

# Οι καταλύτες για την επιτυχή υλοποίηση έξυπνων δράσεων στην Τοπική Αυτοδιοίκηση

**Γεώργιος Σιώκας**

Υποψήφιος Διδάκτωρ ΕΜΠ

Ερευνητής ΕΒΕΟ/ΕΜΠ

Μέλος της ομάδας εργασίας του Οργανισμού  
Ανοιχτών Τεχνολογιών - ΕΕΛΛΑΚ για τις Ανοιχτές  
Τεχνολογίες στη Σύγχρονη πόλη



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΙΙ



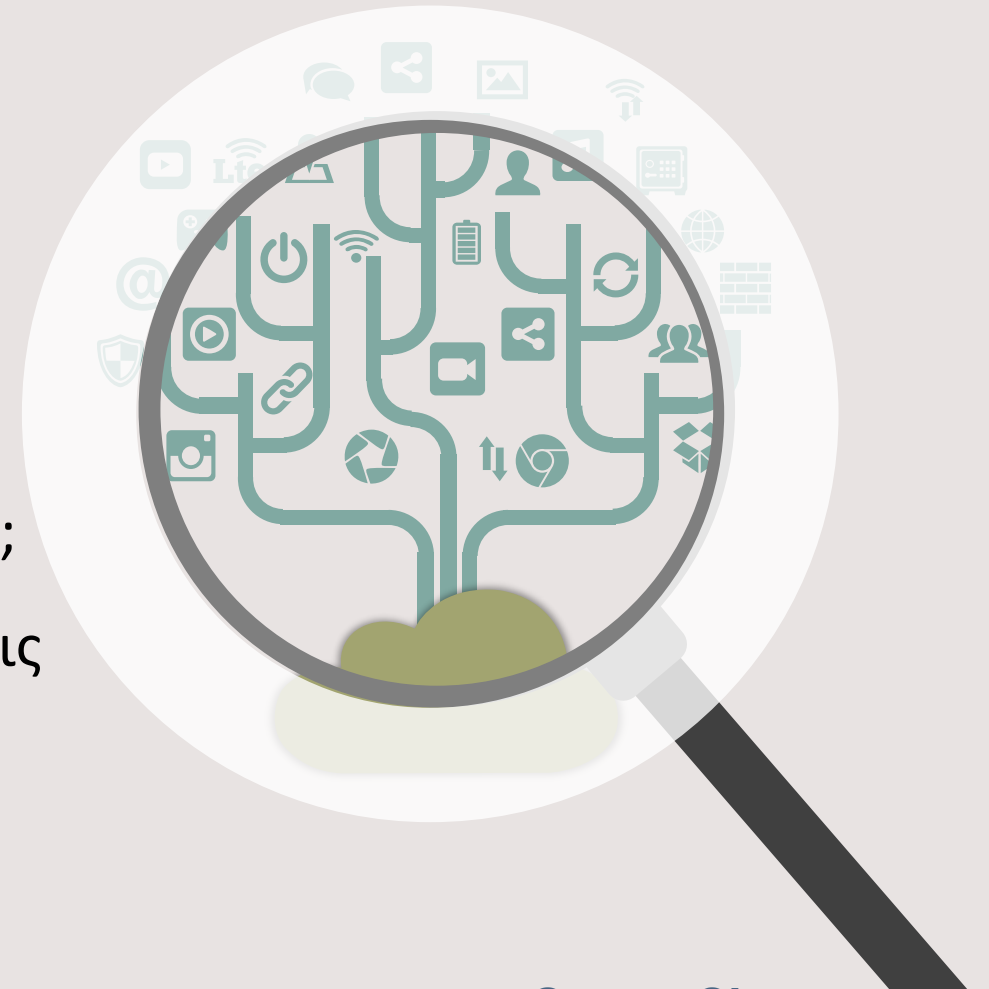
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ  
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο



# Από το σχεδιασμό στην υλοποίηση

Εν συντομία...

- Ποιο είναι το μέλλον των έξυπνων πόλεων;
- Ποιοι είναι οι βασικοί πυλώνες;
- Πως θα μπορέσουμε να απαντήσουμε σε αυτά τα ερωτήματα;
- Τι έχουμε εντοπίσει και πως μπορούμε να δράσουμε;
- Ποιοι παράγοντες θα με βοηθήσουν να υλοποιήσω τις δράσεις που έχω σχεδιάσει στη στρατηγική μου;



# Η έξυπνη πόλη

Το μέλλον του αστικού ιστού



Smart Economy –

4<sup>th</sup> Industrial Revolution is loading...

Έξυπνη πόλη  
1.0



Έξυπνη πόλη  
2.0



Έξυπνη πόλη  
3.0

## Έξυπνο οικοσύστημα

- Κάθε λειτουργία μπορεί να σχετίζεται με μια πτυχή της αστικής ζωής,
- Νέες και καινοτόμες νεοσύστατες επιχειρήσεις
- Ισχυρή σχέση μεταξύ έξυπνης οικονομίας και μεταποιητικού τομέα
- Έννοια τριπλής έλικας → Διαμόρφωση ενός καινοτόμου οικοσυστήματος → Συστηματική προσέγγιση μιας αστικής οικονομίας

## Έξυπνη αστική οικονομία

Αειφόρος ανάπτυξη αστικής περιοχής

- οικονομικός,
- κοινωνική και
- περιβαλλοντικές διαστάσεις

# Οι τρεις βασικοί πυλώνες της έξυπνης πόλης

Ένας επιχειρησιακός & εμπειρικά επαληθεύσιμος ορισμός

## Μοντέλο Μελέτης των Σύγχρονων Καινοτόμων Πόλεων

### Επιχειρηματικότητα

- ✓ Ανάπτυξη της καινοτομίας και επιχειρηματικού πνεύματος
- ✓ Ενίσχυση τοπικής / περιφερειακής ανταγωνιστικότητας.
- ✓ Σύνδεση των πανεπιστημίων, ερευνητικών ιδρυμάτων.

### Χώρος πειραματισμού

- ✓ Ένα πεδίο δημιουργικότητας και πειραματισμού
- ✓ Επαναλειτουργία & επαναχρησιμοποίηση παλαιών κτιρίων & εγκαταλελειμμένων χώρων

### Μελέτη & ανάπτυξη υποδομών

- ✓ Βελτίωση των λειτουργιών της φυσικής και ψηφιακής υποδομής και της παροχής υπηρεσιών της πόλης.



# Έρευνα σε όλους τους Δήμους της Ελλάδος

Τα κύρια χαρακτηριστικά

## \* Διαδοχικές έρευνες από το ΕΒΕΟ & Infostrag:

- \* 1η το 2011 - Κύριο θέμα: Δυναμικές δυνατότητες και ηλεκτρονική διακυβέρνηση (>75%)
- \* 2η το 2017 - Κύριο θέμα: Η εξέλιξη των Δήμων - Ηλεκτρονική διακυβέρνηση (>75%)
- \* 3<sup>η</sup> το 2019 - Κύριο θέμα: Οι έξυπνοι Δήμοι (>75%)

### Περιοχές έρευνας:

- Χαρακτηριστικά ηλεκτρονικών & ψηφιακών δράσεων
- Χαρακτηριστικά στρατηγικής «Ευφυών Πόλεων»
- Χαρακτηριστικά συνεργασιών & συνεργατών.

### Στόχος:

- Χαρτογράφηση της πορείας μετάβασής των Δήμων σε μια περισσότερο «έξυπνη» λειτουργία,

# Η εικόνα μέχρι σήμερα

Μια εισαγωγή στα αποτελέσματα (Μέρος Α)

- 
- **Η συγκρότηση μιας ικανής ομάδας στελεχών:**
    - Τεχνολογικές γνώσεις
    - Επιχειρησιακές δεξιότητες.
  - **Η ανάπτυξη των δυναμικών ικανοτήτων:**
    - ΤΠΕ κουλτούρα του οργανισμού, Εισροή & αξιοποίηση εξωτερικής γνώσης.
  - **Η ύπαρξη υποδομών ΤΠΕ σε έναν δήμο δεν αποτελεί από μόνη της ικανή συνθήκη**
    - Παραγωγικότητας &
    - Αποτελεσματικότητας.
  - **Η παραγωγή οφέλους μέσω των ΤΠΕ:**
    - Οργανωσιακών ικανοτήτων
    - Δυναμικών ικανοτήτων
  - **Σκοπός:** Αναβάθμιση των λειτουργικών ικανοτήτων του οργανισμού.

- 
- Ισχυρή σύνδεση των ΤΠΕ και της έξυπνης οικονομίας με την παραγωγή, το ΑΕΠ, την απασχόληση, την προστιθέμενη αξία και τις επενδύσεων
  - Αντίκτυπο των έξυπνων τεχνολογιών → Αστική πολιτική → Τεχνολογική διάδοση και ανάπτυξη των «έξυπνων» πόλεων.

# Η εικόνα μέχρι σήμερα

Μια εισαγωγή στα αποτελέσματα (Μέρος Β)

Βραδεία και μη ομαλή  
αξιοποίηση των δυνατοτήτων  
της τεχνολογίας

Δεν αξιοποιούν οι συνεργασίες  
Δε διαθέτουν χώρους πειραματισμού  
/επιχειρηματικότητας

Χάσμα στο πεδίο  
δράσης και αξιοποίησης  
νέων τεχνολογιών

Αρκετοί Δήμοι έχουν ψηφιακή  
στρατηγική με χωρίς να  
αξιοποιούν ή να εφαρμόζουν τις  
τεχνολογίες ΤΠΕ.

Η εφαρμογή ΤΠΕ έχει  
πολλαπλασιαστικό  
χαρακτήρα στο ΑΕΠ και στις  
τοπικές οικονομίες

Σημαντικές επαγόμενες  
επιπτώσεις στην αξία  
παραγωγής και στο ΑΕΠ

# Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν την ικανότητα ενός Δήμου να υλοποιήσει τη στρατηγική του;

- Ένα υποστηρικτικό εξωτερικό κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον επηρεάζει θετικά και σημαντικά την υλοποίηση «έξυπνων» έργων.
- Μια ξεκάθαρη και καλά οργανωμένη στρατηγική γύρω από την έννοια των «έξυπνων πόλεων» επιδρά θετικά και σημαντικά στους μηχανισμούς υλοποίησης των προγραμματισμένων και επιθυμητών έργων.
- Η συνεργασία με μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα προωθεί και υποστηρίζει την υλοποίηση «έξυπνων» αστικών πρωτοβουλιών και έργων.
- Η συνεργασία με φορείς του δημόσιου τομέα προωθεί και υποστηρίζει την υλοποίηση έργων «έξυπνης» ανάπτυξης μεγάλης κλίμακας.





# Προτάσεις και συμβουλές αύξησης της «ταχύτητας» μετάβασης στο μέλλον

**Αλλαγή του μοντέλου διοίκησης** μιας πόλης & του **ρόλου** του Δήμου στην κοινωνία

**Ενεργή συμμετοχή** των πολιτών και των λοιπών ενδιαφερομένων μελών

**Ανάπτυξη της Νεοφυούς επιχειρηματικότητας**

**Ανοικτότητα** στα δεδομένα και στις διαδικασίες  
**Ανοικτές βάσεις δεδομένων**  
**Ανοικτή διακυβέρνηση**

Εστίαση στις **τοπικές ανάγκες**, προτεραιότητες & πλεονεκτήματα

**Οργάνωση δράσεων** για τη βελτίωση της οργανωσιακής κουλτούρας ως προς τις ΤΠΕ.

**Προγράμματα ενίσχυσης** των ψηφιακών **δεξιοτήτων** των εργαζομένων

# Επίπεδο Φορέων Διαμόρφωσης Πολιτικής

## Προτάσεις Πολιτικής

**Ενθάρρυνση της συνεργασίας**  
των Δήμων με πανεπιστήμια /  
ερευνητικά ιδρύματα (μέσω  
χρηματοδοτικών εργαλείων κτλ.)

**Ρόλο συντονιστή**  
Ενεργή συμμετοχή σε έργα με  
ρόλο συντονιστή ή ως πεδίο  
πειραματισμού ή ανάπτυξης της  
επιχειρηματικότητας και του  
υγιούς ανταγωνισμού



**Ψηφιακή ενδυνάμωση**  
των Δήμων με υψηλά  
καταρτισμένα στελέχη

**Εκπόνηση & υλοποίηση κεντρικού  
ολοκληρωμένου σχεδίου**

για την ανάπτυξη-ενίσχυση της  
οργανωσιακής ικανότητας ολοκλήρωσης  
της πληροφορίας/διαδικασιών

# Μελλοντικά βήματα

Μια εικόνα της σχετικής ερευνητικής δραστηριότητας



1

**Διερεύνηση του ρόλου των συνεργασιών στο αστικό οικοσύστημα**

2

**Έρευνα για τον εντοπισμό όλων των βασικών τομέων ΤΠΕ στην Έξυπνη Οικονομία**

3

**Μελέτη των επιπτώσεων του διεθνούς εμπορίου και της συμμετοχής στο Global Value Chains (GVCs) για το SI**

4

**Αποτύπωση του ρόλου των έξυπνων πόλεων στην περίοδο της οικονομικής κρίσης και της πανδημίας του Covid-19.**



ΕΒΕΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ  
ΕΜΠ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

## Στοιχεία Επικοινωνίας:

Γεώργιος Σιώκας

Email: geosio@central.ntua.gr

Τηλέφωνο: 210-772-3200

LinkedIn: George Siokas

Ιστοσελίδα: www.liee.ntua.gr

# ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ

Περισσότερες πληροφορίες στην  
πρόσφατη δημοσίευση:

*Implementing smart city strategies in  
Greece: appetite for success*

<https://authors.elsevier.com/a/1bsYry5jOgr8X>

