

# SUNSHINE

## Smart Urban Services for Higher eEnergy Efficiency

Η τεχνολογία από τη μεριά του εξυπηρετητή για τη χωροχρονική επεξεργασία γεωγραφικών δεδομένων και τη διαχείριση των δεδομένων από τους σένσορες μέσω διαλειτουργικών προτύπων, που αναπτύχθηκε στα πλαίσια του ICT-PSP έργου BRISIDE, θα επεκταθεί ώστε να υποστηρίξει το διαλειτουργικό ορισμό μηχανισμών συναγερμού βασισμένων στο πρότυπο SAS (Sensor Alert Service).

Το μοντέλο 3D CityGML για τη μεριά του πελάτη που αναπτύσσεται στα πλαίσια του ICT-PSP έργου i-SCOPE, θα επεκταθεί ώστε να υποστηρίζει το CityGML Application Domain Extension (ADE) για την ενεργειακή πιστοποίηση των κτιρίων που θα προσφέρει το SUNSHINE.

Μία εφαρμογή για υπολογιστές και κινητές συσκευές για τη χωρομέτρηση των δημόσιων συστημάτων φωτισμού έχει παραδοθεί από τη GL στη GRAPHITECH στα πλαίσια ενός έργου που έχει προωθηθεί από την Ενεργειακή Υπηρεσία της αυτόνομης επαρχίας του Trento της Ιταλίας. Αυτή θα επεκταθεί ώστε να επιτρέψει τον έλεγχο εξ'απόστασης των μετρητών μέσω διαλειτουργικών προτύπων του Open Geospatial Consortium.

Το **SUNSHINE** προσφέρει καινοτόμες ψηφιακές υπηρεσίες, που διαλειτουργούν με τις υφιστάμενες γεωγραφικές υποδομές υπηρεσιών διαδικτύου, ενώ υποστηρίζουν και τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης σε επίπεδο κτιρίου και σε επίπεδο πόλης. Συγκεκριμένα, το **SUNSHINE** προσφέρει μια έξυπνη πλατφόρμα υπηρεσιών, προσβάσιμη μέσω διαδικτύου αλλά και μέσω εφαρμογής για smartphones και tablets.

Ειδικότερα, η πλατφόρμα **SUNSHINE** επιτρέπει:



Αυτόματη αξιολόγηση της ενεργειακής αποδοτικότητας κτιρίων σε μεγάλη κλίμακα με βάση διαθέσιμα δεδομένα από δημόσιες υπηρεσίες (πχ. κτηματολόγιο, πολεοδομία)



Με βάση την προηγούμενη αξιολόγηση και τοπικές προγνώσεις καιρού διαθέσιμες μέσω διαλειτουργικών υπηρεσιών διαδικτύου, διασφαλίζεται η βελτιστοποίηση της ενεργειακής κατανάλωσης συστημάτων θέρμανσης/ψύξης, μέσω αυτόματων συναγερμών που αποστέλλονται μέσω της εφαρμογής SUNSHINE που είναι εγκατεστημένη στα smartphones των τελικών χρηστών



Τέλος, το SUNSHINE διασφαλίζει διαλειτουργικό έλεγχο των δημόσιων συστημάτων φωτισμού με τη βοήθεια εγκαταστάσεων έξυπνων μετρητών που είναι προσβάσιμοι από απόσταση μέσω διαλειτουργικών προτύπων. Ο έλεγχος μπορεί να γίνεται μέσω διαδικτύου και μέσω εφαρμογής για smartphones και tablets



Image courtesy of nokhoog\_buchadon at FreeDigitalPhotos.net



GraphiTech



C3L



Informatica Trentina SpA



Epsilon



ESADE Business School



CEIT

CENTRAL EUROPEAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY



Trentino Network



HEP ESCO



meteoGRID



URBASOFIA

When knowledge give directions



SET DISTRIBUTIONE

# SUNSHINE



Type of project  
Competitiveness  
and Innovation FP  
ICT PSP Pilot Type B



## Χρήστες και ανάγκες

Η τεχνολογία **SUNSHINE** θα δοκιμαστεί σε **9 πόλεις σε 5 χώρες**, συγκεκριμένα:

• **Δημόσια Διοίκηση και πολεοδόμοι/χωροτάκτες**, θα χρησιμοποιήσουν το **SUNSHINE** για να εξάγουν αναλυτικούς δείκτες, απαραίτητους για τον ορισμό πολιτικών εξοικονόμησης ενέργειας για τα υπάρχοντα δημόσια κτίρια και για να ορίσουν μηχανισμούς προκαταρκτικής ενεργειακής πιστοποίησης.

• **Διαχειριστές κτιρίων και απλοί πολίτες**, θα χρησιμοποιήσουν το **SUNSHINE** για να μειώσουν την άσκοπη κατανάλωση ενέργειας που προκαλείται από συστήματα θέρμανσης/ψύξης που λειτουργούν χωρίς λόγο υπό καιρικές συνθήκες που δεν το απαιτούν. Μέσω ξεχωριστών προσαρμοσμένων συναγεμινών για κάθε κτίριο, που προσφέρονται μέσω της εφαρμογής **SUNSHINE**, ενημερώνονται οι χρήστες για το πώς να βελτιώσουν την απόδοση των συστημάτων ψύξης/θέρμανσης, προς την καλύτερη αναλογία κατανάλωσης/ άνεσης. Τέλος, οι διαχειριστές κτιρίων θα χρησιμοποιήσουν το **SUNSHINE** ώστε να βελτιστοποιήσουν τη χρήση ενέργειας για το δημόσιο δίκτυο φωτισμού.

## Εφαρμογή

Το **SUNSHINE** θα δοκιμαστεί σε **9 πόλεις σε 5 χώρες**, συγκεκριμένα:



**Ιταλία:** 20 δημόσια κτίρια στη Ferrara, 60 τεχνικά κτίρια κατά μήκος της επαρχίας του Trentino, 4 γραμμές δημόσιου φωτισμού στο κέντρο του Bassano del Grappa (σύνολο 200 μονάδες), 5 γραμμές δημόσιου φωτισμού στο Rovereto (σύνολο 80 μονάδες), 3 συμπλέγματα κτιρίων στο Val di Non και τα δημόσια εξωτερικά συστήματα φωτισμού τους



**Αυστρία:** 1 δημόσιο κτίριο πολλαπλών χρήσεων στο Schwechat και τα δημόσια συστήματα φωτισμού στους περιβάλλοντες χώρους



**Κροατία:** 10 κτίρια που ανήκουν στη HEPESCO στο Zagreb και στο Split και τα συστήματα φωτισμού στον περιβάλλοντα χώρο ενός ηλεκτρικού σταθμού (50 μονάδες)



**Ελλάδα:** 5 κτίρια στη Λαμία που ανήκουν στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Λαμίας



**Μάλτα:** 2 κτίρια που ανήκουν στο Malta College of Arts, Science and Technology στην περιοχή της Paola

Πληροφορίες:  
Άλκης Αστυακόπουλος  
Στέλιος Καλογρίδης  
Άγγελος Αναγνωστόπουλος

ΕΦΙΛΟΝ ΙΝΤΕΡΝΑΤΙΟΝΑΛ Α.Ε.  
Μονεμβασίας 27,  
Μαρούσι 15125

Email: [ec-projects@epsilon.gr](mailto:ec-projects@epsilon.gr)

Τηλ: 210-6898624

Website:  
[www.sunshineproject.eu](http://www.sunshineproject.eu)