

(Η Επόμενη Ημέρα για τη Βιομηχανία και τις Επιχειρήσεις)

Plant

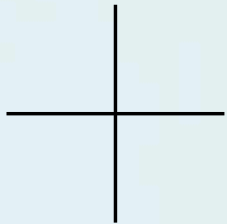
ΤΕΥΧΟΣ Νο.03
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2016
ΤΙΜΗ: €8

Αφιέρωμα
Energy
Efficiency
Οι Ενέργειες
Που Πρέπει
Να Κάνετε

ΣΕΛ.36

**ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΣΤΗΝ IT
ΕΠΟΧΗ**

ΣΕΛ.48



ΓΙΑΝΝΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ

Ο Διευθύνων Σύμβουλος
της SenseOne δίνει
τη μεγάλη εικόνα του

**Internet of
Energy**

ΣΕΛ.
32

**WATER
MANAGEMENT
Ο ΣΤΟΧΟΣ,
ΟΙ ΛΥΣΕΙΣ,
ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ**

ΣΕΛ.42

**Μεγάλος
Οδηγός
Διαχείριση
Στόλου
Οχημάτων**

ΣΕΛ.28

Internet of Energy

Η Ευκαιρία της Σύγκλισης Τεχνολογιών Ενέργειας, Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Ο ΓΙΑΝΝΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ, ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ SENSEONE, ΜΑΣ ΕΞΗΓΕΙ ΠΩΣ ΤΟ INTERNET OF ENERGY ΘΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΕΙ ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΤΟΥ ENERGY SUPPLY CHAIN, ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ. ΕΠΙΣΗΣ, ΑΝΑΛΥΕΙ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΜΕ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ Η SENSEONE, ΜΕΣΑ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΤΑΙ ΛΟΓΩ ΤΟΥ DIGITAL TRANSFORMATION, ΘΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΕΝΑ ΚΟΜΜΑΤΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΘΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΕΙ ΤΟ ΝΤΟΜΙΝΟ ΤΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΕΠΙΦΕΡΕΙ Η ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.

ΑΠΟ ΤΟΝ ΒΑΣΙΛΗ ΓΕΩΡΓΙΑΚΑΚΟ

-Plant: Τι είναι το Internet of Energy και ποια η σημασία του στο πλαίσιο της μεγαλύτερης συζήτησης για την Ενέργεια;

-κ. Θεοδωρόπουλος: Ευχαριστώ για τη δυνατότητα να μιλήσουμε για μία από τις μεγαλύτερες τεχνολογικές τάσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, το Internet of Energy, που αφορά τη σύγκλιση τεχνολογιών Πληροφορικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενέργειας με στόχο τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών στην αλυσίδα παραγωγής και διανομής ενέργειας. Το Internet of Energy μπορούμε να πούμε ότι είναι το στρατηγικό πλαίσιο αναφοράς για την ενσωμάτωση των τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στο energy supply chain, με στόχο την αύξηση της ανταγωνιστικότητας, τη μείωση των ενεργειακών εξαρτήσεων και την προστασία του περιβάλλοντος. Η στρατηγική σημασία του Internet of Energy είναι ιδιαίτερα μεγάλη στην Ευρωπαϊκή Ένωση, όπου τα κράτη-μέλη πρέπει μέχρι το 2020 να πετύχουν την κατά 20% μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου, τη διείσδυση 20% των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας, καθώς και την κατά 20% εξοικονόμηση ενέργειας. Βεβαίως, για να συμβεί αυτό, θα απαιτηθούν πολλαπλές παρεμβάσεις σε όλα τα στάδια της αλυσίδας παραγωγής και

διανομής ενέργειας, των οποίων η τεχνική εφικτότητα και η οικονομική βιωσιμότητά τους θα εξαρτηθεί σε μεγάλη βαθμό από την ταχύτητα υιοθέτησης και το βαθμό διάχυσης των τεχνολογιών σύγκλισης.

-Από ποιο σημείο θα μπορούσε να ξεκινήσει το Internet of Energy στην εγχώρια αγορά;

-Με δεδομένο ότι σε αυτή τη φάση οι πάροχοι ενέργειας επενδύουν σημαντικά για να αυξηθεί το επίπεδο ανταγωνισμού, πρέπει να ξεκινήσουμε από την πλευρά των επαγγελματιών καταναλωτών και να επικεντρωθούμε στην υιοθέτηση λύσεων Energy Efficiency, δηλαδή τη χρησιμοποίηση των τεχνολογιών σύγκλισης για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, χωρίς να επηρεάζεται η παραγωγικότητα και η ανταγωνιστικότητα των επαγγελματιών καταναλωτών στον ιδιωτικό και το δημόσιο τομέα. Πρακτικά, με έξυπνες συσκευές μπορούμε να συλλέγουμε πληροφορίες για το ενεργειακό προφίλ και την κατανάλωση ενέργειας σε πραγματικό χρόνο και με τη χρήση εξειδικευμένου λογισμικού μπορούμε να βγάλουμε συμπεράσματα και να πάρουμε αποφάσεις για τη βέλτιστη ενεργειακή διαχείριση των υποδομών και πόρων. Άρα, στα επαγγελματικά κτίρια περνάμε σταδιακά από την απλή καταγραφή των κατα-

SenseOne

Η SenseOne είναι καινοτόμος εταιρεία παραγωγής λογισμικού και ολοκληρωμένων λύσεων Internet of Things. Η ιστορία της εταιρείας ξεκινά στο τέλος του 2011 με αφετηρία την αγορά ολοκληρωμένων λύσεων Machine-to-Machine για φωτοβολταϊκά πάρκα. Η SenseOne ανέπτυξε ένα από τα καλύτερα Software-as-a-Service για Solar PV Monitoring και κατάφερε να κερδίσει την εμπιστοσύνη απαιτητικών αγορών και επενδυτών στο εξωτερικό. Είναι αξιοσημείωτο ότι η εταιρεία κατέκτησε ηγετικό μερίδιο σε μία από τις πιο ανταγωνιστικές αγορές PV Monitoring, την αγορά της Μ. Βρετανίας, σε διάστημα μικρότερο των δύο ετών από το εμπορικό λανσάρισμα. Στα χρόνια που ακολούθησαν, η SenseOne επένδυσε σημαντικά σε R&D, με στόχο να τοποθετηθεί στρατηγικά στις θεματικές αγορές του Energy Efficiency και του Buildings Internet of Things. Σήμερα, το βασικό προϊόν της εταιρείας είναι η πλατφόρμα λογισμικού buildingSense, που απευθύνεται στον ιδιωτικό και το δημόσιο τομέα και αποτελεί την πιο ολοκληρωμένη πρόταση για τη διαχείριση και την εξοικονόμηση ενέργειας, νερού και φυσικού αερίου, σε συνδυασμό με τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας των κτιριακών υποδομών και συστημάτων. Η SenseOne έχει αναγνωριστεί ως ένας από τους "Top 50 Most Promising IoT Solution Providers 2015" στην παγκόσμια αγορά του Internet of Things από την έγκριτη αμερικανική διαδικτυακή πλατφόρμα αξιολόγησης λύσεων τεχνολογίας CIOReview (Fremont, California), ενώ η πλατφόρμα λογισμικού buildingSense έχει λάβει αξιόλογες διακρίσεις, όπως το "Business IT Excellence 2014 - Best Energy Efficiency Software Award", το "Environmental Silver Award 2015" και το "Energy Mastering Silver Award 2015", για τα αποτελέσματα της μείωσης κόστους και της βελτίωσης του περιβαλλοντικού αποτυπώματος που προσφέρει ήδη σε μεγάλες επιχειρήσεις στην Ελλάδα. Η εξωστρέφεια και η καινοτομικότητα της SenseOne αναγνωρίστηκε από την SingularLogic, μέλος του Ομίλου MIG, η οποία πριν λίγους μήνες ανακοίνωσε τη συμμετοχή της κατά 51%, ως στρατηγικός επενδυτής, στο μετοχικό κεφάλαιο της SenseOne.

Γιάννης Θεοδωρόπουλος

Ο Γιάννης Θεοδωρόπουλος, Διευθύνων Σύμβουλος της SenseOne, δραστηριοποιείται επιχειρηματικά για περισσότερα από 30 χρόνια στην αγορά λογισμικού και ολοκληρωμένων λύσεων πληροφορικής για επιχειρήσεις και οργανισμούς. Είναι πτυχιούχος του Φυσικού Τμήματος του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και έχει εξειδικευτεί σε θέματα Ανάλυσης και Προγραμματισμού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών στο Control Data Institute, του οποίου στη συνέχεια υπήρξε καθηγητής επί μια πενταετία (1984-1989). Διετέλεσε Διευθύνων Σύμβουλος των εταιρειών Computer Project, Sitec και SingularLogic Business Services, καθώς και Σύμβουλος Διοίκησης της εταιρείας Singular Software, του Ομίλου Ideal και του Ομίλου SingularLogic. Υπήρξε μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Συνδέσμου Επιχειρήσεων Πληροφορικής και Επικοινωνιών Ελλάδος (ΣΕΠΕ) επί δέκα συνεχείς θητείες, από το έτος ίδρυσης του το 1995 έως και το 2015, και Α' Εκτελεστικός Αντιπρόεδρος του ΣΕΠΕ από το 2003 έως το 2015. Ως εκπρόσωπος του ΣΕΠΕ διετέλεσε μέλος Συμβουλίων και Εθνικών Επιτροπών για το στρατηγικό σχεδιασμό και την παρακολούθηση δράσεων των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην Ελλάδα. Μεταξύ άλλων, υπήρξε μέλος του Εθνικού Συμβουλίου Πληροφορικής από το 2001 έως το 2003, του Διοικητικού Συμβουλίου της Ανώνυμης Εταιρείας του Δημοσίου "Κοινωνία της Πληροφορίας ΑΕ" από το 2004 έως το 2005, της Επιτροπής Παρακολούθησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Κοινωνία της Πληροφορίας" για την περίοδο 2000 - 2006, της Επιτροπής Παρακολούθησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ψηφιακή Σύγκλιση" για την περίοδο 2007 - 2013, της Επιτροπής Παρακολούθησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Διοικητική Μεταρρύθμιση" για την περίοδο 2007 - 2013, καθώς και μέλος του Εθνικού Συμβουλίου Πληροφορικής για τη χάραξη της Εθνικής Στρατηγικής Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης το 2012. Δραστηριοποιείται επιχειρηματικά στην αγορά του Internet of Things μέσω της SenseOne από το 2012.

Τουλάχιστον το 60% των επιχειρήσεων στην Ελλάδα αντιλαμβάνεται την αναγκαιότητα της επένδυσης στο digital transformation.



ναλώσεων και την αποσπασματική χρήση Building Automation Systems και Building Management Systems σε αυτό που ονομάζουμε Buildings Internet of Things, δηλαδή σε πιο διαδραστικές και ολιστικές προσεγγίσεις της ενέργειας και της χρήσης των κτιριακών υποδομών και πόρων, έτσι ώστε να μπορούμε να μιλάμε για τη σύνθεση πολλών ετερογενών δεδομένων με στόχο την υλοποίηση δράσεων energy efficiency μέσα στα κτίρια. Αυτές οι δράσεις αφενός θα μειώσουν το κόστος για τον καταναλωτή, αφετέρου θα επιτρέψουν στους παρόχους να βελτιστοποιήσουν την παραγωγή και τη διανομή, χωρίς επιπλέον επενδύσεις, με αυτονόητα οφέλη για όλο το energy supply chain.

-Σε ποιους τομείς της βιομηχανίας και των επιχειρήσεων μπορούμε να δούμε σήμερα την εφαρμογή και τα οφέλη του Energy Efficiency;

- Σημαντικά οφέλη αποκομίζουν οι επιχειρήσεις με μεγάλες κτιριακές εγκαταστάσεις ή χαρτοφυλάκια ακινήτων (αλυσίδες καταστημάτων, super markets, τράπεζες, μεγάλα συγκροτήματα κτιρίων, νοσοκομεία, ξενοδοχεία κ.ά.) και ο δημόσιος τομέας, λόγω της ποικιλίας και της συνθετότητας των χρήσεων που υπάρχουν μέσα σε ένα μεγάλο κτίριο. Ας πάρουμε, για παράδειγμα, μία εταιρεία σουπερμάρκετ όπου μέσα στα κτίριά της έχει λειτουργίες που αφορούν στον κλιματισμό, στο φωτισμό, στην ψύξη των ψυγείων. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον παρουσιάζονται πολύ μεγάλες δυνατότητες να μειώσουμε το ενεργειακό κόστος αλλά και να αυξήσουμε την ενεργειακή αποδοτικότητα. Και σε αυτό το σημείο πρέπει να διευκρινίσουμε ότι,

όταν λειτουργεί καλύτερα ενεργειακά ένα κτίριο, η αποδοτικότητα και η παραγωγικότητα αυξάνονται κατακόρυφα, γιατί τα επιμέρους ενεργοβόρα συστήματα αρχίζουν να συνδέονται και να επικοινωνούν μεταξύ τους, να στηρίζονται πάνω σε smart devices τα οποία, με τη βοήθεια cloud-based τεχνολογιών, συλλέγουν, επεξεργάζονται και ερμηνεύουν τα λεγόμενα Big Data. Αυτή η διασύνδεση και η ολοκλήρωση των οργανικών συστατικών και των υποδομών των κτιρίων σε πραγματικό χρόνο μας επιτρέπει να εξάγουμε insights, όχι μόνο σε τεχνικό επίπεδο, αλλά να μπορούμε να έχουμε στα χέρια μας πληροφορίες οι οποίες είναι χρήσιμες σε διάφορα επίπεδα λήψης διοικητικών αποφάσεων.

-Πιστεύετε ότι με τα δεδομένα που ισχύουν στην χώρα μας θα μπορέσει το Internet of Energy να βρει εφαρμογή στη βιομηχανία και τις επιχειρήσεις;

- Η αλήθεια είναι ότι η ελληνική αγορά έχει μείνει πίσω σε αυτόν τον τομέα και αυτό σε μεγάλο βαθμό οφείλεται στο γεγονός ότι έχει αργήσει να ανοίξει η αγορά της ενέργειας στην Ελλάδα. Μέχρι πρόσφατα, ο όρος ενέργεια για τις επιχειρήσεις μεταφραζόταν απλώς σε ένα λογαριασμό, ήταν ένα από τα λειτουργικά έξοδα, χωρίς κανείς να ασχολείται με το ενεργειακό προφίλ της επιχειρησής του και την αποδοτική ή μη κατανάλωση ενέργειας, σε σχέση πάντοτε με το παραγόμενο αποτέλεσμα. Αναμφίβολα, το Internet of Energy είναι η νέα «μεγάλη εικόνα», η επόμενη μέρα, που θα απαιτήσει όμως χρόνο και προσπάθεια τόσο από την πλευρά των παρόχων όσο και από την πλευρά

των καταναλωτών, για να επιτύχουμε βελτιστοποίηση όλων των σταδίων της αλυσίδας παραγωγής και διανομής ενέργειας. Πάνω από όλα, το Internet of Energy απαιτεί γενικότερη αλλαγή νοοτροπίας για να εντάξουμε την έννοια της «Ενέργειας» στην καθημερινή ατζέντα των επιχειρήσεων και του κράτους. Ως πρώτο εφικτό βήμα προτείνω να εστιάσουμε σε ανταποδοτικές εφαρμογές Energy Efficiency.

-Πόσο πραγματικά μπορούν να βοηθήσουν οι λύσεις Energy Efficiency τις επιχειρήσεις και το κράτος στην Ελλάδα;

- Η ελληνική αγορά αρχίζει να αντιλαμβάνεται και να ενδιαφέρεται για την υιοθέτηση λύσεων Energy Efficiency. Υπάρχει κινητικότητα και ενδιαφέρον τόσο από μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις, όσο και από το κράτος, που βλέπουν τις λύσεις Energy Efficiency ως μία μεγάλη ευκαιρία για την ολοκληρωμένη διαχείριση των ενεργειακών αναγκών και τη μείωση των λειτουργικών εξόδων. Βεβαίως είμαστε σε μία κατάσταση αναμονής γιατί η κρίση περιορίζει σημαντικά τη δυνατότητα χρηματοδότησης των projects. Για να βγούμε από τη στασιμότητα απαιτείται η στήριξη των τραπεζών, όσο και η άμεση άντληση πόρων από το ΕΣΠΑ και το πακέτο Juncker, προκειμένου να προκύψει ο κρίσιμος αριθμός έργων Energy Efficiency που θα επιτρέψει στον ιδιωτικό και το δημόσιο τομέα να αξιοποιήσουν την Ενέργεια ως μοχλό ανάπτυξης της οικονομίας.

Γενικότερα, η άποψή μου είναι ότι το Energy Efficiency, το Internet of Energy και το Internet of Things αποτελούν μία από τις μεγαλύτε-

ρες προκλήσεις για όλους τους κλάδους της οικονομίας, δεδομένου ότι θα οδηγήσουν στο λεγόμενο digital transformation των επιχειρήσεων και του κράτους. Κι είναι ενθαρρυντικό ότι οι έρευνες σε αυτό τον τομέα λένε ότι τουλάχιστον 60% των μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων στην Ελλάδα αντιλαμβάνεται την αναγκαιότητα της επένδυσης στο digital transformation. Επομένως, ακόμα και στο μισό να επιβεβαιωθεί το ποσοστό αυτό, πιστεύω ότι είναι ικανό να δώσει τις επενδύσεις εκείνες που μπορούν να συμβάλλουν στην επιτάχυνση της ανάκαμψης της οικονομίας.

-Πείτε μου ποιο είναι το πεδίο εφαρμογής των λύσεων Internet of Things και Energy Efficiency που προσφέρει η SenseOne;

- Οι λύσεις της SenseOne καλύπτουν ένα ευρύ πεδίο εφαρμογών IoT για τη βιομηχανία, το εμπόριο, τις υπηρεσίες, καθώς και το δημόσιο τομέα. Στόχος μας είναι να προσφέρουμε στους πελάτες τη δυνατότητα να μειώσουν το κόστος, να αυξήσουν την παραγωγικότητα και την αποδοτικότητα, αντλώντας γνώση από τα συστήματα, τις υποδομές, τις συσκευές και τις διαδικασίες που χρησιμοποιούν. Η βασική μας πρόταση, η IoT πλατφόρμα buildingSense, συνδυάζει τα βασικά IoT «εργαλεία λογισμικού» σε ένα ενιαίο περιβάλλον και προσφέρει enterprise-grade λειτουργικότητα για την υλοποίηση IoT projects με τη μεγαλύτερη δυνατή ευελιξία. Αυτό σημαίνει ότι η SenseOne προσφέρει ένα system of systems για την εξόρυξη γνώσης μέσα από τα λειτουργικά δεδομένα που παράγουν π.χ. οι γραμμές παραγωγής, οι κτιριακές εγκαταστάσεις, μεμονωμένα μηχανήματα, συσκευές, υποδομές πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών.

-Πείτε μου ποια είναι τα βασικά πλεονεκτήματα της πλατφόρμας buildingSense;

Για να διασφαλίσουμε μία όσο το δυνατόν πιο ολοκληρωμένη εμπειρία IoT, έχουμε αρθρώσει την πλατφόρμα buildingSense σε τέσσερις βασικές ενότητες: Machine-to-Machine, Wireless Networks, Device & System Integration και Big Data handling. Αυτή ακριβώς η πολυμορφικότητα της πλατφόρμας επιτρέπει κατ' αρχάς

να αντλούμε Big Data από ανόμοια συστήματα, υποδομές, μηχανήματα, έξυπνους μετρητές ή συσκευές. Παραδείγματα τέτοιων δεδομένων είναι οι καταναλώσεις ρεύματος, φυσικού αερίου, νερού, οι ώρες λειτουργίας συσκευών ή μηχανημάτων. Στη συνέχεια, έχουμε τη δυνατότητα να εμπλουτίζουμε τα πρωτογενή δεδομένα π.χ. της κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος, με άλλα επιχειρησιακά ή μη δεδομένα, που αντλούνται από λογισμικά όπως το ERP, το HCM ή το CRM σύστημα της επιχείρησης, ή από σένσορες μετεωρολογικών μετρήσεων. Ενδεικτικά αναφέρω ότι εμπλουτίζουμε δεδομένα κατανάλωσης ενέργειας με δεδομένα παρουσίας/απουσίας προσωπικού, δεδομένα παραγωγής ανά βάρδια και μετεωρολογικά δεδομένα, δίνοντας νέες δυνατότητες στον προγραμματισμό και τον έλεγχο διαδικασιών παραγωγής. Επίσης, υποστηρίζουμε την αυτοματοποίηση διαδικασιών με τον εξ'αποστάσεως έλεγχο ενεργοβόρων συσκευών, μηχανημάτων και υποδομών. Παράδειγμα τέτοιων λύσεων που προσφέρουμε είναι ο κεντρικός έλεγχος μηχανημάτων θέρμανσης/ψύξης σε αλυσίδες καταστημάτων ή ψυκτικών θαλάμων σε γεωγραφικά απομακρυσμένες εγκαταστάσεις παραγωγής ή αποθήκευσης. Τέλος, προσφέρουμε μοναδικές δυνατότητες επιστημονικής ανάλυσης των δεδομένων με τη χρήση κατάλληλων αλγορίθμων. Αυτό είναι άλλωστε ένα από τα ισχυρότερα σημεία διαφοροποίησης της SenseOne, που έχει κατακτηθεί μέσα από τη διεθνή εμπειρία στην αγορά ΑΠΕ της Μ.Βρετανίας, όσο και μέσα από τη συμμετοχή μας σε μεγάλα ευρωπαϊκά έργα όπως το Optimus για τα smart cities.

-Πώς θα μπορούσε να επωφεληθεί από την πλατφόρμα buildingSense μία επιχείρηση που θέλει να υλοποιήσει ένα Energy Efficiency project;

- Η ανταγωνιστική πρόταση της SenseOne για την παροχή ολοκληρωμένων λύσεων Energy Efficiency σε μεγάλους καταναλωτές έχει σχεδιαστεί με βάση τα πρότυπα ISO 50001 και IPMVP και αρθρώνεται σε πέντε επίπεδα που αποσκοπούν σε διατηρήσιμα αποτελέσματα ενεργειακής εξοικονόμησης, μέσω μίας δομημέ-

νης, βήμα-βήμα επιστημονικής μεθοδολογίας. Συγκεκριμένα, η πλατφόρμα buildingSense είναι hardware-agnostic, δηλαδή διασυνδέεται με μετρητές ενέργειας, αισθητήρες και controllers διαφορετικών κατασκευαστών, διασφαλίζοντας την επικοινωνία με όλα τα ανοιχτά πρωτόκολλα όπως BACnet, LonWork, Modbus, KNX, m-bus, SNMP, XML, CSV, δημοφιλή κλειστά proprietary πρωτόκολλα όπως CCN, Carel, Dali, Danfoss, Dixell, Cbus, Trane, καθώς και βάσεις δεδομένων όπως MySQL, MSSQL και Oracle. Το πιο σημαντικό όμως είναι ότι η πλατφόρμα buildingSense «εργαλειοποιεί» και αυτοματοποιεί τις προαπαιτούμενες από τα πρότυπα ISO 50001 και IPMVP επιστημονικές αναλύσεις Ενεργειακής Αποδοτικότητας, όπως είναι η Ανάλυση Δράσεων Εξοικονόμησης και Πιστοποίησης (Energy Conservation Measurements ECM) σύμφωνα με το πρότυπο IPMVP, η Regression Analysis, η CUSUM Analysis, το Expected Energy Calculator, καθώς και τις καθιερωμένες απεικονίσεις συμπερασμάτων ενεργειακής συμπεριφοράς, όπως Heat Map, Benchmarking, Ranking. Επομένως, η SenseOne κάνει το Internet of Energy πράξη μέσα από την υλοποίηση ανταποδοτικών Energy Efficiency projects, διασφαλίζοντας τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας χωρίς επίπτωση στην αποδοτικότητα και την παραγωγικότητα.

-Ποια είναι τα επόμενα άμεσα επιχειρηματικά σχέδια της SenseOne;

- Η επόμενη ημέρα έχει ήδη ξεκινήσει με τη συμμετοχή της SingularLogic, μέλος του Ομίλου MIG, ως στρατηγικού επενδυτή με ποσοστό 51% στο μετοχικό κεφάλαιο της SenseOne. Όπως γνωρίζετε, η SingularLogic πρωταγωνιστεί στην αγορά ICT, διαθέτοντας ηγετικό μερίδιο σε πολλές κάθετες αγορές. Είμαστε σίγουροι ότι η κίνηση αυτή θα αποτελέσει καταλύτη για την επιτάχυνση της υιοθέτησης λύσεων IoT από την εγχώρια αγορά και θα μας επιτρέψει να αναπτυχθούμε με γρήγορους ρυθμούς, αξιοποιώντας τη δυναμική, το μέγεθος και τις προοπτικές εμπορικής και τεχνολογικής εξωστρέφειας που ο όμιλος SingularLogic προσφέρει, μέσω της δραστηριοποίησής του σε σημαντικές αγορές του εξωτερικού. •