



«Στρατηγικός Σχεδιασμός & Συστήματα Έξυπνης Πόλης»

Αντώνιος Παρασκευόπουλος
Γενικός Διευθυντής CORE SOLUTIONS

ΟΜΑΔΑ: «Αλλάζουμε-Ενεργοί Πολίτες Αγίας Παρασκευής»

Δράση: «Μιλάμε με τους πολίτες για την καθημερινότητα»

Εργαστήριο: «Πόλη έξυπνη, Πόλη ασφαλής»

4/11/2018

7ο Δημοτικό Σχολείο
Αγίας Παρασκευής

Smart **Life.**
Smart **Solutions.**

Focused
to the **Solution**

A

ΟΙ ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ... ΣΗΜΕΡΑ

B

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ

Γ

ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΜΙΑ ΕΞΥΠΝΗ ΠΟΛΗ

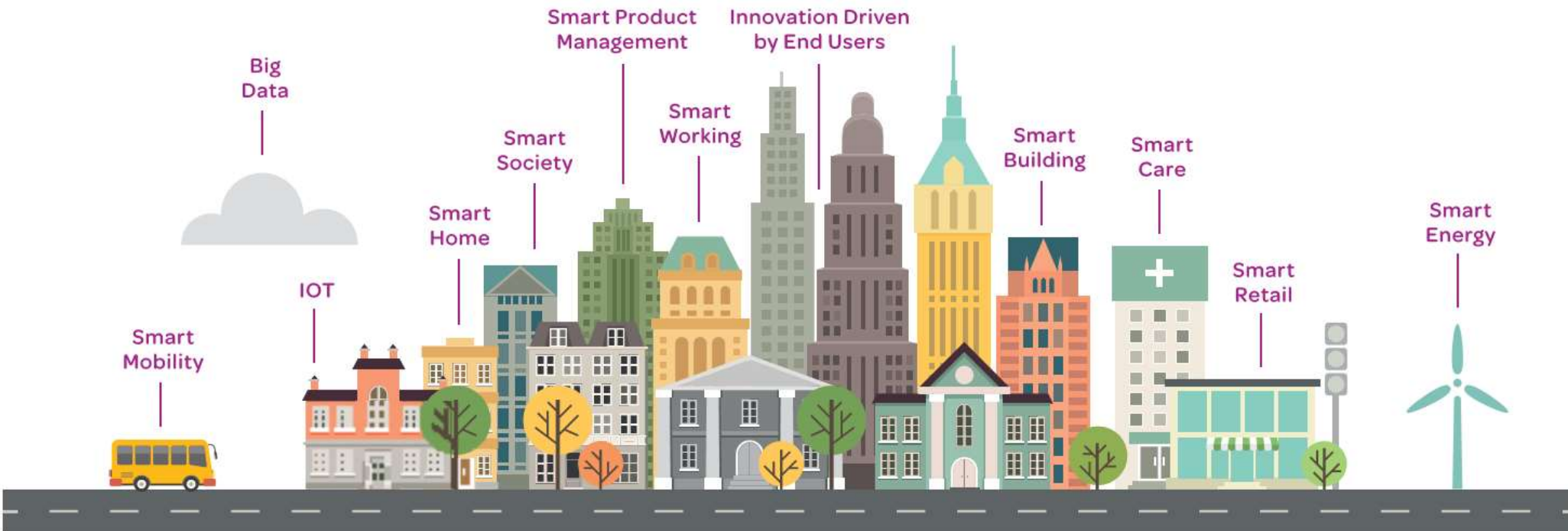
Δ

ΕΞΥΠΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

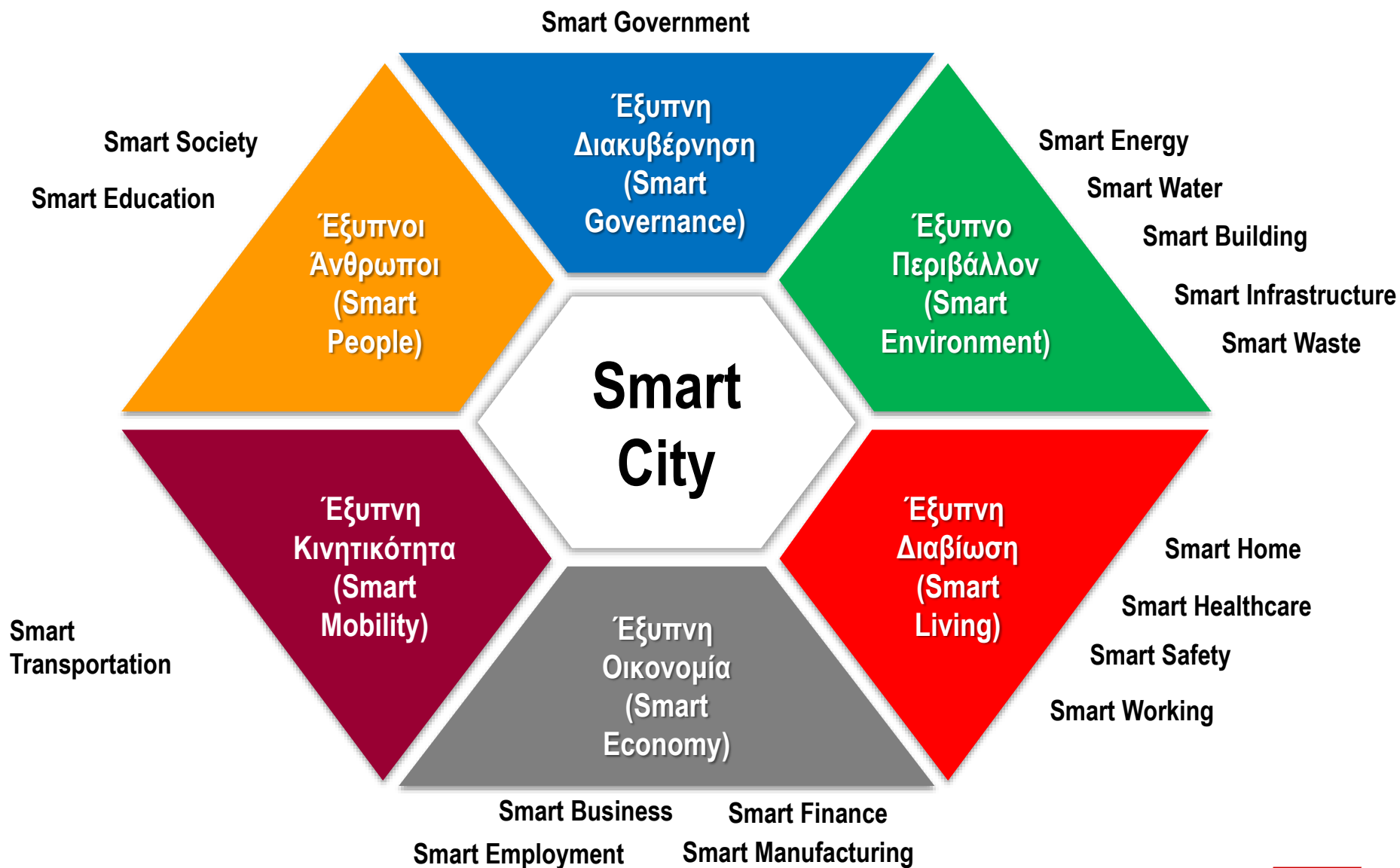


ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΟΙ ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ... ΣΗΜΕΡΑ

«ΕΞΥΠΝΗ ΠΟΛΗ»: ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



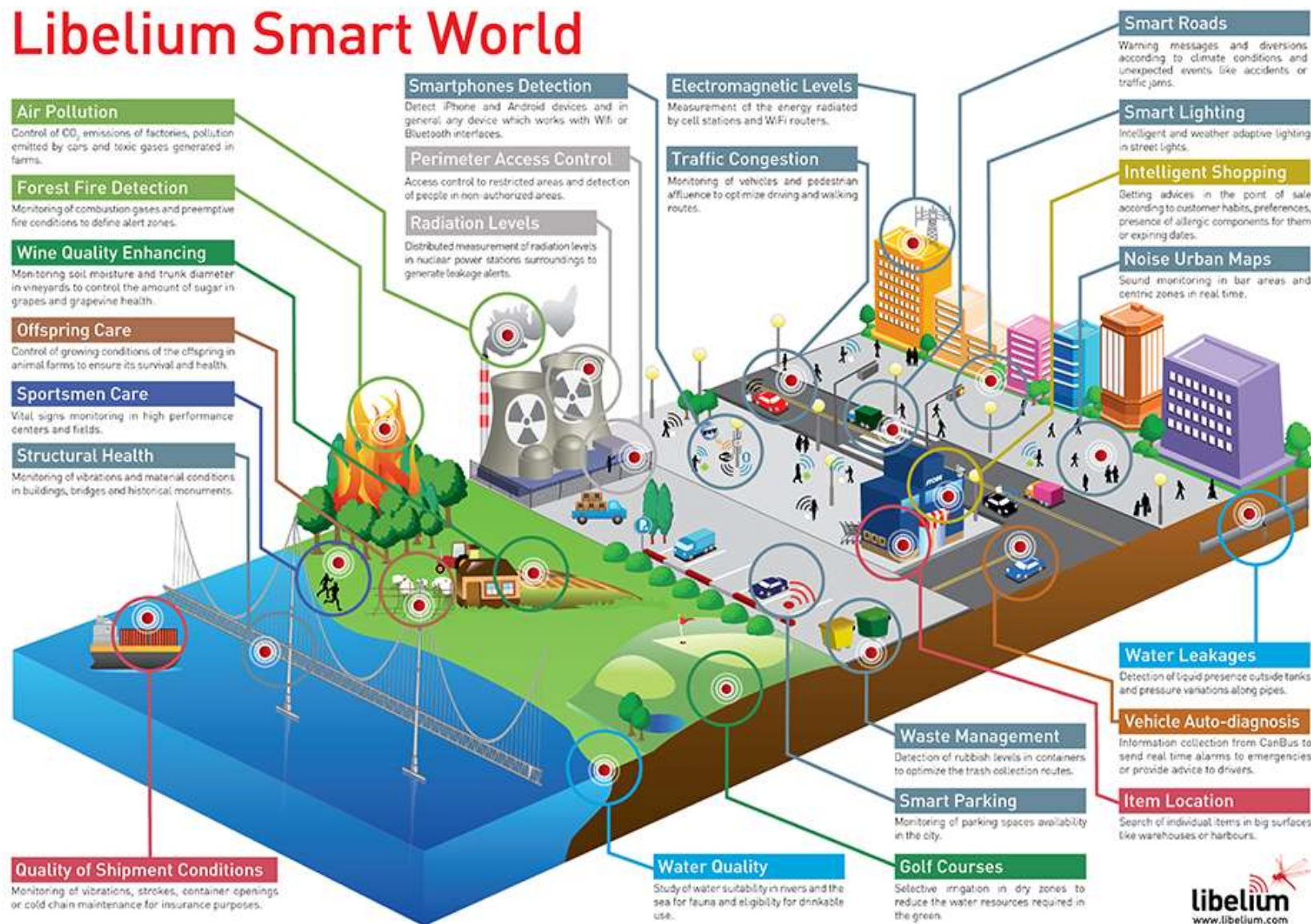
ΟΙ ΤΟΜΕΙΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΕ ΕΞΥΠΝΗ ΠΟΛΗ



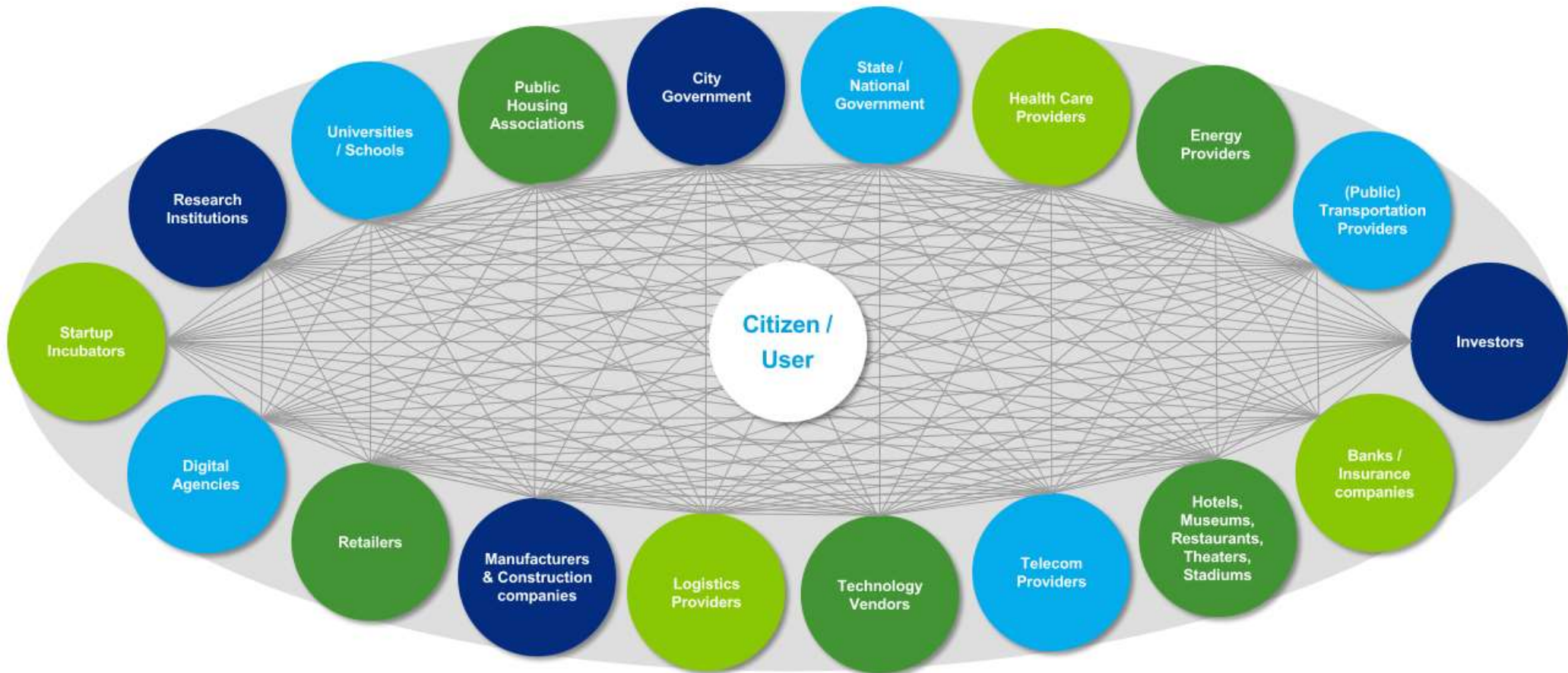


Η ΕΞΥΠΝΗ ΠΟΛΗ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΑΡΟΧΩΝ ΛΥΣΕΩΝ: Ο ΕΞΥΠΝΟΣ ΚΟΣΜΟΣ ΤΗΣ LIBELIUM

Libelium Smart World



ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ



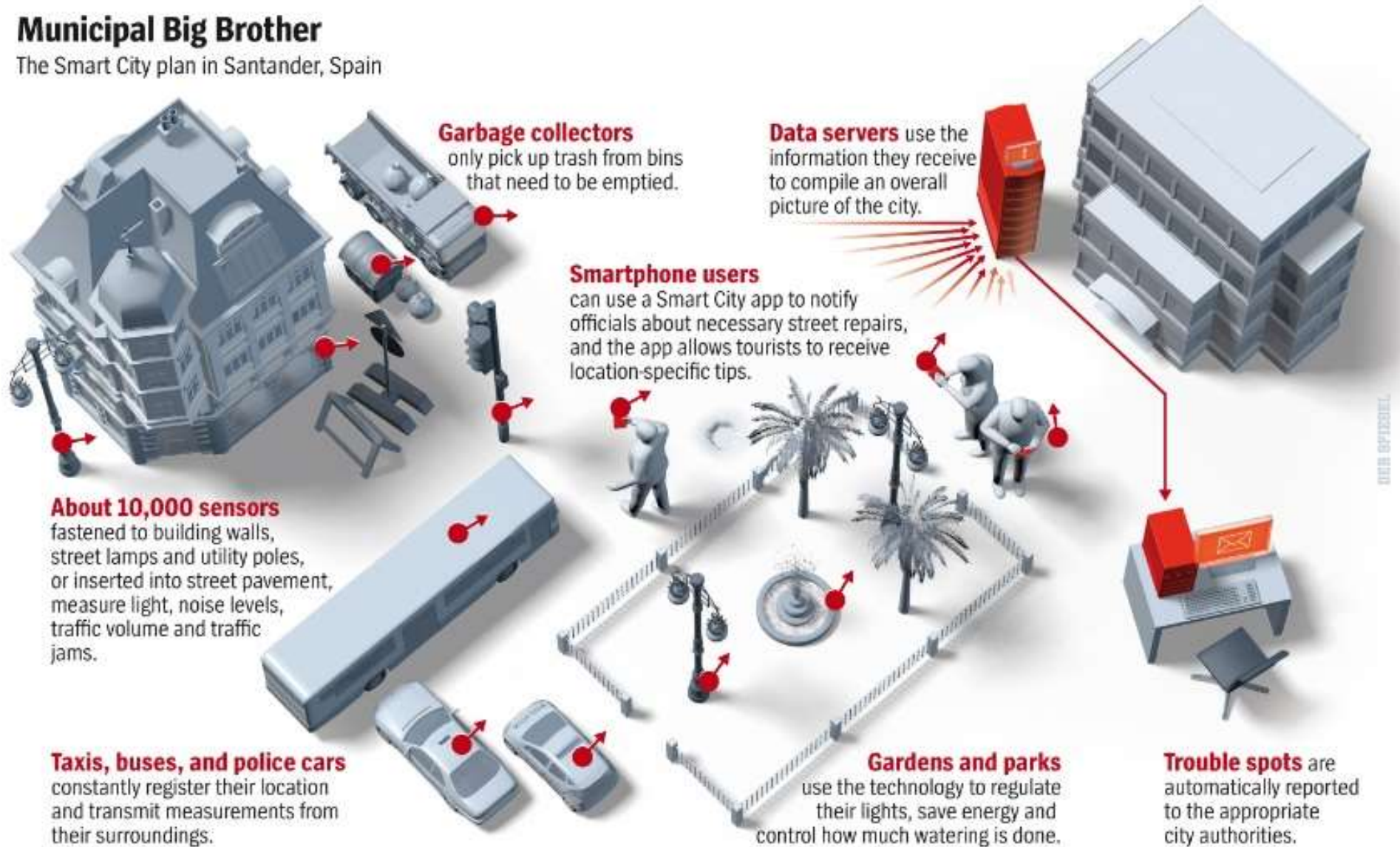


ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ SANDADER

Municipal Big Brother

The Smart City plan in Santander, Spain



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ SINGAPORE

Key Aspects of Singapore Smart City, Asia-Pacific, 2013

Smart Energy

- 90% to 95% of electricity generated from natural gas
- Smart grid systems installed in more than 30% of the households

Smart Healthcare

- Integrated health information system across Singapore
- Cloud computing models used in most healthcare organizations

Smart Citizen

- One in two residents to commute to work by public transport
- 100% population with access to sanitation
- Target to recycle 65% of waste by 2020

Smart Governance

Establishment of Inter-Ministerial Committee on Sustainable Development to create Singapore's national strategy on sustainable development

Smart Technology

- 100% broadband penetration rate
- Initialization of 4G LTE service
- 50% of households to have smart home solutions

Smart Buildings

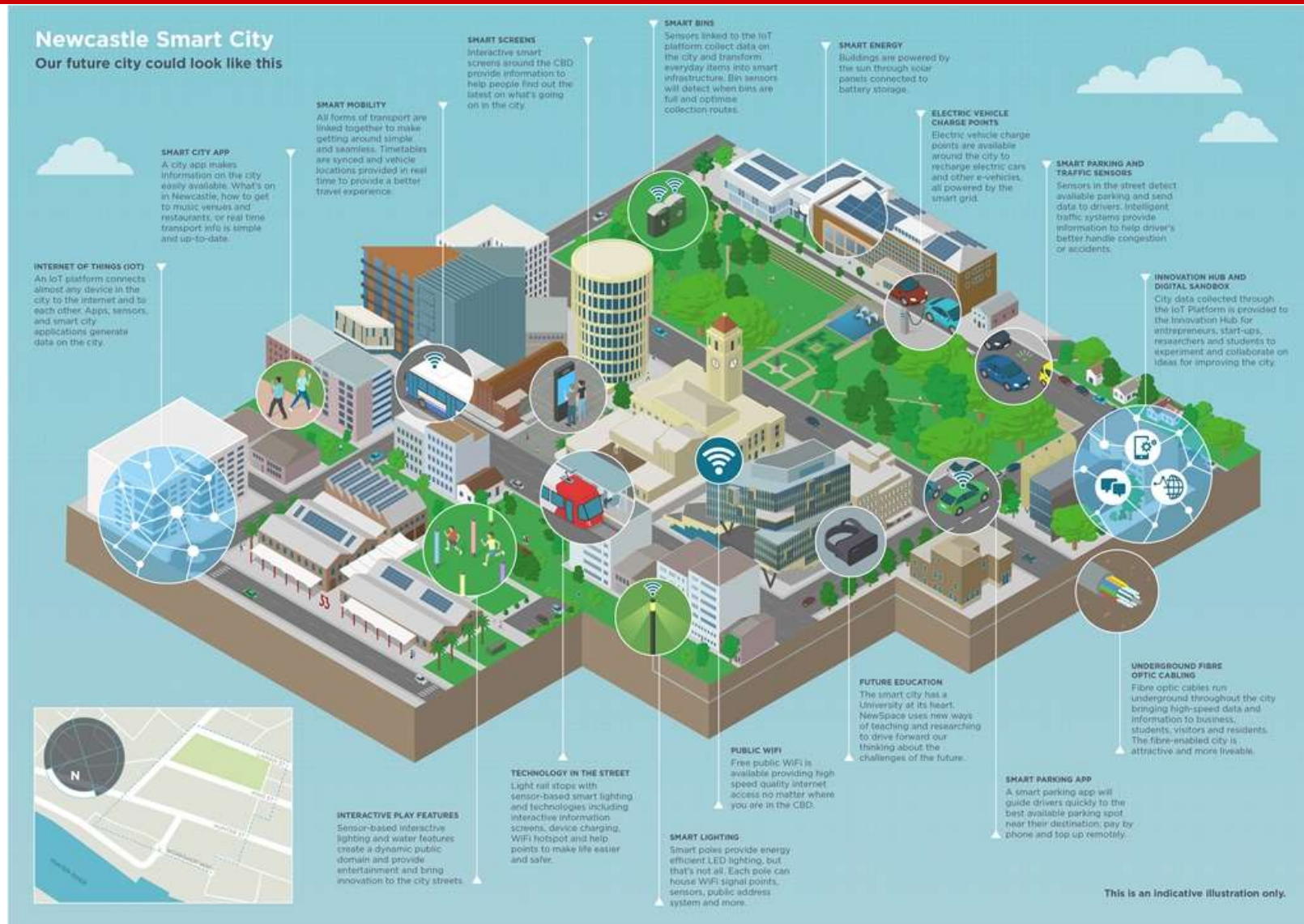
- 80% of all its buildings to meet its minimum 'Green Mark Certified' energy efficiency standards by 2030
- Zero energy buildings in the next five years

Smart Mobility

- 70% of traffic to be public transport by 2020
- Availability of real-time travel information on Internet and mobile phones
- 40% rebate on purchases of green vehicles, such as hybrid, electric cars, etc.

Source: Siemen's Green Index; Frost & Sullivan

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ NEWCASTLE



<http://www.newcastle.nsw.gov.au/smart-city>

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ DUBAI



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ CATALONIA

smartCATALONIA

mobilitat SMART **mobility**

- Gestió del transport públic
Public transport management
- Optimització de l'aparcament
Parking optimisation
- Ús de vehicles elèctrics
Electric vehicle use
- Gestió intel·ligent del trànsit
Smart traffic management



medi rural SMART **rural**

- Producció alimentària intel·ligent
Smart food production
- Sistemes de reg d'alta eficiència
High-efficiency irrigation systems
- Drones per al control de camps i bestiar
Drones to monitor fields and livestock
- Desenvolupament rural
Rural development



govern SMART **government**

Govern Obert i gestió intel·ligent de les dades a l'administració i tributs
Open government, smart management of public data and smart tax

seguretat SMART **security**

- Sistemes predictius de seguretat
Predictive safety systems
- Videovigilància intel·ligent
Smart video surveillance
- Ciberseguretat i confiança
Cybersecurity and trust
- Drones a incendis i emergències
Drones for fire and emergency response

salut SMART **health**

- Targeta sanitària al mòbil
Health card on mobile
- Informació del temps d'espera
Waiting time information
- Telemedicina i teleassistència
Telemedicine and telehealth
- Dades obertes i dades massives
Open data and big data



ensenyament

SMART **education**

- Dispositius mòbils a l'aula
Mobile devices in classrooms
- Gestió escolar amb les TIC
School management using ICT
- Informació de l'estudiant
Student information
- Robòtica educativa
Educational robotics



medi ambient SMART **environment**

- Sistemes d'eficiència energètica
Energy efficiency system
- Xarxes de districte de calor i fred
District heating and cooling networks
- Gestió de contaminació
Pollution management
- Monitorització energètica
Energy monitoring



turisme SMART **tourism**

- Patrons de comportament dels turistes
Tourist behaviour patterns
- Plataforma mòbil de turisme
Mobile platform for tourism
- Generació de rutes personalitzades
Personalized route generation
- Visites virtuals i realitat augmentada
Virtual visits and augmented reality



comerç SMART **retail**

- Comportaments de consum
Consumer behaviour
- Dades massives en el punt de venda
Big data at point of sale
- Portals i apps de comunicació
Communication portals and apps
- Sistemes de pagament
Payment systems



ciutadà SMART **citizen**

Capacitació, implicació i participació de la ciutadania
Citizen qualification, involvement and participation

economia SMART **economy**

Competitivitat dels sectors tradicionals i impuls de la nova indústria de les dades
Competitiveness of traditional sectors and promotion of the data-driven economy



SMART CITIES:

<https://www.youtube.com/watch?v=Br5aJa6MkBc>

<https://www.youtube.com/watch?v=bANfnYDTzxE>

BARCELONA:

<https://www.youtube.com/watch?v=ayt4TMybTuA>

<https://vimeo.com/258102757>

<https://www.youtube.com/watch?v=hF7fjza1eCc>

<https://www.youtube.com/watch?v=Y9b1C-odaxg>

<https://www.youtube.com/watch?v=Je9NvTIfcjE>

POLIS 2030:

<https://www.facebook.com/polis2030/>

HAMBURG:

<https://www.youtube.com/watch?v=FoEPIE8Pg7I>

SINGAPORE:

<https://www.youtube.com/watch?v=XNtdnPjRpzI>

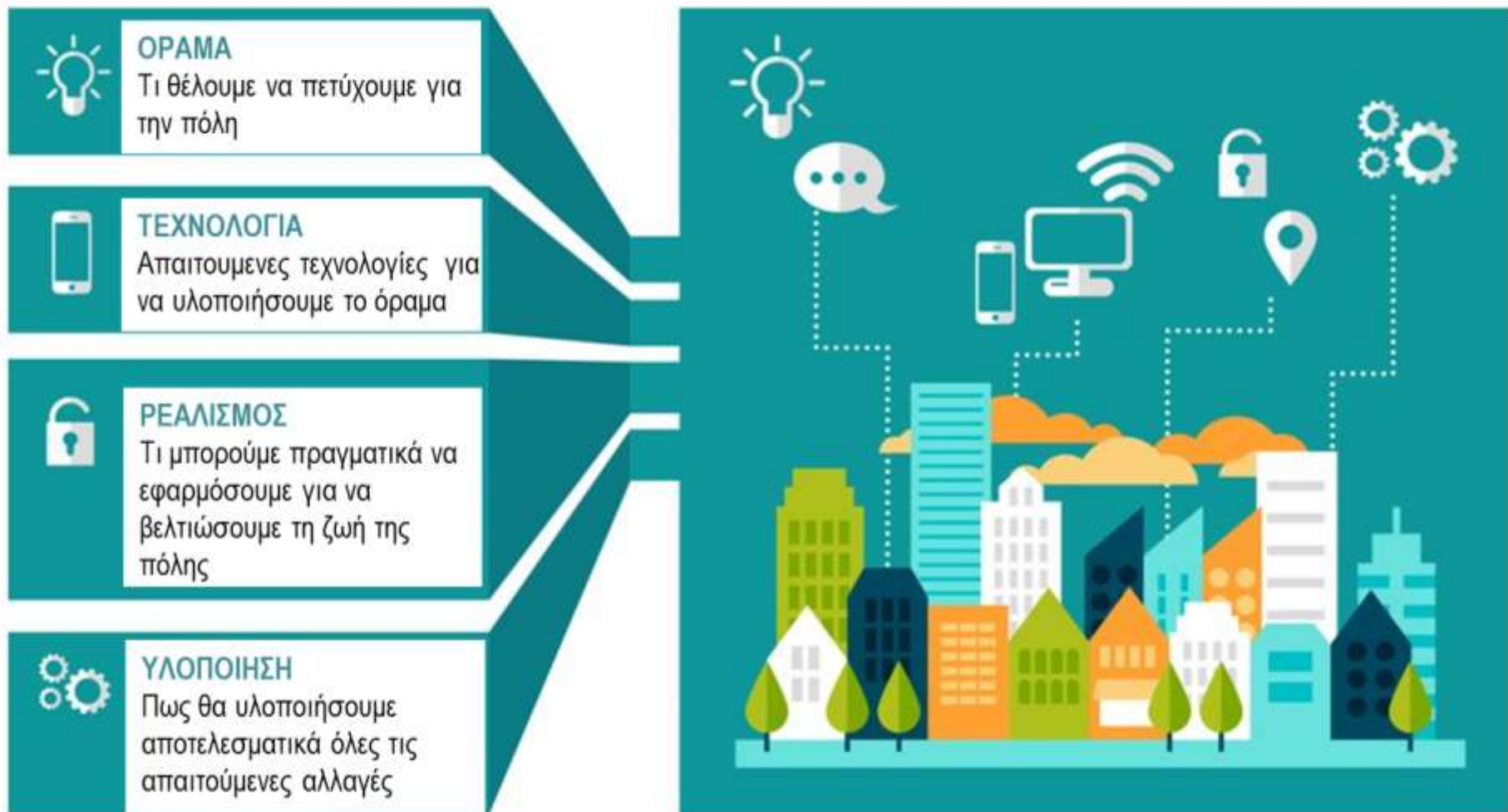
NEW YORK:

https://www.youtube.com/watch?v=KY_Ba6fqV-c



ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΕΞΥΠΝΗ ΠΟΛΗ

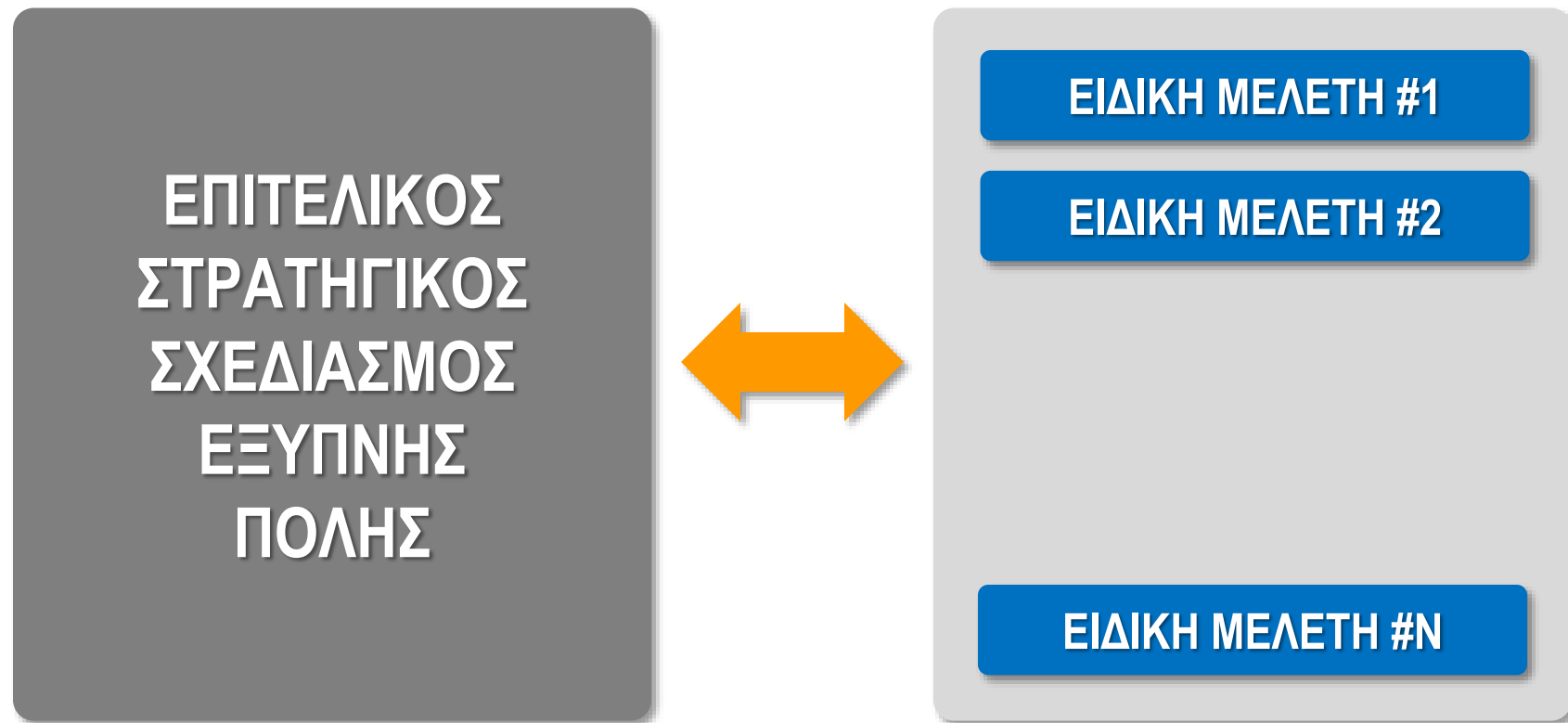
ΤΑ «ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ» ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΕ ΕΞΥΠΝΗ ΠΟΛΗ



Ο στρατηγικός σχεδιασμός Έξυπνης Πόλης **υπηρετεί** πάντα το **ΟΡΑΜΑ** και το **συνολικό στρατηγικό σχεδιασμό** μιας πόλης

- Για πλήρη και αναλυτική διατύπωση του ΟΡΑΜΑΤΟΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ της πόλης
- Για βέλτιστο σχεδιασμό και προγραμματισμό έργων
- Για πληρέστερο Επιχειρησιακό Σχεδιασμό της πόλης (τμήμα του οποίου αποτελεί ο ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ)
- Για μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση πόρων
- Για μεγιστοποίηση πιθανότητας επιτυχίας και ελαχιστοποίηση λαθών
- Για να σταματήσει η αποσπασματική ανάπτυξη και λειτουργία ηλεκτρονικών υπηρεσιών που οδηγεί πολλές φορές σε αστοχίες και απώλειες πόρων
- Για βέλτιστη στόχευση σε εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα χρηματοδότησης
- Για βελτιστές δυνατές συνεργασίες-συνέργειες με όλους τους εμπλεκόμενους

Dimension	Description
Management and organization	A project is influenced by such managerial and organizational factors as project size, managers' attitudes and behaviors, and organizational diversity.
Technology	A smart city relies on computing technologies applied to critical infrastructure components and services, but technology can either improve citizens' quality of life or contribute to the digital divide.
Governance	Included are processes, norms, and practices that guide the exchange of information among the various stakeholders and their leadership, collaboration, communication, data exchange, partnership, and service integration.
Policy context	Included are the political and institutional components of the environment.
People and communities	Individuals and communities affecting and affected by implementation of a smart-city initiative can involve participation and partnership, accessibility, quality of life, and education.
Economy	Economic inputs to and economic outcomes from smart-city initiatives include innovation, productivity, and flexibility.
Built infrastructure	Availability and quality of technology infrastructure involve wireless infrastructure and service-oriented information systems.
Natural environment	Included are sustainability and good management of natural resources.



ΦΑΣΗ Α: ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΑΝΑΓΚΩΝ & ΒΕΛΤΙΣΤΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

- Συνοπτική αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης και περιβάλλοντος Ψηφιακών Υπηρεσιών Δήμου
- Καταγραφή βέλτιστων πρακτικών, προϊόντων/λύσεων σε Ελλάδα και εξωτερικό
- Καταγραφή σε υψηλό επίπεδο αναγκών – απαιτήσεων Ψηφιακών Υπηρεσιών Δήμου

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

- ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
- ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ
- ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΒΕΛΤΙΣΤΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ

ΦΑΣΗ Β: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΔΗΜΟΥ

- Επιχειρησιακό/ Λειτουργικό / Τεχνολογικό Μοντέλο Υπηρεσιών Ψηφιακού Δήμου
- Κοστολόγηση Ψηφιακών Υπηρεσιών
- Μοντέλο (πηγές) χρηματοδότησης
- Roadmap υλοποίησης

- ΝΕΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΔΗΜΟΥ
- ROADMAP ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
- ΠΡΟΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
- ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- Συνοπτική καταγραφή υφιστάμενων ηλεκτρονικών Ψηφιακών Υπηρεσιών
- Καταγραφή όλων των υλοποιηθέντων έργων (Γ' ΚΠΣ – ΕΣΠΑ 2007-2013, ΕΣΠΑ 2014-2020)
- SWOT ανάλυση περιβάλλοντος Ψηφιακών Υπηρεσιών Δήμου
- Καταγραφή και ανάλυση απαιτήσεων Δήμου

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

- Υφιστάμενη κατάσταση υπηρεσιών/υποδομών και SWOT ανάλυση περιβάλλοντος Ψηφιακών Υπηρεσιών Δήμου - Απαιτήσεις ανάπτυξης Ψηφιακών Υπηρεσιών Δήμου

ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- Επισκόπηση βέλτιστων πρακτικών Ψηφιακών Υπηρεσιών Δήμων στην Ελλάδα
- Επισκόπηση βέλτιστων πρακτικών Ψηφιακών Υπηρεσιών Δήμων στο εξωτερικό
- Αξιολόγηση ελληνικών και διεθνών πρακτικών

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

- Βέλτιστες πρακτικές-λύσεις στην Ελλάδα και το εξωτερικό - Αξιολόγηση πιθανής ένταξής τους σε μοντέλο Ψηφιακών Υπηρεσιών Δήμου

ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- Σχεδιασμός Επιχειρησιακού Μοντέλου (υποψήφιος υπηρεσίες) Ψηφιακών Υπηρεσιών Δήμου
- Σχεδιασμός Λειτουργικού Μοντέλου Ψηφιακών Υπηρεσιών Δήμου - Αποτύπωση αναγκών αναδιοργάνωσης
- Σχεδιασμός Τεχνολογικού Μοντέλου Ψηφιακών Υπηρεσιών Δήμου
- Ιεράρχηση προτεραιοτήτων ανάπτυξης
- Ανάπτυξη Οδικού Χάρτη (roadmap) υλοποίησης Ψηφιακών Υπηρεσιών: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ - ΔΡΑΣΕΙΣ - ΕΡΓΑ
- Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

- Μοντέλο Ψηφιακού Δήμου - Πλάνο υλοποίησης

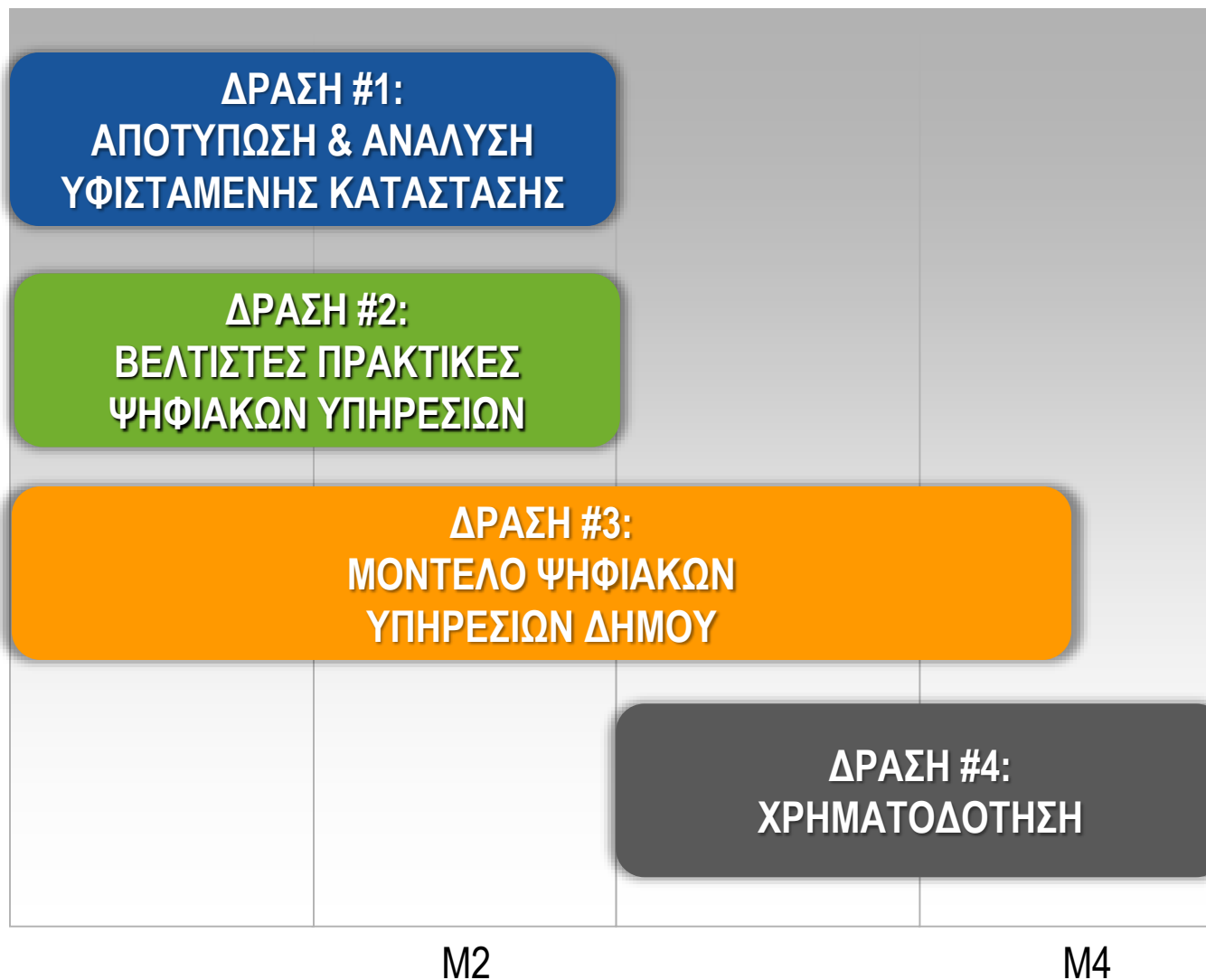
ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- Εναλλακτικά μοντέλα χρηματοδότησης
- Πηγές χρηματοδότησης ανά δράση/έργο



ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

- Εναλλακτικά μοντέλα & πηγές χρηματοδότησης



ΑΦΟΡΟΥΝ (ενδεικτικά)

ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ:

- Μελέτη δικτύου ασύρματης ευρυζωνικής πρόσβασης

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ-ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ:

- Μελέτη αντικατάστασης φωτιστικών και εγκατάστασης συστήματος διαχείρισης οδοφωτισμού

ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ:

- Μελέτη σχεδιασμού και διαχείρισης καναλιών-περιεχομένου Κοινωνικών Δικτύων (Social Media) Δήμου

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ-ΔΡΑΣΕΙΣ:

- Μελέτη ανάπτυξης επιχειρηματικότητας με ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών και κοινωνικών δικτύων Δήμου



ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: ΕΞΥΠΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΞΥΠΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ



ΕΞΥΠΝΟ ΗΛΙΑΚΟ ΠΑΓΚΑΚΙ (SMART SOLAR BENCH)

Τύπος Ι: Φωτοβολταϊκό πάνελ στο καθιστικό

- Ηλιακή ενέργεια
- Μπαταρία
- Ελεγκτής μπαταρίας
- LED αισθητικός φωτισμός
- WiFi hotspot
- Social WiFi
- Ασύρματη φόρτιση
- Ενσύρματη (USB) φόρτιση
- Ψύξη καθιστικού
- Διαφήμιση



<http://www.coresolutions.gr/έξυπνο-ηλιακό-παγκάκι-1/>

ΕΞΥΠΝΟ ΗΛΙΑΚΟ ΠΑΓΚΑΚΙ (SMART SOLAR BENCH)

Τύπος Ι: Φωτοβολταϊκό πάνελ στο καθιστικό



ΕΞΥΠΝΟ ΗΛΙΑΚΟ ΠΑΓΚΑΚΙ (SMART SOLAR BENCH)

Τύπος II: Φωτοβολταϊκό πάνελ πάνω από το καθιστικό

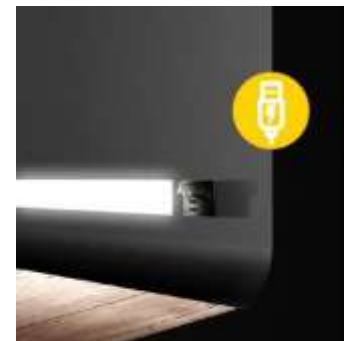
- Ηλιακή ενέργεια
- Μπαταρία
- Ελεγκτής μπαταρίας
- LED φωτισμός
- WiFi hotspot
- Social WiFi
- Ασύρματη φόρτιση
- Ενσύρματη (USB) φόρτιση
- Αισθητήρες cloud
- Κινητική ενέργεια (+)
- Κουμπί SOS (+)
- Διαφήμιση



<http://www.coresolutions.gr/έξυπνο-ηλιακό-παγκάκι-2/>

ΕΞΥΠΝΟ ΗΛΙΑΚΟ ΠΑΓΚΑΚΙ (SMART SOLAR BENCH)

Τύπος II: Φωτοβολταϊκό πάνελ πάνω από το καθιστικό



ΕΞΥΠΝΟ ΗΛΙΑΚΟ ΠΑΓΚΑΚΙ (SMART SOLAR BENCH)

Τύπος III: Καθιστικό σετ



- Ηλιακή ενέργεια
- Μπαταρία
- Ελεγκτής μπαταρίας
- LED φωτισμός
- WiFi hotspot
- Social WiFi
- Ασύρματη φόρτιση
- Ενσύρματη (USB) φόρτιση
- Αισθητήρες cloud
- Παροχή τροφοδοσίας 230V
- Διαφήμιση

<http://www.coresolutions.gr/έξυπνο-ηλιακό-παγκάκι-σετ/>

ΕΞΥΠΝΟ ΗΛΙΑΚΟ ΠΑΓΚΑΚΙ (SMART SOLAR BENCH)

Τύπος III: Καθιστικό σέτ



ΕΞΥΠΝΟ ΗΛΙΑΚΟ ΔΕΝΤΡΟ

Μοντέλο 1: SMART SOLAR TREE - eTree



- Ηλιακή ενέργεια
- Μπαταρία
- Ελεγκτής μπαταρίας
- LED φωτισμός
- WiFi hotspot
- Social WiFi
- Ενσύρματη (USB) φόρτιση
- Αισθητήρες cloud
- Οθόνη πληροφοριών LCD 7"
- Παροχή κρύου νερού
- Διαφήμιση

<http://www.coresolutions.gr/έξυπνο-ηλιακό-δέντρο/>

ΕΞΥΠΝΟ ΗΛΙΑΚΟ ΔΕΝΤΡΟ

Μοντέλο 1: SMART SOLAR TREE - eTree



ΕΞΥΠΝΟ ΗΛΙΑΚΟ ΔΕΝΤΡΟ

Μοντέλο 2: EASY TREE



- Ηλιακή ενέργεια
- Μπαταρία
- Ελεγκτής μπαταρίας
- LED φωτισμός
- WiFi hotspot
- Social WiFi
- Ενσύρματη (USB) φόρτιση
- Ασύρματη φόρτιση

ΕΞΥΠΝΟ ΗΛΙΑΚΟ ΔΕΝΤΡΟ

Μοντέλο 2: EASY TREE



ΕΞΥΠΝΟΣ ΗΛΙΑΚΟΣ ΣΤΥΛΟΣ (SMART SOLAR POLE)

- Ηλιακή ενέργεια
- Μπαταρία
- Ελεγκτής μπαταρίας
- Ειδικός φωτισμός LED
- WiFi hotspot
- Social WiFi
- Ενσύρματη (USB) φόρτιση
- Αισθητήρες cloud
- Σύστημα braille
- Διαφήμιση



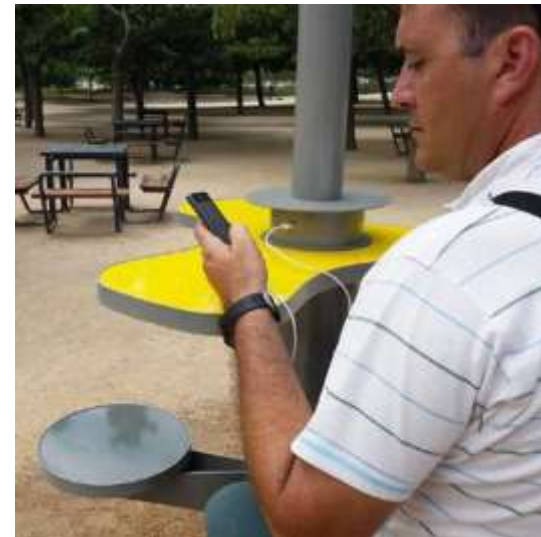
<http://www.coresolutions.gr/έξυπνος-ηλιακός-στύλος/>

ΕΞΥΠΝΟΣ ΗΛΙΑΚΟΣ ΣΤΥΛΟΣ (SMART SOLAR POLE)



ΜΟΝΤΕΛΑ

ΕΞΥΠΝΟΣ ΗΛΙΑΚΟΣ ΣΤΥΛΟΣ (SMART SOLAR POLE)

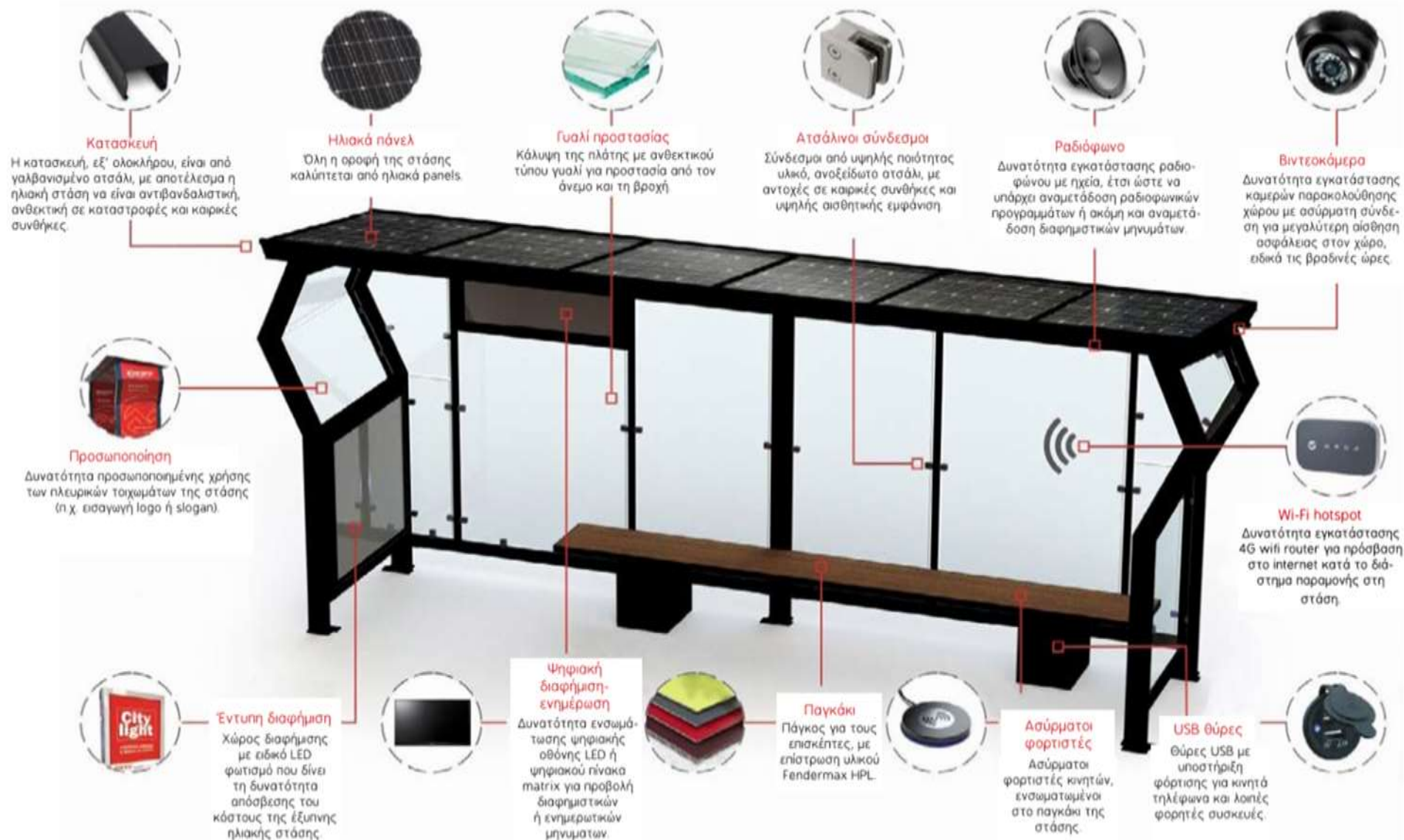


ΕΞΥΠΝΗ ΗΛΙΑΚΗ ΣΤΑΣΗ MMM (SMART SOLAR BUS STATION)



<http://www.coresolutions.gr/έξυπνη-ηλιακή-στάση/>

ΕΞΥΠΝΗ ΗΛΙΑΚΗ ΣΤΑΣΗ ΜΕΣΩΝ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ (SMART SOLAR BUS STATION)



ΕΞΥΠΝΗ ΗΛΙΑΚΗ ΣΤΑΣΗ ΜΕΣΩΝ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ (SMART SOLAR BUS STATION)



ΕΞΥΠΝΗ ΚΛΙΜΑΤΙΖΟΜΕΝΗ ΣΤΑΣΗ ΜΕΣΩΝ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ (SMART AIR-CONDITIONED BUS STATION)

Χαρακτηριστικά στάσης

- Αεροστεγώς κλειστός χώρος
- Καθιστικό
- Εσωτερικός φωτισμός LED
- Εξωτερικός (νυχτερινός) φωτισμός
- Σύστημα Κλιματισμού ψύξης/θέρμανσης με αεραγωγό
- Κατασκευή ισχυρή και ανθεκτική σε βανδαλισμούς
- Ειδικός σχεδιασμός
- Γυαλί με ειδική μονωτική επίστρωση
- Ειδικά πάνελ εσωτερικής ανάρτησης πληροφοριών
- Πάνελ εξωτερικής ανάρτησης πληροφοριών με φωτισμό LED
- Χώρος στην εμπρός επιφάνεια σήμανσης
- Ειδικό σύστημα συγκράτησης υαλοπινάκων Δυνατότητα πολύ εύκολης τοποθέτησης
- Δυνατότητα υποδοχής προηγμένων ηλεκτρονικών συστημάτων

Έξυπνες Υπηρεσίες

- Ενσύρματη φόρτιση (USB)
- Ασύρματη φόρτιση (Qi)
- Digital Signage
- Wifi hotspot
- Social WiFi
- Βιντεοκάμερα
- Ψηφιακό ραδιόφωνο με ηχεία
- Πινακίδα LED κυλιόμενων μηνυμάτων
- Σύστημα inbound marketing με χρήση beacons
- Σύστημα τηλεματικής για πληροφορίες δρομολογίων και real time ενημέρωση κοινού
- Σύστημα περιβαλλοντικών αισθητήρων με cloud λογισμικό



Ενδεικτική εικόνα (δεν αποτελεί το τελικό σχέδιο του προϊόντος)

ΕΞΥΠΝΟΣ ΗΛΙΑΚΟΣ ΣΤΗΛΟΣ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ (SMART SOLAR STREET LIGHT)



- Ηλιακή ενέργεια
- Μπαταρία
- Ελεγκτής μπαταρίας
- Φωτισμός LED
- WiFi hotspot
- Social WiFi
- Αισθητήρες cloud
- Κινητική ενέργεια
- Βιντεοκάμερα
- On-grid & off-grid λειτουργία
- Βιντεοκάμερα

<http://www.coresolutions.gr/έξυπνος-ηλιακός-οδοφωτισμός/>

ΕΞΥΠΝΟΣ ΗΛΙΑΚΟΣ ΣΤΗΛΟΣ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ (SMART SOLAR STREET LIGHT)



ΕΞΥΠΝΟΣ ΗΛΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ (SMART SOLAR CHARGER)

- Ηλιακή ενέργεια
- Μπαταρία
- Ελεγκτής μπαταρίας
- Ενσύρματη φόρτιση (12)
- Ασύρματη φόρτιση (2)
- Πάνελ για πόστερ (4)
- Ενσωματωμένος φωτισμός (LED) πάνελ
- WiFi hotspot (+)
- Social WiFi (+)



ΕΞΥΠΝΟΣ ΗΛΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ (SMART SOLAR CHARGER)



ΕΞΥΠΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ (SMART SOLAR INFOPOINT)

- Ηλιακή ενέργεια
- Μπαταρία
- Ελεγκτής μπαταρίας
- Κάδος καθαριότητας (2)
- Πάνελ για πόστερ (2)
- Ενσωματωμένος φωτισμός (LED) πάνελ
- WiFi hotspot (+)
- Social WiFi (+)



ΕΞΥΠΝΟΣ ΗΛΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ (SMART SOLAR BIKE STATION)



- Ηλιακή ενέργεια
- Μπαταρία
- Ελεγκτής μπαταρίας
- WiFi hotspot
- Social WiFi
- Ενσύρματη (USB) φόρτιση
- Ασύρματη φόρτιση
- Θέσεις ποδηλάτων
- Διαφήμιση



<http://www.coresolutions.gr/έξυπνος-ηλιακός-σταθμός-ποδηλάτων/>

ΕΞΥΠΝΟ ΠΑΡΚΙΝΓΚ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ (SMART SOLAR BIKE PARKING)



- Ηλιακή ενέργεια
- Μπαταρία
- Ελεγκτής μπαταρίας
- Ενσύρματη (USB) φόρτιση (2)
- Ασύρματη φόρτιση (1)
- Φόρτιση ηλεκτρικού ποδηλάτου (1)
- Θέσεις ποδηλάτων
- Θέση poster
- Φωτισμός LED
- WiFi hotspot (+)
- Social WiFi (+)

ΕΞΥΠΝΟ ΠΑΡΚΙΝΓΚ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ (SMART SOLAR BIKE PARKING)





Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η εγκατάσταση και χρήση πλατφόρμας Social WiFi σε διαφορετικές μονάδες και τύπους έξυπνου ηλιακού αστικού εξοπλισμού έχει σαν αποτέλεσμα πρακτικά την ΕΝΙΑΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ ως ΕΝΑ ΔΙΚΤΥΟ του WiFi δικτύου πρόσβασης από τον εξοπλισμό αυτό.

Ο 4G WiFi router οποιοδήποτε έξυπνου ηλιακού εξοπλισμού μπορεί να διασυνδεθεί με πλατφόρμα Social WiFi που μεταξύ άλλων δίνει τη δυνατότητα:

- Εισόδου (login) στο WiFi με χρήση κοινωνικών δικτύων (πέρα από την 'κλασσική' δημιουργία και χρήση username/password)
- Διαχείρισης (διαμόρφωσης) της σελίδας προσγείωσης (landing page) δηλαδή της 1ης σελίδας την οποία επισκέπτεται (προωθείται) ο χρήστης μετά την είσοδο του (login) στο WiFi.
- Λήψης αναλυτικών στατιστικών χρήσης (π.χ. σελίδες επίσκεψης μετά τη σελίδα προσγείωσης, αριθμός χρηστών, διάρκεια χρήσης, όγκος download/upload δεδομένων κ.λπ.)
- Συλλογή δεδομένων χρηστών με τη συγκατάθεσή* τους (opt-in) που στη συνέχεια θα χρησιμοποιηθεί για ενημερωτικές – προωθητικές ενέργειες (π.χ. αποστολή ειδικών ενημερωτικών e-mail και/ή newsletter Δήμου/Φορέα Ιδιοκτησίας εξοπλισμού, κ.λπ.)

(*) συνήθως μπαίνει ως προϋπόθεση για την πρόσβασή τους στο wifi hotspot



Smart Life. Smart Solutions.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ:

Αντώνιος Παρασκευόπουλος
Γενικός Διευθυντής

τηλ.: 210 8839131
fax: 210 3004812
Κινητό: 6973 699412

aparask@coresolutions.gr

www.coresolutions.gr

business@coresolutions.gr