νέο μοντέλο, αντιμετωπίζοντας όμως ταυτόχρονα πάρα πολλές και σύνθετες προκλήσεις.

Για να κάνουμε το όραμά μας πραγματικότητα, για να μετατρέψουμε το Δίκτυό μας σε ένα Έξυπνο Σύστημα με πολλαπλά οφέλη, ο επιχειρησιακός μας σχεδιασμός περιλαμβάνει στρατηγικά έργα τα οποία καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων εκσυγχρονισμού, από συστήματα τηλεμέτρησης στο Δίκτυο μέχρι προηγμένα συστήματα αυτοματισμού.

Μέσα από το επενδυτικό μας σχέδιο που φθάνει τα 1,25 δις. ευρώ έως το 2020, στοχεύουμε στον μετασχηματισμό του Ελληνικού Δικτύου σε ένα Ευφυές Σύστημα, δημιουργούμε τις κατάλληλες προϋποθέσεις και τις υποδομές για «καθαρή» και φθηνότερη ηλεκτρική ενέργεια, για αναβαθμισμένες υπηρεσίες προς όλους τους χρήστες του Δικτύου. Σε αυτές τις επενδύσεις δεν συμπεριλαμβάνεται το έργο της πανελλαδικής εγκατάστασης των έξυπνων μετρητών, το οποίο προϋπολογίζεται σε

επιπλέον 1,2 δις. ευρώ και το οποίο θα αποτελέσει τη βάση πολλών από τις ανωτέρω εξελίξεις. Ο ΔΕΔΔΗΕ επεξεργάζεται ήδη το επιχειρηματικό μοντέλο για το έργο αυτό που θα αποτελέσει το μεγαλύτερο επενδυτικό έργο στην περιοχή της Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας. Τέλος, σε αυτό το σημείο θα πρέπει να υπογραμμίσω πως τα Έξυπνα Δίκτυα θα δημιουργήσουν νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες για εκατοντάδες ελληνικές επιχειρήσεις, ιδιαίτερα τις μικρομεσαίες, που θα έχουν την ευκαιρία να αναπτύξουν νέες εφαρμογές και λύσεις για τη μετάβαση σε αυτό το νέο τοπίο. Μέσα από τα Έξυπνα Δίκτυα, την καινοτομία και την έρευνα, στοχεύουμε σε ένα καλύτερο μέλλον για τον Έλληνα πολίτη, το περιβάλλον και την ελληνική οικονομία.

Σας ευχαριστώ πολύ.

