

**Ομιλία της Γενικής Γραμματέως Ενέργειας & Ορυκτών Πρώτων Υλών κ.
Αλεξάνδρας Σδούκου στο 24^ο Εθνικό Συνέδριο IENE «Ενέργεια & Ανάπτυξη 2019»**

Ηλεκτροκίνηση και Έξυπνα Δίκτυα, Έξυπνες Πόλεις, Έξυπνα Νησιά

Κυρίες και κύριοι,

Ο κόσμος τρέχει και τρέχει γρήγορα, πολλές φορές με φρενήρη ρυθμό, που καθιστά δύσκολη την αφομοίωση των αλλαγών, ως εκ τούτου και τη βέλτιστη δυνατή διαχείριση του παρόντος, αλλά και του μέλλοντος, που -κακά τα ψέματα- είναι ήδη εδώ.

Σε αυτό το πλαίσιο πρέπει να δούμε το που βρίσκεται η Ελλάδα, πού εντοπίζεται η θέση μας με όρους παρόντος, αλλά κυρίως με όρους μέλλοντος.

Δυστυχώς, είμαστε πίσω, απέχουμε πολύ από το μέλλον, ένα μέλλον που -σε παγκόσμια κλίμακα- οφείλει να είναι "έξυπνο" ως απάντηση στις νέες προκλήσεις.

Παγκόσμια διότι έως το 2050 περισσότερα από τα δύο τρίτα του παγκόσμιου πληθυσμού αναμένεται να ζουν στις πόλεις.

Ξέρετε ότι κάθε μήνα δημιουργείται ένα... καινούργιο Λονδίνο, καθώς 10.000 άνθρωποι μετακομίζουν στις πόλεις κάθε 60 λεπτά!

Η πίεση στις υποδομές είναι τεράστια, δεδομένου ότι οι πόλεις δεν προλαβαίνουν να προσαρμοστούν σε τόσο ραγδαίους ρυθμούς μεγέθυνσης.

Συνεπώς, η εξεύρεση τρόπων για την καλύτερη εξυπηρέτηση των πόλεων για τους κατοίκους έχει καταστεί προτεραιότητα.

Η όλη ιδέα του "έξυπνου" περνάει από μία διευρυμένη ψηφιακή τεχνολογία, η οποία για να δουλέψει οφείλει να έχει στον κέντρο της τον πολίτη, άρα τη μοναδικότητα του προφίλ κάθε πόλης.

Γιατί τόσο ενδιαφέρον;

Μα φυσικά γιατί η «έξυπνη πόλη» αφορά σε επενδύσεις στα κύρια δίκτυα, όπως τα δίκτυα μεταφορών, ύδρευσης και αποχέτευσης, απορριμμάτων, φωτισμού και ενέργειας/θέρμανση κτιρίων και άλλων τομέων όπως της ασφάλειας και της πρόληψης, των τουριστικών υπηρεσιών, της ενημέρωσης και πληροφόρησης κλπ.

Πρόκειται δηλαδή για μια τεράστια αγορά

Ο αριθμός των πόλεων με σαφή στρατηγική smart city έχει σχεδόν διπλασιαστεί τα τελευταία δύο χρόνια (από 87 σε 153). Ωστόσο, το 90% των πόλεων συνολικά εξακολουθεί να μην διαθέτει ολοκληρωμένη στρατηγική smart city.

Ακόμα και τότε, η στρατηγική είναι μόνο το πρώτο βήμα - είναι η εφαρμογή που μετράει πραγματικά.

Ακούμε πολλά και εντυπωσιακά project ανά τον κόσμο των smart cities.

Το Λονδίνο, παρέχει σε πολίτες και επισκέπτες μια σειρά από καθημερινές ψηφιακές ευκολίες, όπως παγκάκια με δημόσιο wi-fi, αισθητήρες μέτρησης της ποιότητας του αέρα, άφθονα σημεία φόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων.

Στο Ντουισμπουργκ της Γερμανίας, ο δήμος συνεργάζεται με την Microsoft με στόχο την κατασκευή Έξυπνων Σπιτιών για ηλικιωμένους. Οι πληροφορίες που θα συλλέγονται θα δείχνουν εάν έχει συμβεί κάποιο ατύχημα μέσα στο σπίτι, εάν έχει ξεχαστεί το μάτι της κουζίνας αναμμένο κ.ά. Τα δεδομένα αυτά θα 'εγκαταλείπουν' το σπίτι μόνον εάν το επιθυμεί ο ιδιοκτήτης ή οι συγγενείς

Συνδέοντας την έννοια του «έξυπνου» με την ενέργεια:

Πρώτα από όλα, στην μεγάλη εικόνα, πιστεύω πως η αγορά ενέργειας ΣΗΜΕΡΑ διανύει την πιο κρίσιμη ιστορικά, μεταβατική της περίοδο.

Κινητήρια δύναμη αυτής της μετάβασης είναι οι υψηλές περιβαλλοντικές προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση, με κύριο στόχο την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την προώθηση της «πράσινης ανάπτυξης».

Επομένως, όλοι μας, καλούμαστε αυτή τη στιγμή να θέσουμε όλες τις βάσεις για να μπορέσει και η χώρα μας να αναπτύξει φιλικές προς το περιβάλλον ενεργειακές υποδομές.

Ο ρόλος των δικτύων στο νέο αυτό τοπίο είναι πλέον πρωταγωνιστικός.

Και οι Διαχειριστές των Δικτύων Διανομής είναι οι βασικοί συντελεστές για τη μετάβαση στα εξελιγμένα συστήματα του μέλλοντος, στη δημιουργία έξυπνων υποδομών, έξυπνων πόλεων και νησιών.

1/ Τα έξυπνα δίκτυα

Οι τεχνολογίες τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής την εποχή που διανύουμε, παρέχουν τεράστιες δυνατότητες για τον αποδοτικό σχεδιασμό των δικτύων, έτσι ώστε αυτά να καταστούν «έξυπνα» και να μπορέσουν να ενσωματώσουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την αυξημένη παραγωγή από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.

Σήμερα η μεγαλύτερη πρόκληση των δικτύων σε ολόκληρο τον κόσμο είναι η διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ, η οποία διοχετεύεται με ταχύτατους ρυθμούς στα

σπίτια, στα γραφεία, στις βιοτεχνίες, στις γεωργικές εκτάσεις ακόμη και στα αυτοκίνητά μας.

Η πολυπλοκότητα διαχείρισης ενός τόσο μεγάλου πλήθους διεσπαρμένων ενεργειακών πόρων είναι ακριβώς αυτή που επιβάλλει την άμεση αναβάθμιση των δικτύων με τη χρήση όλων των καινοτόμων τεχνολογιών.

Θα πρέπει να σχεδιάσουμε και στα δικά μας δεδομένα:

Ένα έξυπνο δίκτυο που:

- να επιτρέπει στους καταναλωτές να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στη βέλτιστη λειτουργία του συστήματος,
- να παρέχει πληροφορίες στους καταναλωτές για το κόστος της ενέργειας
- και να τους δίνει τη δυνατότητα να μεταβάλλουν τον τρόπο που καταναλώνουν ενέργεια, να επιτρέπει και να διευκολύνει την σύνδεση σταθμών ΑΠΕ στο δίκτυο, ώστε η παραγωγή πλέον να γίνεται τοπικά και όχι κεντρικά, μειώνοντας τις απώλειες,
- να επιτρέπει την διαχείριση της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, τον περιορισμό της, την αποθήκευσή της κ.α.

2/ Έξυπνες πόλεις

Σήμερα **περισσότερο από το 70%** της ατμοσφαιρικής ρύπανσης προέρχεται από τις πόλεις, καθιστώντας τα μεγάλα αστικά κέντρα του βασικού ενόχους για τη δημιουργία του φαινομένου του θερμοκηπίου.

Ακριβώς για αυτό το λόγο, η αναβάθμιση των δικτύων διανομής ηλεκτρικής ενέργειας σε «έξυπνα δίκτυα» ανοίγει το δρόμο για τη δημιουργία έξυπνων πόλεων.

Οι πόλεις που θα διανέμουν με περιβαλλοντικά φιλικό τρόπο την ενέργεια πρωταγωνιστούν στη μάχη για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την αειφόρο αστικοποίηση.

3/ Έξυπνα νησιά

Ο εθνικός ενεργειακός σχεδιασμός μας όμως δεν θα μπορούσε να μην συμπεριλάβει και την αναβάθμιση των ηλεκτρικών συστημάτων των νησιών μας.

Η ενεργειακή αναβάθμιση των νησιών μας, θα οδηγήσει σε δραστική μείωση του κόστους παραγωγής των ηλεκτρικών συστημάτων των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών και άρα σε πολύ σημαντική μείωση των χρεώσεων ΥΚΩ και της αντίστοιχης επιβάρυνσης που επιφέρουν στους λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος όλων των ελληνικών νοικοκυριών.

Στόχος μας δεν είναι μόνο η σημαντική μείωση του λειτουργικού κόστους η οποία θα ωφελήσει τα ελληνικά νοικοκυριά και την ελληνική οικονομία.

Αλλά και κάθε νησί του Αιγαίου να αναπτυχθεί ενεργειακά και η λειτουργία των ρυπογόνων μονάδων πετρελαίου να μειωθεί σημαντικά.

Πέρα από τα έργα διασύνδεσης των νησιών- σύμφωνα και με το 10ετές σχέδιο ανάπτυξης διασυνδέσεων του ΑΔΜΗΕ, στο οποίο βρίσκονται σε ανάπτυξη 4 μεγάλα έργα

Διασύνδεση Κυκλάδων (3^η και 4^η φάση)

Διασύνδεση Κρήτης

Διασύνδεση Δωδεκανήσων

Διασύνδεση νησιών ΒΑ Αιγαίου

Έχουμε ως στόχο, στα μικρά νησιά, που δεν πρόκειται να διασυνδεθούν να αναπτυχθούν υβριδικά συστήματα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, σταθμοί ΑΠΕ δηλαδή που θα συνδυάζονται με συστήματα αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας.

Ήδη στην Ελλάδα λειτουργούν δύο υβριδικοί σταθμοί, στην Ικαρία και στην Τήλο.

Παράλληλα, γνωρίζετε στο υπό ψήφιση νομοσχέδιο αφαιρέσαμε την υποχρέωση αναφοράς στις άδειες παραγωγής για υβριδικούς σταθμούς που εκδίδει η ΡΑΕ των τιμών αποζημίωσης των σταθμών αυτών.

Με αυτή την ρύθμιση 180-190 επενδυτικές προτάσεις για ανάπτυξη υβριδικών σταθμών στα νησιά επιτέλους ξεκολλάνε.

Και αμέσως μετά θα θέσουμε σε δημόσια διαβούλευση το καθεστώς στήριξης των σταθμών αυτών.

Καθεστώς που στη συνέχεια θα κοινοποιηθεί ώστε να πάρει την έγκριση της Γενικής Διεύθυνσης Ανταγωνισμού για να προχωρήσουν οι επενδύσεις για την ανάπτυξη των υβριδικών σταθμών

Νέα στρατηγική για την έρευνα και την καινοτομία

Για να μπορέσουμε να υλοποιήσουμε το όραμά μας για τα έξυπνα δίκτυα, τις έξυπνες πόλεις και τα έξυπνα δίκτυα, προτεραιότητα στο πλαίσιο δράσεων που θα υλοποιήσουμε, είναι η μεγαλύτερη έμφαση από τον ΔΕΔΔΗΕ σε προγράμματα έρευνας και καινοτομίας.

Έχουμε ζητήσει από τον ΔΕΔΔΗΕ να ενισχύσει τη συμμετοχή του σε εγχώρια, πανευρωπαϊκά και διεθνή προγράμματα με έμφαση στην ενσωμάτωση νέων καινοτόμων τεχνολογιών στα δίκτυα.

Να στελεχωθεί από άτομα με εξειδικευμένες γνώσεις σε αυτό αλλά και να αξιοποιήσει το εγχώριο επιστημονικό δυναμικό, έτσι ώστε να αναπτυχθεί τεχνολογία και εμπειρία για τα έξυπνα δίκτυα της επόμενης ημέρας.

Λίγα λόγια για το αγαπημένο μου θέμα, την Ηλεκτροκίνηση.

Πρώτα από όλα, θα ήθελα να μοιραστώ μαζί σας την ιστορία που μου διηγήθηκε μια παρέα φίλων που επισκέφθηκαν πρόσφατα το Βερολίνο.

25 Έλληνες που επισκέφθηκαν πρόσφατα τη γερμανική πρωτεύουσα, μετακινήθηκαν όλοι στο κέντρο της πόλης χρησιμοποιώντας μόνο 2 αυτοκίνητα.

Στο Βερολίνο, οι εταιρίες ενοικίασης οχημάτων, εφαρμόζουν προγράμματα στα οποία μπορείς να μοιραστείς τη χρήση ενός αυτοκινήτου, (car sharing) καθώς σε κάθε σημείο της πόλης, μέσω ειδικής εφαρμογής που κατεβάζεις στο κινητό σου, βρίσκεις παρκαρισμένο ένα ηλεκτρικό όχημα έτοιμο προς χρήση. Με σταθμούς φόρτισης σε όλα τα κεντρικά σημεία, πρόκειται πραγματικά για ένα υπόδειγμα έξυπνης πόλης που παρέχει πρωτοποριακές λύσεις για τη μετακίνηση των πολιτών της και των επισκεπτών της μειώνοντας ταυτόχρονα την περιβαλλοντική όχληση.

Έχετε ακούσει ότι το Υπουργείο μας μαζί με τα συναρμόδια Υπουργεία έχει ένα φιλόδοξο σχέδιο για την Ηλεκτροκίνηση.

Έχει συγκροτήσει μία Διυπουργική Επιτροπή

(την αναφέρω γιατί το πρόβλημα στη χώρα μας το εντοπίζω περισσότερο στον συντονισμό. Για αυτό χρειάζεται η κάθε πολιτική να έχει καλό project management).

Αυτή έχει ήδη ξεκινήσει να συνεργάζεται με όλους τους φορείς και την αγορά για την υλοποίηση συγκεκριμένων μέτρων.

Κάποια πρώτα άμεσα δείγματα γραφής παρουσιάσθηκαν.

Αναφέρομαι στα φορολογικά κίνητρα που εντάξαμε στο φορολογικό νομοσχέδιο.

Το σκεπτικό αυτών των κινήτρων έχει το νόημα της επιβράβευσης προς την επιχείρηση που νοιάζεται για την βιώσιμη ανάπτυξη.

Η επιχείρηση που θέλει να αντικαταστήσει το στόλο της με καθαρά οχήματα να επιβραβεύεται για αυτό, άρα να μην φορολογούνται τα στελέχη από την εταιρική χρήση ενός καθαρού οχήματος.

Αντίστοιχα, για τις επιχειρήσεις που θέλουν να αγοράσουν και να εγκαταστήσουν φορτιστές να παρέχεται έκπτωση 30%.

Εξίσου σημαντική είναι και η διάταξη στο ΝΣ ΥΠΕΝ που οργανώνει την αγορά.

Συνεργαστήκαμε με τη Βουλή ώστε πρώτοι από πλευράς Πολιτείας να δώσουν το καλό παράδειγμα στις μετακινήσεις τους και από αρχές του έτους, αρκετοί βουλευτές που επιθυμούν θα κυκλοφορούν με ηλεκτρικά.

Και το Υπουργείο μας θα εντάξει ωσονούπω την ηλεκτροκίνηση στην καθημερινότητά του.

Και ήδη έχουμε ξεκινήσει να επεξεργαζόμαστε ένα πακέτο μέτρων και κινήτρων, βασισμένο σε πετυχημένα μοντέλα του εξωτερικού που μπορούμε να τα τολμήσουμε/δοκιμάσουμε και εδώ.

Κυρίες και Κύριοι,

Ξαναγυρίζω στην αρχή ότι παρακολουθούμε τον κόσμο να τρέχει.

Αυτή η κυβέρνηση αρνείται να παίξει το ρόλο του ανθρώπου που βλέπει τα τρένα να περνούν.

Πολύ περισσότερο όσον αφορά στο μέλλον της χώρας.

Οι έξυπνες πόλεις και νησιά επί της ουσίας είναι ζωντανοί οργανισμοί οι οποίοι μορφοποιούνται σε υπερ-συνδεδεμένες οντότητες, που τροφοδοτούνται από τα data analytics, την τεχνητή νοημοσύνη, το Διαδίκτυο των πραγμάτων και πολλές ακόμα σύγχρονες τεχνολογίες.

Οι έξυπνες λύσεις, σε πόλεις και νησιά, έχουν τη δυνατότητα να ρίξουν το λογαριασμό του ηλεκτρισμού, να μειώσουν το κυκλοφοριακό, να προστατέψουν το περιβάλλον, να προσελκύσουν ταλέντο και να παρέχουν στους πολίτες τους καλύτερες υπηρεσίες και αναβαθμισμένη ιατρική περίθαλψη, ασφάλεια και εκπαίδευση.

Μπορούν να προσελκύσουν επενδύσεις, να δημιουργήσουν νέες θέσεις εργασίας. Μπορούν να μας δώσουν καλύτερη διακυβέρνηση εν συνόλω.

Οι έξυπνες λύσεις είναι η καλύτερη δυνατή λύση και ας σηκώσουμε όλοι τα μανίκια να εργαστούμε προς αυτή την κατεύθυνση.