

# Χρήση ψηφιακής τεχνολογίας και βιώσιμα οικονομικά μοντέλα

**Κώστας Πάντζιαρος και  
Αναστασία Καμένου  
Cyta**

Νοέμβριος 2017

Συμβολή της τεχνολογίας

Τομείς εφαρμογών (IoT)

Οικονομικά Μοντέλα/  
Ρόλος Cyta

## Ενότητες

✓ Συμβολή της τεχνολογίας

Εφαρμογές IoT

Οικονομικά Μοντέλα/  
Ρόλος Cyta

## Η τεχνολογία ως καταλύτης για ευημερία

Η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας έχει ως αποτέλεσμα τη **βελτίωση της εξυπηρέτησης και ποιότητας ζωής των πολιτών** και την ίδια στιγμή **μείωση κόστους** για τις επιχειρήσεις, το κράτος, τις τοπικές αρχές και τον ίδιο τον πολίτη.

**Για τον πολίτη μεταφράζεται σε:**

- ❖ Γρήγορες Συναλλαγές/Εξυπηρέτηση – Επιλογές
- ❖ Αναβάθμιση υπηρεσιών Υγείας
- ❖ Ασφάλεια/Άνεση/Αυτοματισμό
- ❖ Οικονομικότητα στη μετακίνηση
- ❖ Καλύτερη Ενημέρωση και Εκπαίδευση
- ❖ Πληθώρα επιλογών για ψυχαγωγία

Συμβολή της τεχνολογίας

✓ Εφαρμογές IoT

Οικονομικά Μοντέλα/  
Ρόλος Cyta



✓ Εφαρμογές που η Cyta διαθέτει

✓ Εφαρμογές για τις οποίες η Cyta οργάνωσε ομάδες υλοποίησης

Συμβολή της τεχνολογίας

## ✓ Εφαρμογές IoT

Οικονομικά Μοντέλα/  
Ρόλος Cyta

## Βασικά τεχνολογικά συστατικά

- ❑ **Συνεχής ψηφιακή σύνδεση** (human to machine, machine to machine)
  - ✓ Δίκτυα Επικοινωνίας: Fixed, Wireless, Mobile, Broadband, Narrowband IoT...
- ❑ **Συλλογή και Ανάλυση Δεδομένων από τα συνδεδεμένα άκρα** (end things/devices)
  - ✓ Υποδομές τεχνολογιών: Big Data, Data centers, Virtualization
- ❑ **Εφαρμογές και Social Interaction**
  - ✓ Υποδομές τεχνολογιών: Cloud computing services
- ❑ **Διαχείριση (life cycle management) και Ασφάλεια**
  - ✓ Υπηρεσίες: Σχεδιασμού, Ανάπτυξης, Ασφάλειας, Διαχείρισης, Προσβασιμότητας
- ❑ **Τυποποίηση και Πρότυπα**
  - ✓ Standards-based technology
  - ✓ ISO 27000, ISO 9000, 3GPP...
  - ✓ Gen. Data Protection Reg.



Συμβολή της τεχνολογίας

✓ **Εφαρμογές IoT**

Οικονομικά Μοντέλα/  
Ρόλος Cyta

## Παραδείγματα υπηρεσιών ...

### Smart Home

- ✓ Διαχείριση σπιτιού από το κινητό (από μακριά)
- ✓ Αυτοματισμός (Σενάρια)
- ✓ Ασφάλεια (κάμερες, παρακολούθηση σπιτιού από μακριά, σενάρια υποτιθέμενης παρουσίας στο σπίτι)



Συμβολή της τεχνολογίας

✓ Εφαρμογές IoT

Οικονομικά Μοντέλα/  
Ρόλος Cyta

## Παραδείγματα υπηρεσιών...



## Smart Parking

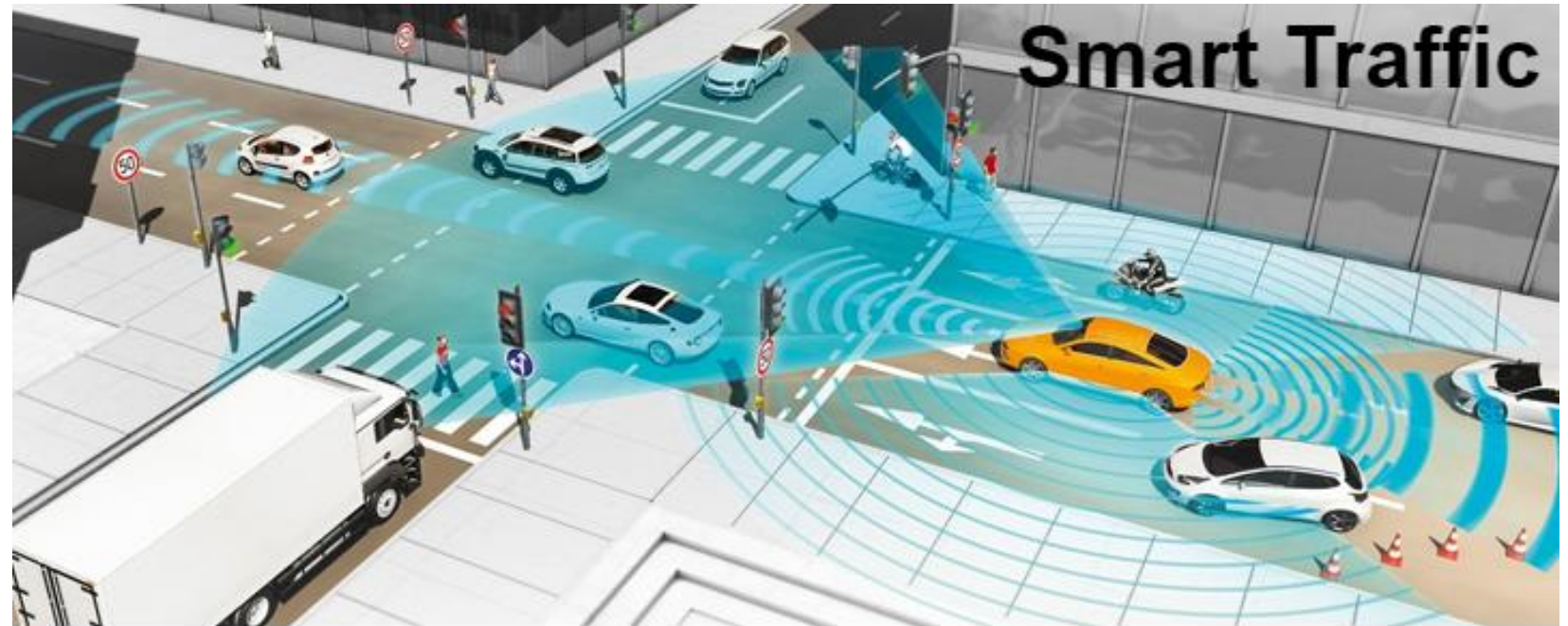


Συμβολή της τεχνολογίας

✓ Εφαρμογές IoT

Οικονομικά Μοντέλα/  
Ρόλος Cyta

## Παραδείγματα υπηρεσιών ...



Eliminate waiting time

Save on fuel

Reduce pollution

Reduce traffic jam



Συμβολή της τεχνολογίας

✓ Εφαρμογές IoT

Οικονομικά Μοντέλα/  
Ρόλος Cyta

Παραδείγματα υπηρεσιών ...

## Smart Lighting

- ✓ Εξοικονόμηση ενέργειας
- ✓ Άμεσος εντοπισμός βλαβών



Συμβολή της τεχνολογίας

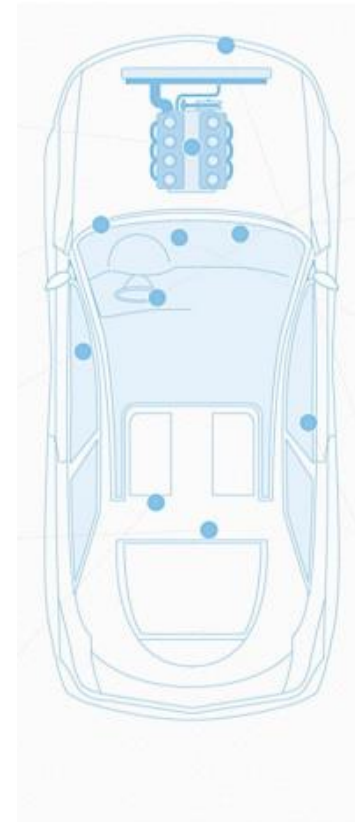
✓ **Εφαρμογές IoT**

Οικονομικά Μοντέλα/  
Ρόλος Cyta

## Παραδείγματα υπηρεσιών ...

### Connected car

- ✓ Διαγνωστικά αυτοκινήτου
- ✓ Τηλεματική
- ✓ Υπηρεσίες εξ αποστάσεων (π.χ. εντοπισμός αυτοκινήτου)
- ✓ Ψυχαγωγία (μέσω 4.5G)
- ✓ Εφαρμογές θέσης (π.χ. ειδοποίηση για κίνηση, εστιατόρια, προβλήματα στο δρόμο)



Συμβολή της τεχνολογίας

Εφαρμογές IoT

✓ **Οικονομικά  
Μοντέλα/ Ρόλος  
Cyta**

## Οικονομικές προκλήσεις για γρήγορο ψηφιακό μετασχηματισμό της κοινωνίας της Κύπρου

- ❖ Οι φορείς/επιχειρήσεις (ειδικά η τοπική αυτοδιοίκηση) αρκετές φορές δεν διαθέτουν το αναγκαίο κεφάλαιο για να επενδύσουν.
- ❖ Οι πολίτες που αποτελούν τον τελικό χρήστη πολλών εφαρμογών δεν αντιλαμβάνονται εύκολα το όφελος, παρά μόνο αφού το βιώσουν. Έτσι δεν εφαρμόζουν εύκολα πίεση στους φορείς και δεν είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν.
- ❖ Χρειάζεται κάποιος «ενορχηστρωτής» ώστε η δαπάνη να καταμερίζεται.

Συμβολή της τεχνολογίας

Εφαρμογές IoT

✓ **Οικονομικά  
Μοντέλα/ Ρόλος  
Cyta**

## Ο ρόλος της Cyta

- ❖ Τεχνολογική υπεροχή που αποτελεί την απαραίτητη υποδομή ανάπτυξης των υπηρεσιών IoT.
  - Παγκύπρια κάλυψη δικτύου κινητής τηλεφωνίας.
  - Δίκτυο χαλκού και οπτικών ινών ψηλών ταχυτήτων.
  - Δίκτυο WiFi για εύκολη πρόσβαση στις υπηρεσίες του Δήμου σε δημόσιους χώρους.
  - Σύγχρονα κέντρα φιλοξενίας εφαρμογών και δεδομένων πιστοποιημένα κατά ISO 27001.
  - Στημένες διαδικασίες και μηχανισμούς υποστήριξης,
  - Ασφάλεια
- ❖ Το παραδοσιακό μοντέλο ανάπτυξης υπηρεσιών της Cyta, όπως και όλων των Telcos προϋποθέτει αρχική κεφαλαιουχική επένδυση και στη συνέχεια απόδοση μέσω της **μηνιαίας συνδρομής** των πελατών.

Συμβολή της τεχνολογίας

Εφαρμογές IoT

- ✓ **Οικονομικά  
Μοντέλα/ Ρόλος  
Cyta**

## Παραδείγματα οικονομικών μοντέλων

### Smart Home:

Ο Πολίτης/Πελάτης της Cyta πληρώνει ένα μικρό αρχικό κόστος συσκευών (ή και καθόλου) και στη συνέχεια πληρώνει **μηνιαία συνδρομή**.

Vs

Ο πολίτης πληρώνει κόστος εγκατάστασης του συστήματος ασφάλειας ή και άνεσης και αυτοματοποίησης σε μία εξειδικευμένη εταιρεία.

## Παραδείγματα οικονομικών μοντέλων

Συμβολή της τεχνολογίας

Εφαρμογές IoT

✓ **Οικονομικά  
Μοντέλα/ Ρόλος  
Cyta**

### Connected Car:

Ο Πολίτης/Πελάτης της Cyta εγκαθιστά στο αυτοκίνητο του απαραίτητο εξοπλισμό (που περιλαμβάνει και sim card). Ο ίδιος πληρώνει για τις υπηρεσίες ψυχαγωγίας του.

Ο Πολίτης/Πελάτης είναι συμβεβλημένος με την ασφαλιστική του, η οποία πληρώνει τη Cyta μηνιαία συνδρομή, ανά χρήστη. Η ασφαλιστική λαμβάνει στοιχεία από τα διαγνωστικά του αυτοκινήτου, αναπτύσσοντας βέλτιστα μοντέλα ασφάλισης ανάλογα με την οδική συμπεριφορά (Pay as you drive insurance)

Ταυτόχρονα, άλλοι εμπορευόμενοι πληρώνουν στη Cyta κόστος διαφήμισης, ώστε να αποστέλλεται στον πολίτη/πελάτη (νοουμένου ότι δώσει τη συγκατάθεση του) διαφημιστικό της επιχείρησής τους, όταν το αυτοκίνητο προσεγγίζει το υποστατικό. Ο πελάτης αμείβεται με εκπτώσεις από τον εμπορευόμενο. Ο εμπορευόμενος επωφελείται από χαμηλού κόστους και εστιασμένη διαφήμιση.

Συμβολή της τεχνολογίας

Εφαρμογές IoT

- ✓ **Οικονομικά  
Μοντέλα/ Ρόλος  
Cyta**

## Παραδείγματα οικονομικών μοντέλων

### Smart metering:

Ο Πολίτης/Πελάτης της Cyta εγκαθιστά έξυπνο μετρητή νερού στο σπίτι του.

Η τοπική αρχή/υδατοπρομήθεια πληρώνει στη Cyta **μηνιαία συνδρομή** ανά χρήστη, από το δικό της προϋπολογισμό ως αποτέλεσμα των εξοικονομήσεων που προκύπτουν από τη μείωση των επί τόπου παρατηρήσεων και εξοικονομήσεων νερού.

Ή

Η τοπική αρχή/υδατοπρομήθεια μετακυλύει τη μηνιαία συνδρομή στον τελικό χρήστη μέσω προγραμμάτων που σχετίζονται με οφέλη εξοικονομήσεων κτλ.

Συμβολή της τεχνολογίας

Εφαρμογές IoT

- ✓ **Οικονομικά  
Μοντέλα/ Ρόλος  
Cyta**

## Ο ρόλος της Cyta

Πέραν του τεχνολογικού της ρόλου, η Cyta μπορεί και ήδη ξεκίνησε να το πράττει, να λειτουργεί ως ο ενορχηστρωτής, αλλά και ως ο κύριος επενδυτής των νέων εφαρμογών IoT.

## Ευχαριστούμε

[costas.pantziaros@cyta.com.cy](mailto:costas.pantziaros@cyta.com.cy)  
[anastasia.kamenou@cyta.com.cy](mailto:anastasia.kamenou@cyta.com.cy)