5 Σεπτεμβρίου 2019

«Made in Greece»: Έξυπνοι μετρητές ενέργειας και ηλεκτρισμός στην Υποσαχάρια Αφρική

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός





Λύση σε ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν περίπου 1 δισ. άνθρωποι, αυτό της έλλειψης ηλεκτρικής ενέργειας, υπόσχεται να δώσει μια ελληνική εταιρεία, η Smart Meter Anywhere. Η εταιρεία ιδρύθηκε από τέσσερις φίλους με συμπληρωματικές ικανότητες, και «υπόσχεται» να βοηθήσει κυρίως τους ανθρώπους που ζουν στην Υποσαχάρια Αφρική. Μιλώντας στο Αθηναϊκό-Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων, ο ιδρυτής της Γιώργος Κυριακαράκος λέει ότι «για τους ανθρώπους στα χωριά της Αφρικής ο ηλεκτρισμός θα έρθει από συστήματα που παράγουν και διανέμουν την ενέργεια τοπικά», και προσθέτει ότι «οι άνθρωποι εκεί συνήθως δεν μπορούν να ξοδέψουν περισσότερα από 5-10 ευρώ το μήνα για ρεύμα εξαιτίας του χαμηλού τους εισοδήματος».

Έτσι η εταιρεία κατασκεύασε μια ολοκληρωμένη λύση έξυπνων μετρητών ενέργειας για τις αγροτικές περιοχές των αναπτυσσόμενων χωρών, η οποία περιλαμβάνει τόσο το υλικό (hardware) όσο και το κατάλληλο λογισμικό (software). Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που κλήθηκε να αντιμετωπίσει η ομάδα, ήταν αυτό της πληρωμής παροχής της ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς στην Υποσαχάρια Αφρική «ο κόσμος συνήθως πηγαίνει στο περίπτερο και προαγοράζει την ενέργεια» αναφέρει ο Γ. Κυριακαράκος, τονίζοντας όμως «τι μπορούν να κάνουν αν το περίπτερο είναι κλειστό;»

Η λύση της ομάδας είναι η χρήση του mobile money, κάτι το οποίο στην Αφρική είναι αρκετά διαδεδομένο, κατατάσσοντάς το στην πρώτη θέση αυτού του τρόπου πληρωμής. Έτσι, οι άνθρωποι που χρησιμοποιούν τους μετρητές της Smart Meter Anywhere «λύνουν αυτό το πρόβλημα γιατί μπορούν να προαγοράσουν ενέργεια με mobile money» επισημαίνει ο ιδρυτής της εταιρείας.



Ο Γ. Κυριακαράκος στο Λεσότο

Μάλιστα, όπως σημειώνει ο Γ. Κυριακαράκος, η ανταπόκριση είναι σημαντική από τον αναπτυσσόμενο κόσμο, «κάτι που μας έχει δώσει την ώθηση στο να συνεχίσουμε», συμπληρώνοντας ότι «σε επαφές με παίκτες της αγοράς έχουμε λάβει πολύ θετικά μηνύματα καθώς και προτάσεις πιθανής συνεργασίας».

Οι έξυπνοι μετρητές

Οι έξυπνοι μετρητές της εταιρείας Smart Meter Anywhere συναρμολογούνται από τους ίδιους εδώ, στην Ελλάδα. Μάλιστα, μετά από πολλές δοκιμές διαφόρων μικροελεγκτών μονής πλακέτας (System on a Chip), καθώς και αισθητήρων, αναπτύχθηκαν τρία πρωτότυπα για διαφορετικά επίπεδα ισχύος/καταναλωτές.

Οι μετρητές έχουν αναπτυχθεί στη βάση της τεχνολογίας του Διαδικτύου των Πραγμάτων και η επικοινωνία των μετρητών με τις πλατφόρμες λογισμικού πραγματοποιείται ασύρματα.

Όπως λέει στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο ιδρυτής της εταιρείας, «το κόστος κατασκευής έχουμε επιτύχει να είναι πολύ χαμηλό και έτσι θα μπορέσουμε να προσφέρουμε τιμές στην αγορά ως και 60% χαμηλότερες από τον ανταγωνισμό», ενώ «η διαμόρφωση της αναλυτικής τιμολογιακής μας πολιτικής είναι ακόμη υπό εξέλιξη».

Παράλληλα, η εταιρεία προσφέρει «μια πλατφόρμα λογισμικού που επιτρέπει σε πραγματικό χρόνο την καταγραφή των καταναλώσεων και τον έλεγχο της σύνδεσης ή μη στο ηλεκτρικό δίκτυο», καθώς και άλλη μια «που επιτρέπει την οπτικοποίηση των δεδομένων κατανάλωσης ενέργειας ακόμη και για τον τελικό καταναλωτή».

Επίσης, προφέρεται και μια πλατφόρμα λογισμικού όπου και αποθηκεύονται όλες οι χρηματικές συναλλαγές και αυτόματα αυτές μεταφράζονται σε πιστώσεις ηλεκτρικής ενέργειας και μέσα από αυτή, γίνεται και δυνατή η χρήση mobile money.

Η Υποσαχάρια Αφρική
Σύμφωνα με τον ιδρυτή της εταιρείας το προϊόν τους θα υλοποιήσει τεχνικά τη σύνδεση του επιχειρηματικού σχεδίου των επενδυτών σε λύσεις εξηλεκτρισμού στις αγροτικές περιοχές των αναπτυσσόμενων χωρών, η οποία βασίζεται κυρίως στο pay-as-you-go με το καθαρά τεχνικό σύστημα. «Οι περιοχές αυτές είναι εκ των πραγμάτων αγροτικές, και είναι πραγματικά άσχημο τον 21ο αιώνα να χρησιμοποιούνται ακόμη τεχνικές που στις αναπτυγμένες χώρες έχουν εκλείψει πολλές δεκαετίες» λέει, και υπογραμμίζει: «ας σκεφτούμε απλά παραδείγματα όπως το ότι δεν υπάρχει δυνατότητα για άντληση νερού λόγω έλλειψης ηλεκτρικής ενέργειας για να γίνουν οι καλλιέργειες αρδευόμενες από ξηρικές, ή ότι ένας κτηνοτρόφος μπορεί να παράγει γάλα καθημερινά, αλλά ελλείψει ψυγείου σημαντική ποσότητα πρακτικά πετιέται γιατί ο χονδρέμπορος επισκέπτεται το χωριό μόνο μία φορά την εβδομάδα».

Επισημαίνει πως ο εξηλεκτρισμός της γεωργίας επιφέρει συνολικά στις τοπικές κοινωνίες ανάπτυξη «που είναι εμφανής τόσο βραχυπρόθεσμα αλλά και μακροπρόθεσμα, σε βάθος δεκαετιών, με τις κοινωνικοοικονομικές αλλαγές που επιφέρει».

Τέλος, συμπληρώνει ότι «τα αγροτικά ηλεκτρικά φορτία είναι πολύ μεγαλύτερης ισχύος από τα φορτία που καταναλώνουν τα νοικοκυριά, και πρακτικά είναι αυτά

που λειτουργούν σαν φορτία «άγκυρες» (anchor loads) στα συστήματα αυτά. Η διασφάλιση των πληρωμών από τους αγροτικούς καταναλωτές είναι συνεπώς καίρια στη βιωσιμότητα των επενδύσεων εξηλεκτρισμού και στην εξάπλωση των επενδύσεων εξηλεκτρισμού στις αγροτικές περιοχές της υπαίθρου των αναπτυσσόμενων χωρών».

Το μέλλον
Στόχος των τεσσάρων φίλων είναι να γίνει η εταιρεία ένας από τους βασικούς παίκτες στην αγορά των έξυπνων μετρητών ενέργειας στις αγροτικές περιοχές των αναπτυσσόμενων χωρών μέσα στην επόμενη διετία.

«Όμως» τονίζει ο Γ. Κυριακαράκος «δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι τρεις από τους τέσσερις συνιδρυτές της εταιρείας προερχόμαστε από τον ακαδημαϊκό χώρο και συνεχίζουμε να είμαστε ενεργοί ερευνητικά» κάτι που, όπως σημειώνει, «μας δίνει τη γνώση και τη δυνατότητα να προσφέρουμε σχεδόν άμεσα στο προϊόν μας έξτρα χαρακτηριστικά που μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στις εξελίξεις που έρχονται».

Πηγή: ΑΠΕ-ΜΠΕ / Θ. Παπακώστας