



Cities as Platforms

Το Διαδίκτυο των Πραγμάτων ως βασικό συστατικό των
Ευφυών πόλεων. Ευκαιρίες και προκλήσεις για έναν νέο,
Ψηφιακό, Αστικό Σχεδιασμό

Τέσσερα παραδείγματα από το Δήμο Αθηναίων

Δρ. Στρατής Κατάκος
Σύμβουλος Δημάρχου Αθηναίων

Θεσσαλονίκη 13/11/2015

Δ | Α | Ε | Μ | .

ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Ο.Τ.Α
Ποσειδών 22, 104 38 Αθήνα, τηλ. 210 5277137-9, fax. 210 5278043, daem@daem.gr, www.daem.gr



1. 'Εξυπνη' Ελεγχόμενη Στάθμευση.
2. 'Εξυπνη', στοχευμένη αστική παρέμβαση.
3. 'Εξυπνο' Κέντρο Επιχειρήσεων Δήμου Αθηναίων
4. IBM Smarter Cities Challenge



1. Διαχείριση Ελεγχόμενης Στάθμευσης

Το σύστημα παρέχει στους πολίτες όλη τη χρηστική πληροφορία για σημεία πώλησης και σημεία ελέγχου και παρέχει στο Δήμο έτοιμη προς επεξεργασία και αρχειοθέτηση, πληροφορίες αστυνόμευσης και κλήσεων.

DAEM GeoData

2015-10-02 20:30:44

Χάρτης

Map Satellite

Όχημα Διεύθυνση Α.Τ.ΣΟΚΑ 0, Αθήνα, Κεντρικός Τομέας Αθηνών, Ελλάδα 02/10/2015, 08:20:43 (Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Αθηναίων 27/15/05) χώρος στάθμευσης με κάρτα-χωρίς την καταβολή του προβλεπόμενου τέλους, (άρθρο. 4 παρ.α, 11 του ΚΟΚ)

Ύψωμα

Φίλτρα Χάρτη

Κατηγορίες Συμβάντων

- Κλήσεις
- Σημεία πώλησης ξυστών καρτών
- Σημεία πώλησης ηλεκτρονικών καρτών
- Έλεγχος ξυστών καρτών
- Έλεγχος μονίμων κατοίκων
- Λιανέουσες μονίμων κατοίκων
- Θέσεις Parking

Επιλογή χρονικού εύρους

Δεδομένα πραγματικού χρόνου

Από 02/10/2015

00:00

Δεδομένα συγκεκριμένου χρονικού εύρους

Έως --/--

Φίλτρα Κλήσεων

Παράσταση

Επαναφορά Εφαρμογή

Δ | A | E | M |

ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Ο.Τ.Α
Ποσειδών 22, 104 38 Αθήνα, τηλ. 210 5277137-9, fax. 210 5278043, daem@daem.gr, www.daem.gr



Το σύστημα διαχείρισης παρέχει πρωτογενή και γραφική πληροφορία καθώς και δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων σε φύλο εργασίας

Φίλτρα Διαγραμμάτων

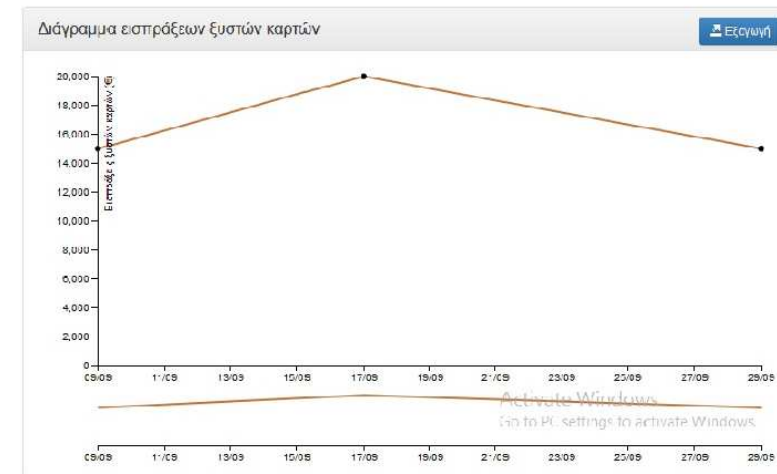
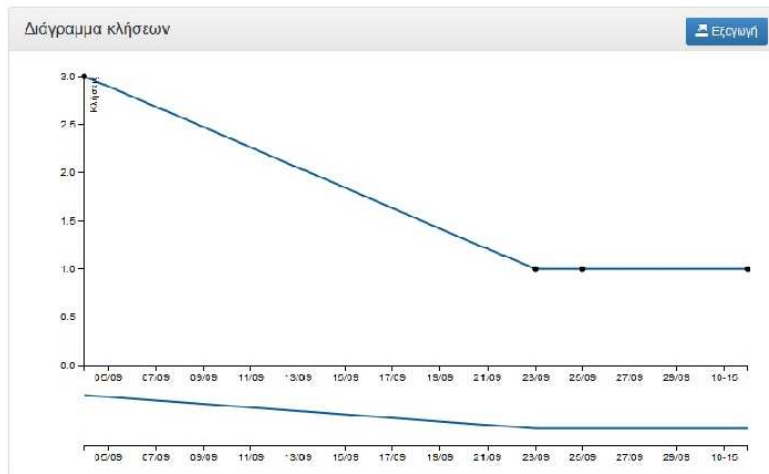
Κατηγοριοποίηση ανά
 Ημέρα Εβδομάδα Μήνα Έτος

Επιλογή χρονικού εύρους
 Δεδομένα πραγματικού χρόνου Δεδομένα συγκεκριμένου χρονικού εύρους

Από: 02/09/2015 00:00
Έως: --/-- --:--

Φίλτρα Κλήσεων
Παράβαση: Όλες οι παραβάσεις Υπόλληλος: Όλοι οι υπάλληλοι

Επαναφόρμα Φιλτράρισμα



Δ | Α | Ε | Μ | .

ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Ο.Τ.Α
Πλατεία 22, 104 38 Αθήνα, τηλ. 210 5277137-9, fax. 210 5278043, daem@daem.gr, www.daem.gr



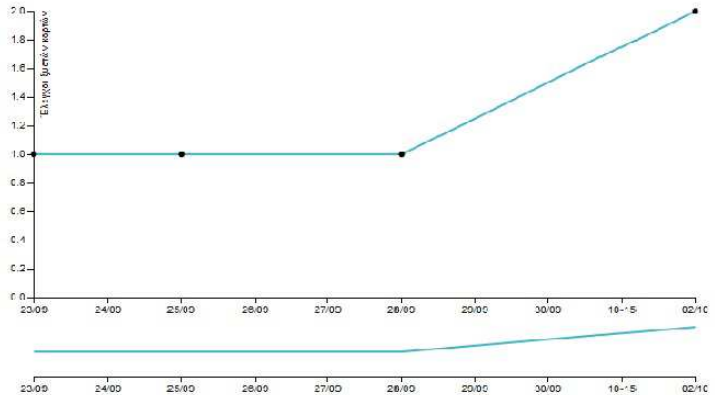
Διάγραμμα εισπράξεων ηλεκτρονικών καρτών

Εξέλιξη



Διάγραμμα ελέγχων ξυστών καρτών

Εξέλιξη



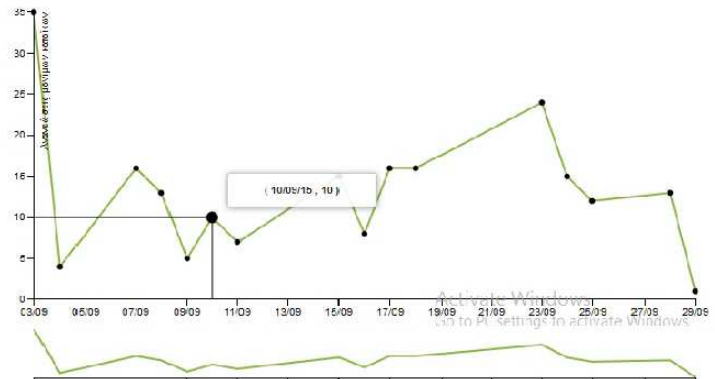
Διάγραμμα ελέγχων μονίμων κατοίκων

Εξέλιξη

Μη διαθέσιμα δεδομένα !!!

Διάγραμμα ανανεώσεων μονίμων κατοίκων

Εξέλιξη



Δ | Α | Ε | Μ |

ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Ο.Τ.Α.
Ποσειδών 22, 104 38 Αθήνα, τηλ. 210 5277137-9, fax. 210 5278043, daem@daem.gr, www.daem.gr



Η Επόμενη μέρα

- Πληρωμή μέσω ηλεκτρονικού πορτοφολιού.
- Αυτόματη πληρωμή Εταιρικών Στόλων μέσω εταιρικού πορτοφολιού.
- Αισθητήρες που καταμετρούν και αυτομάτως χρεώνουν τον χρόνο στάθμευσης.
- Οι αισθητήρες καταπολεμούν την αντικοινωνική στάθμευση.

Δ | Α | Ε | Μ | .

ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Ο.Τ.Α.
Ποσειδών 22, 104 38 Αθήνα, τηλ. 210 5277137-9, fax. 210 5278043, daem@daem.gr, www.daem.gr



Έξυπνες συσκευές ελέγχου

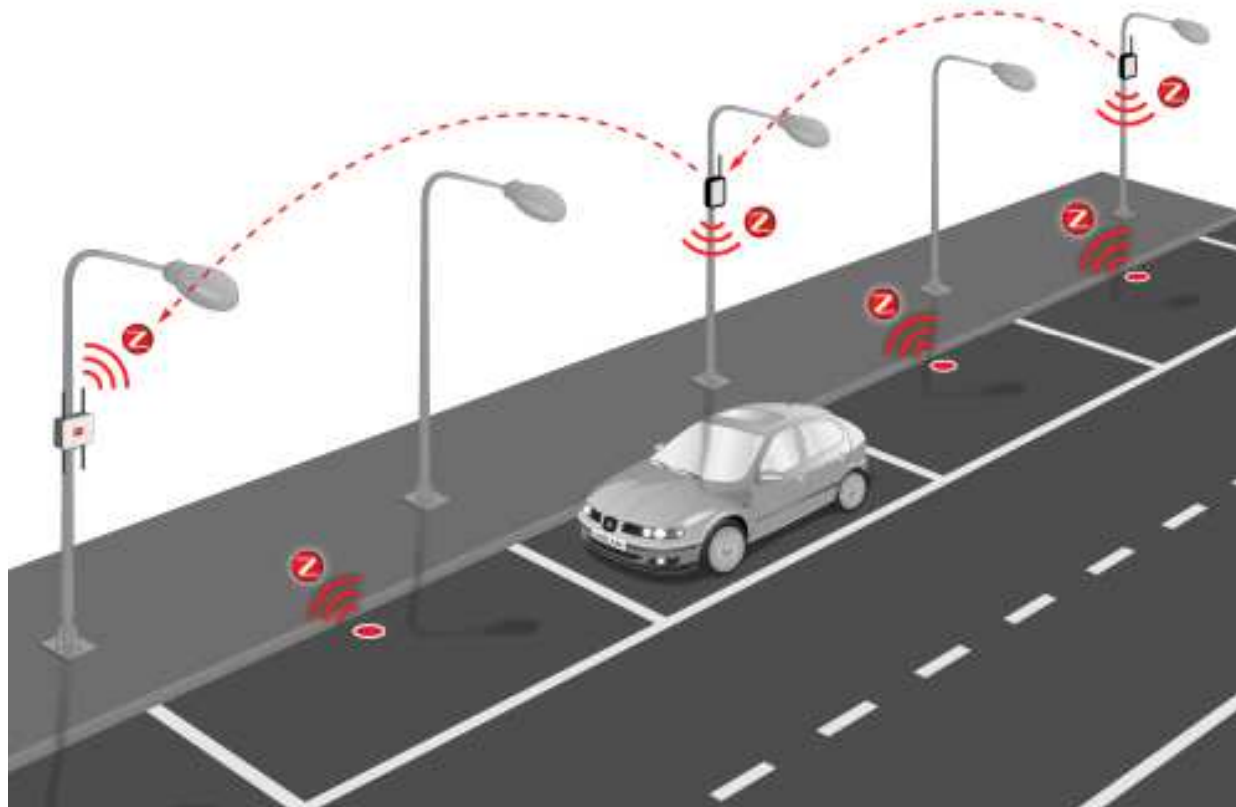


Δ | Α | Ε | Μ |

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Ο.Τ.Α.
Ποσειδών 22, 104 38 Αθήνα, τηλ. 210 5277137-9, fax. 210 5278043, daem@daem.gr, www.daem.gr



Σύστημα διαχείρισης θέσεων στάθμευσης, με αισθητήρες

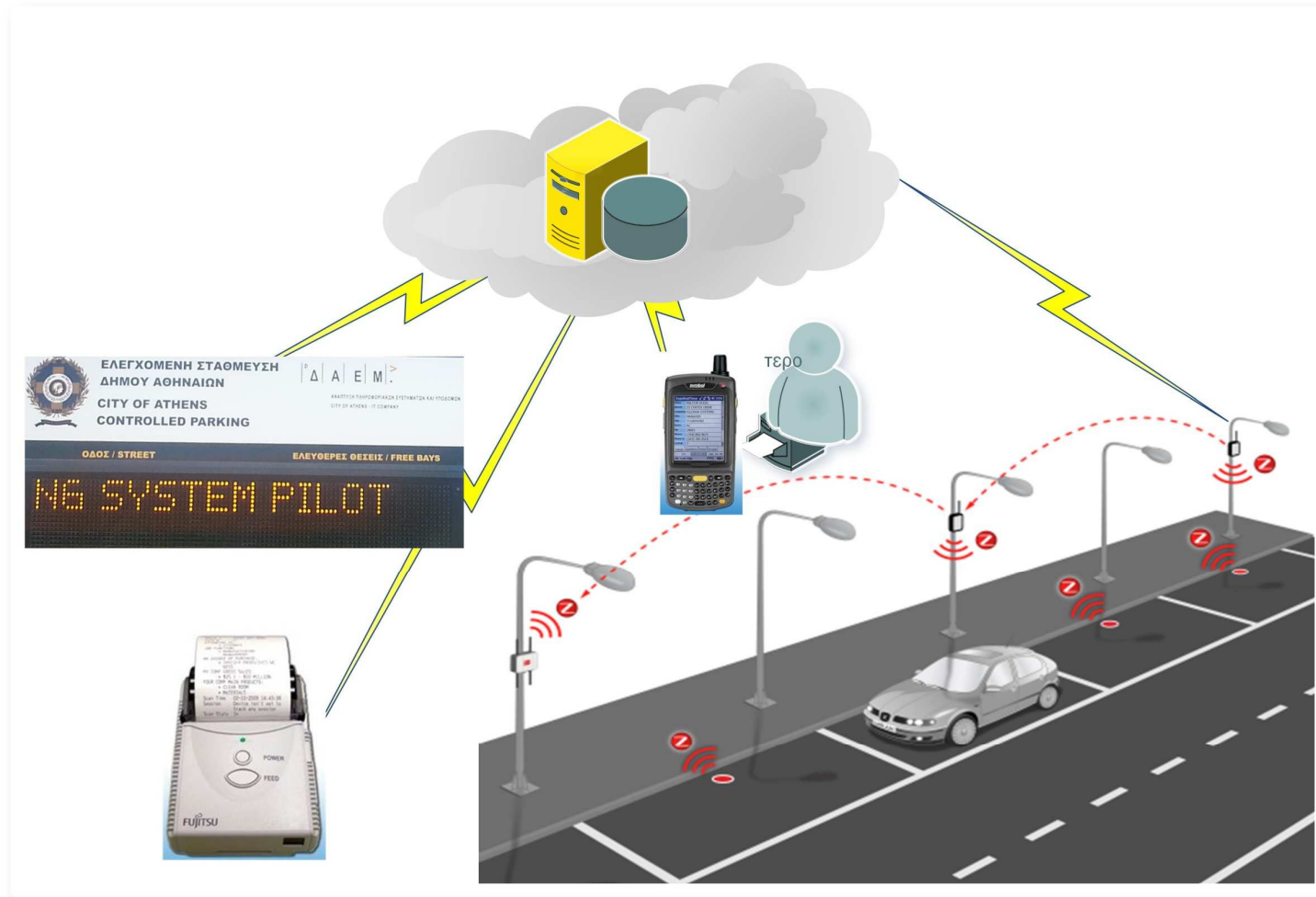


Δ | Α | Ε | Μ |

ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Ο.Τ.Α.
Ποσειδών 22, 104 38 Αθήνα, τηλ. 210 5277137-9, fax. 210 5278043, daem@daem.gr, www.daem.gr



Ολοκλήρωση συστημάτων. Cloud computing. Internet of Things



Δ | Α | Ε | Μ |

ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Ο.Τ.Α.
Ποσειδών 22, 104 38 Αθήνα, τηλ. 210 5277137-9, fax. 210 5278043, daem@daem.gr, www.daem.gr



Εγκαταστάσεις αισθητήρων, τηλεπικοινωνιών

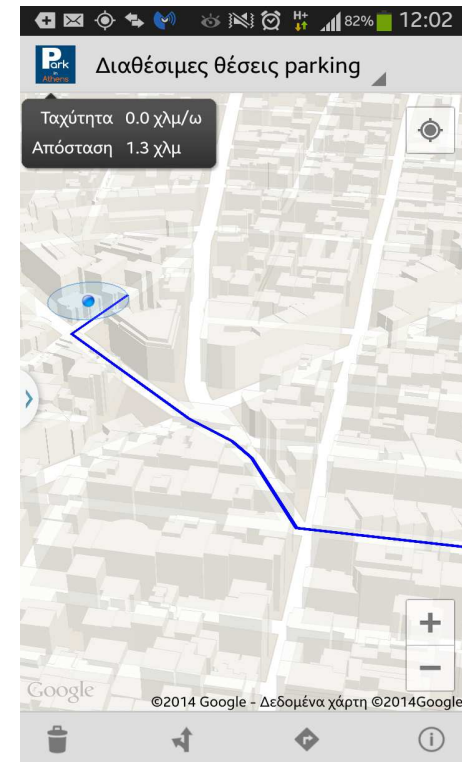
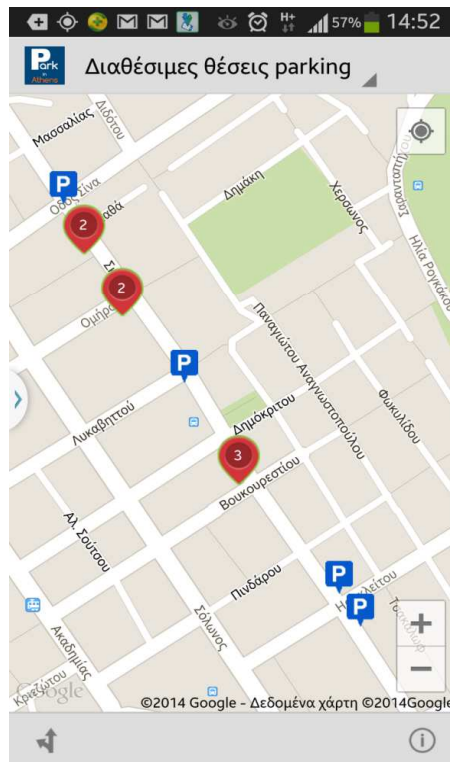
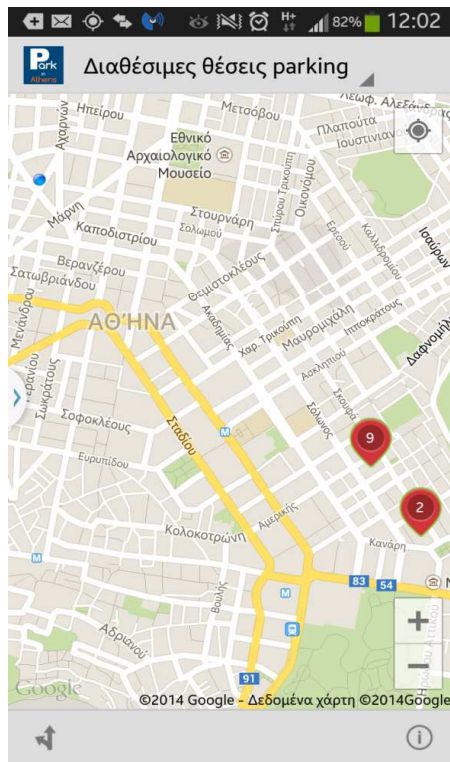


Δ | Α | Ε | Μ |

ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Ο.Τ.Α.
Ποσειδών 22, 104 38 Αθήνα, τηλ. 210 5277137-9, fax. 210 5278043, daem@daem.gr, www.daem.gr



Ενημέρωση πραγματικού χρόνου

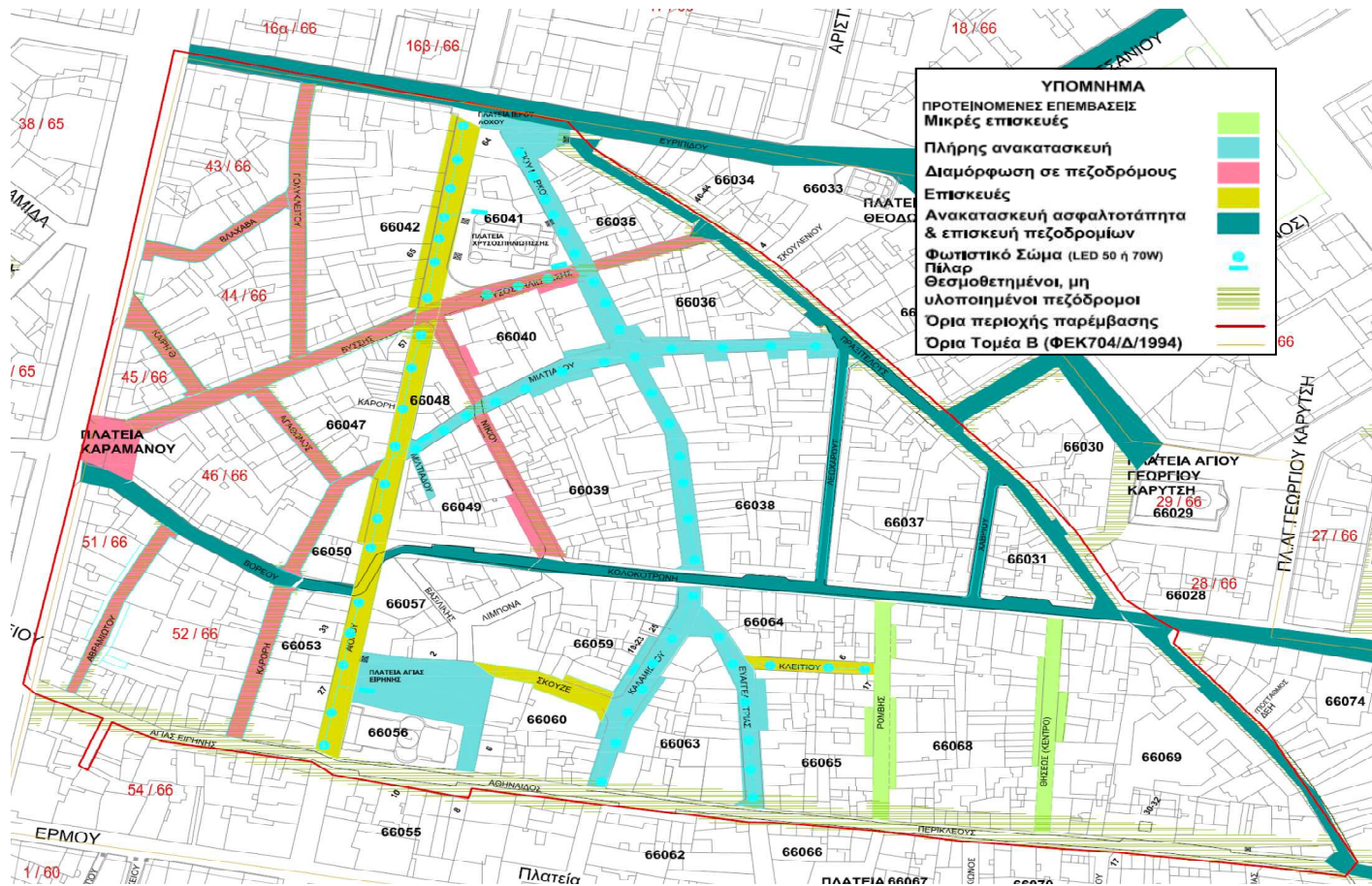


Δ | Α | Ε | Μ |

ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Ο.Τ.Α
Ποσειδών 22, 104 38 Αθήνα, τηλ. 210 5277137-9, fax. 210 5278043, daem@daem.gr, www.daem.gr



2. Πιλοτική Παρέμβαση σε επιλεγμένη Περιοχή του Εμπορικού τριγώνου



Δ | Α | Ε | Μ |

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Ο.Τ.Α.
Αρ. Πρωτ. 22, 104 38 Αθήνα, τηλ. 210 5277137-9, fax: 210 5278043, daem@daem.gr, www.daem.gr



Αντικείμενο του προγράμματος αποτελεί η πιλοτική παρέμβαση σε επιλεγμένη περιοχή του Ιστορικού Κέντρου της Αθήνας, με στόχο την δημιουργία ενός προτύπου εφαρμογής πολυτομεακών συντονισμένων δράσεων, οι οποίες θα **αναβαθμίσουν την αισθητική και τη λειτουργία των δημόσιων χώρων** και θα θέσουν το πλαίσιο της **κοινωνικά συνεπούς χρήσης και οργανωμένης διαχείρισής του**

Η οποιαδήποτε επέμβαση στο δημόσιο χώρο, με στόχο τη βελτίωση της εικόνας του, **δεν μπορεί απλώς να περιορίζεται σε τεχνικές και αισθητικές επεμβάσεις**, αλλά πρέπει να περιλαμβάνει **ένα σύνολο δράσεων σε πολλούς άλλους τομείς, όπως θεσμικό πλαίσιο, θέσπιση κανόνων διαχείρισής του, ευαισθητοποίηση πολιτών, συνεχή έλεγχο και αντιμετώπιση της παραβατικότητας κλπ.**

Οι νέες τεχνολογίες, οι αισθητήρες, η πληροφορική, έχουν καθοριστικό ρόλο στην υποστήριξη και ολοκλήρωση των παρεμβάσεων. (έξυπνες μπάρες, αισθητήρες φωτισμού, πινακίδες πληροφόρησης, συστήματα μέτρησης και καταγραφής κλπ).



3. Έξυπνο Κέντρο Επιχειρήσεων

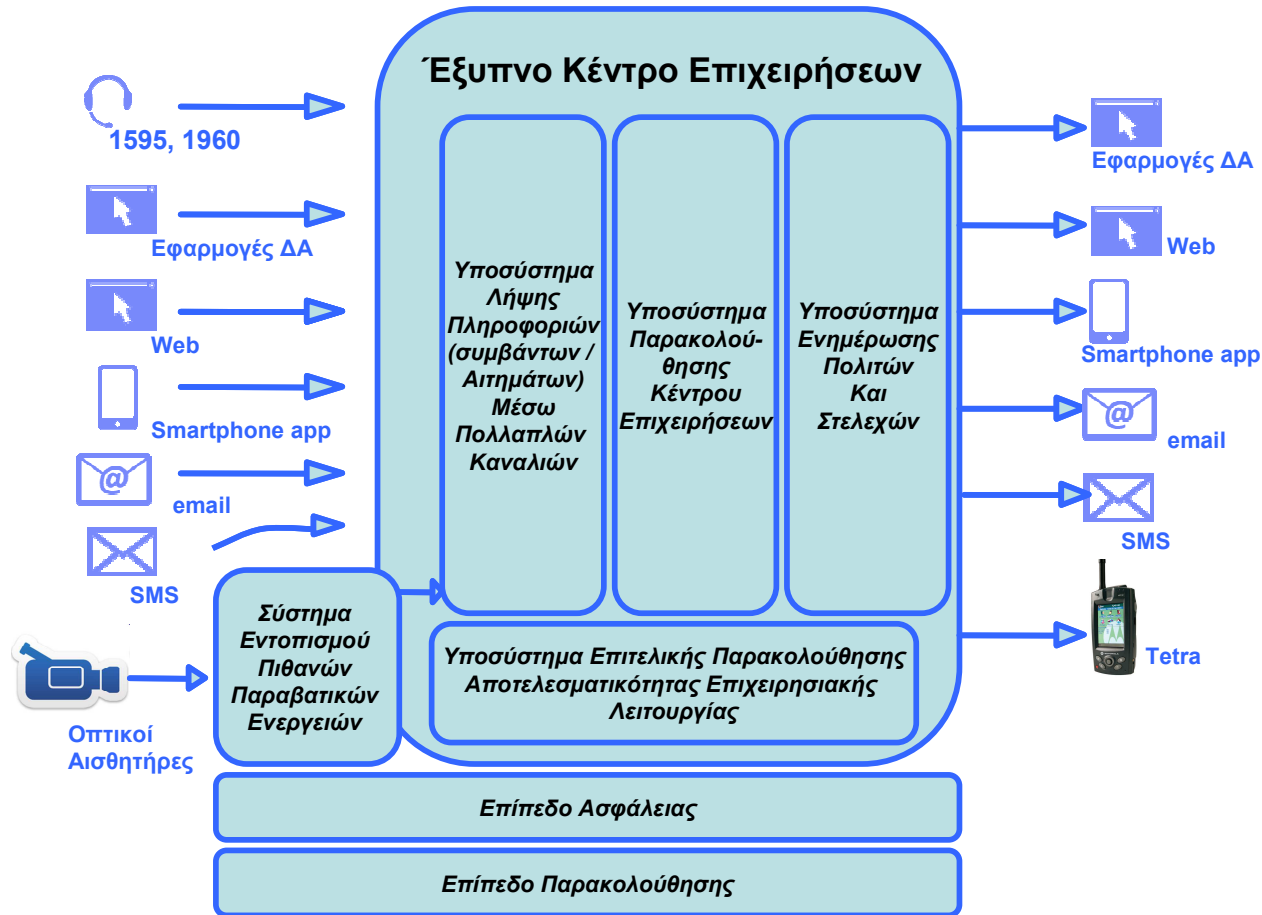
Το ΕΚΕ είναι ένα έργο που ωρίμασε και εντάχθηκε στο ΕΣΠΑ και υλοποιείται στην νέα προγραμματική περίοδο.

Αντικείμενο του Έργου αποτελεί η δημιουργία ενός Έξυπνου Κέντρου Επιχειρήσεων που θα λαμβάνει πληροφορίες από διάφορες πηγές (καταγγελίες και αιτήματα πολιτών, παρατηρήσεις δημοτικών υπαλλήλων) και κανάλια (smartphones, SMS, email, εσωτερικές εφαρμογές του Δήμου), θα τις επεξεργάζεται και θα τις προωθεί προς διαχείριση και αντιμετώπιση στις αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου, ενημερώνοντας όπου απαιτείται τους πολίτες για την εξέλιξη των εργασιών ή/ και την επιτυχή αντιμετώπιση των προβλημάτων.

Το Έξυπνο Κέντρο Επιχειρήσεων θα λαμβάνει πληροφόρηση για πιθανά συμβάντα ασφαλείας μέσω του Συστήματος Εντοπισμού Πιθανών Παραβατικών Ενεργειών. Το Σύστημα αυτό θα αξιοποιεί οπτικούς αισθητήρες (κίνησης και όχι αναγνώρισης προσώπων), που θα τοποθετηθούν σε σχολικά συγκροτήματα και σε παιδικές χαρές του Δήμου Αθηναίων παράγοντας ειδοποιήσεις προς τους Συντονιστές του Κέντρου Επιχειρήσεων αλλά και τα αρμόδια στελέχη του κάθε σχολείου (σε περίπτωση που αποφασιστεί). Στόχος είναι να δοθεί η δυνατότητα στο Δήμο, μέσω της παρακολούθησης των χώρων ευθύνης του, να συγκεντρώνει έγκαιρη και ακριβή πληροφόρηση για πιθανά συμβάντα και να τη δρομολογεί άμεσα προς αντιμετώπιση από τις αρμόδιες υπηρεσίες (την Ελληνική Αστυνομία, Πυροσβεστική, άλλους Δημόσιους Φορείς).

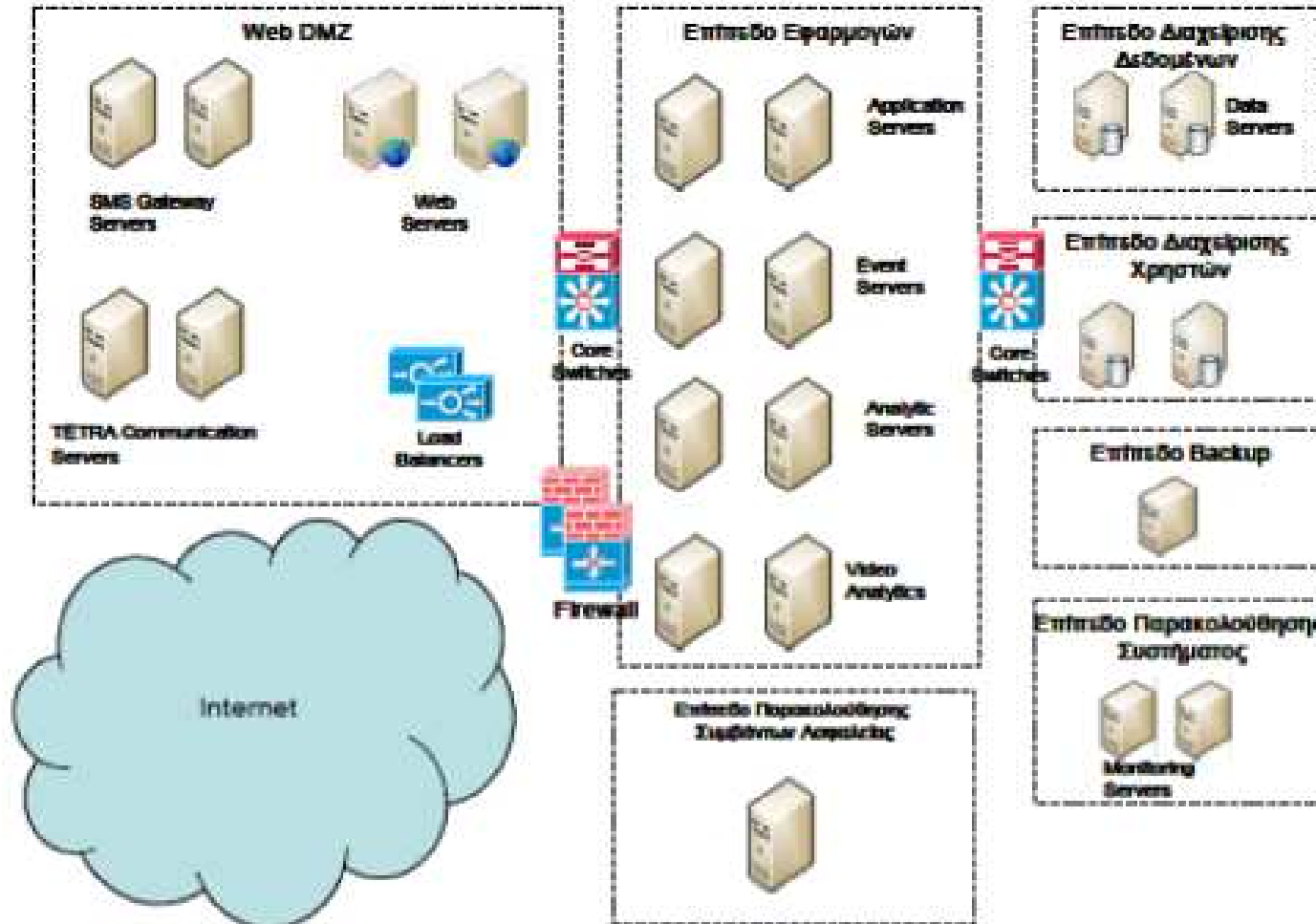


Λογική Αρχιτεκτονική



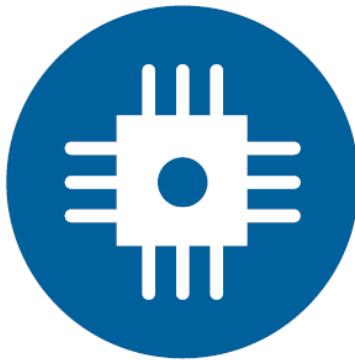


Φυσική Αρχιτεκτονική





3. City of Athens Winner of 2015 IBM Smarter Cities Challenge



Instrumented

We can measure, sense and see the condition of practically everything.



Interconnected

People, systems and objects can communicate and interact with one another in entirely new ways.



Intelligent

We can analyze and derive insight from large and diverse sources of information to predict and respond better to change.

Figure 1: Instrumented, interconnected, intelligent



Small teams of IBM executives and experts spend **3 weeks** on the ground, working closely with **mayors & city leaders** to deliver recommendations on how to make the city **smarter** and more **effective**.

More than **600 top-talent IBMers** deployed to advise city leaders on issues including:



Clean Water



Healthy Food



Economic Development



Sustainable Transit



Performance Management



Public Safety

Δ | A | E | M |

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Ο.Τ.Α
Λεωφόρος 22, 104 38 Αθήνα, τηλ. 210 5277137-9, fax. 210 5278043, daem@daem.gr, www.daem.gr



Ευχαριστώ!

Δ | Α | Ε | Μ |

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Ο.Τ.Α
Πλοίου 22, 104 38 Αθήνα, τηλ. 210 5277137-9, fax. 210 5278043, daem@daem.gr, www.daem.gr