

Τα βήματα για τη μετάβαση από τη σημερινή πραγματικότητα στην «Ψηφιακή Πόλη»

Γιάννης Καλογήρου

*Αν. Καθηγητής, ΕΜΠ, Εργαστήριο Βιομηχανικής και
Ενεργειακής Οικονομίας, επιστημονικός σύμβουλος
της ΚΕΔΚΕ*

*Επιστημονικός υπεύθυνος της Ομάδας για την
Τεχνολογική, Οικονομική και Στρατηγική ανάλυση
της Κοινωνίας της Πληροφορίας του ΕΜΠ
(INFOSTRAG)*

Η Δομή της Παρουσίασης

- Εξελισσόμενο Περιβάλλον - Κοινωνία της Πληροφορίας/Γνώσης
- Η διασύνδεση δημόσιων πολιτικών με την ηλεκτρονική τοπική διακυβέρνηση
- Ο ρόλος του Δήμου σε αυτό το Περιβάλλον
- Στόχος: Η Λειτουργική Αξιοποίηση των ΤΠΕ στους Δήμους
- Ανάπτυξη Στρατηγικής
- Προϋποθέσεις Υλοποίησης
 - Υποδομές
 - Ανθρώπινο Δυναμικό
 - Αναδιοργάνωση
 - Αξιοποίηση των νέων εργαλείων και των νέων τεχνολογικών τάσεων
- Ψηφιακή Στρατηγική: Ισχυρός Συντονισμός + Αποκεντρωμένη Υλοποίηση
- Ο ρόλος της ΚΕΔΚΕ

Ένα περιβάλλον που αλλάζει – Κοινωνία της Πληροφορίας/Γνώσης

Τέσσερις κρίσιμες τάσεις

1. Ο **θάνατος της απόστασης** και η ανάδειξη ενός περιβάλλοντος **αλληλεξάρτησης και υπερπληροφόρησης**.
2. Διευκόλυνση της μετακίνησης και της **χωρικής και χρονικής αυτονομίας των πολιτών**.
3. Όλο και πιο έντονη ανάγκη/ **πίεση για ορθολογικότερη χρήση των πόρων**
 - Οικονομικές Συνθήκες (Δημοσιονομικοί περιορισμοί)
 - Περιβαλλοντικά Προβλήματα (π.χ. ΤΠΕ για διαχείριση της ενέργειας/ green ICT)
4. Περιβάλλον που ενθαρρύνει αλλά και **απαιτεί** την παραγωγή **καινοτομιών**.

Στενή αμφίδρομη σχέση μεταξύ τοπικής ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και μεγάλων πρωτοβουλιών δημόσιας πολιτικής/ δημόσιων εγχειρημάτων

- **Διοικητική Μεταρρύθμιση** (συγκέντρωση δυνάμεων, αλλά και ενίσχυση της αποκεντρωμένης λειτουργίας)
- **Αποτελεσματική και αποδοτική αξιοποίηση των δημόσιων πόρων και εξορθολογισμού των δαπανών** (χρηματικών, ενεργειακών, ..και κυρίως του ανθρώπινου δυναμικού)
- **Πολιτικές και διοίκηση στην υπηρεσία των δημοτών, και των παραγωγικών και κοινωνικών φορέων. Ο πολίτης στο επίκεντρο** (ταχύτερα, καλύτερα, πιο αποδοτικά)
- **Αναζωογόνηση του αναπτυξιακού μοντέλλου** (πράσινη οικονομία της γνώσης). Ωθήσεις λόγω της κρίσης για αλλαγές.

Γιατί είναι απαραίτητη η ουσιαστική αξιοποίηση των ΤΠΕ για τους ίδιους τους Δήμους;

- **Αλλάζει το περιβάλλον λειτουργίας** του Δήμου- διευρύνεται το αντικείμενο και ο ρόλος του στην τοπική κοινωνία.
- **Σταδιακή αύξηση της πίεσης των δημοτών** (και ιδίως των νεότερων γενιών):
 - 7/24/365,
 - Απλοποίηση διαδικασιών,
 - ηλεκτρονική πρόσβαση και συμμετοχή,
 - μεγαλύτερη διαφάνεια,
 - Περισσότερη αλλά και πιο έγκυρη και έγκαιρη πληροφόρηση

Γιατί είναι απαραίτητη η ουσιαστική αξιοποίηση των ΤΠΕ για τους ίδιους τους Δήμους; (...συνεχ..)

- Αυξανόμενη πίεση για **αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη χρήση των πόρων** από τον δημόσιο, αλλά και τον ιδιωτικό τομέα.
- **Παρουσία** (ανταγωνιστική) μιας περιφέρειας, μιας πόλης στο περιφερειακό, εθνικό και διεθνές πλαίσιο
 - Ποιούς προσελκύει;
 - Ποιά ποιότητα ζωής διασφαλίζει;
 - Ποιές δυνατότητες προσφέρει;
 - Ποιά εικόνα δίνει;

Η Τοπική Αυτοδιοίκηση ως κινητήρια δύναμη για την Ψηφιακή Πόλη

- Ο Επαναπροσδιορισμός της αποστολής του Δήμου: **Επανεφευρίσκοντας** τον Δήμο
- Αναδιαμόρφωση/Ανασχεδιασμός των λειτουργιών του.
- Ανασχεδιασμός και αναδιάταξη (re-packaging) των υπηρεσιών που προσφέρει στους δημότες, τις επιχειρήσεις της περιοχής και τους επισκέπτες της πόλης.
- Ενδυνάμωση των πολιτών (διαμόρφωση της τοπικής και δημοτικής ατζέντας, δημοκρατική συμμετοχή και διαβούλευση, έγκαιρη και έγκυρη ενημέρωση, διευκόλυνση της καθημερινής ζωής)
- Ώθηση στην τοπική αναπτυξιακή διαδικασία.

Το Πραγματικό Διακύβευμα: Η λειτουργική και αναπτυξιακή αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στους δήμους

- Τεχνολογία=μέσο και όχι αυτοσκοπός→ Ο τρόπος χρήσης των ΤΠΕ έχει σημασία
- Η Κοινωνία της Πληροφορίας είναι πρώτα και πάνω απ' όλα **Κοινωνία. Δεν είναι κουτιά και λογισμικό που απλώς τα «φυτεύουμε» στον δήμο. Δεν είναι απλό άθροισμα- ακόμη και δεκάδων- έργων.**
- Ο **χρήστης** της τεχνολογίας (δημότης, επιχείρηση, τοπικός φορέας, εργαζόμενος στον δήμο, αιρετός) μετράει και πρέπει να βρίσκεται **στο επίκεντρο** μιας στρατηγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ.
- Παραμονεύει ο κίνδυνος του **ψηφιακού αποκλεισμού**.

Ψηφιακός Δήμος: Πέντε χώροι λειτουργικής και αναπτυξιακής αξιοποίησης των ΤΠΕ στους δήμους

1.Εσωτερική Λειτουργία → Αποδοτικότερη και ποιοτικότερη δουλειά για τις δημοτικές αρχές και τους δημοτικούς υπαλλήλους.

2.Εξωτερική εξυπηρέτηση → Αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση των δημοτών και των επιχειρήσεων της περιοχής.

3.Συμμετοχή- συστηματική και ενεργός εμπλοκή των δημοτών → Η γνώμη των πολιτών μετράει.

4.Διεθνοποίηση-δικτύωση → Διεύρυνση της επικοινωνίας και ενίσχυση των συνεργασιών του δήμου.

5. Αναπτυξιακά Οφέλη:

- Ενίσχυση Τοπικής Οικονομίας
- Αναβάθμιση Φυσικού και Αστικού Περιβάλλοντος
- Βελτίωση της Ποιότητας Ζωής

Τα δομικά στοιχεία του ψηφιακού δήμου για την ψηφιακή πόλη

1. Η **ευρυζωνικότητα (υποδομές και υπηρεσίες)** ως δέσμη **τεχνολογικών δυνατοτήτων** που μπορούν να μετασχηματισθούν σε **επιχειρησιακή/λειτουργική** ικανότητα και **αναπτυξιακή** δυνατότητα
2. **Ανοιχτή τεχνολογία, ανοιχτή/ ελεύθερη πρόσβαση, ανοιχτό και ελεύθερα διαθέσιμο περιεχόμενο:** Ανοιχτά συστήματα, ανοιχτό λογισμικό, ανοιχτό περιεχόμενο, συνεργατικές πρακτικές, αξιοποίηση νέων εργαλείων και τάσεων (cloud computing).
 - για την παροχή **ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε πραγματικό χρόνο** με πολλαπλά μέσα, σε πολλαπλές θέσεις και για πολλαπλούς χρήστες.
 - για την παραγωγή, διαχείριση και διάδοση **δημόσια διαθέσιμης πληροφορίας και γνώσης.**
3. **Πόροι και ικανότητες:** Η οικοδόμηση **οργανωσιακών και ατομικών ικανοτήτων** για τη λειτουργική αξιοποίηση των ΤΠΕ (**ICT capacity building**).

Το Όραμα - Στρατηγική

- Προοπτική της πόλης π.χ. σε πέντε χρόνια.
- Τι μπορεί να προσφέρουν οι ΤΠΕ στην υλοποίησή του;
- Προτεραιότητες και Μακροπρόθεσμος Σχεδιασμός
- Σύγχρονη σκέψη για την κατανόηση των δυνατοτήτων αξιοποίησης των ΤΠΕ (Π.χ. Εποχή των διαδικτυακών υπηρεσιών και των ανοιχτών συστημάτων).
- Επίπεδο δέσμευσης του οργανισμού του δήμου και της «ψηφιακής κοινότητας της περιοχής».

Προϋποθέσεις Υλοποίησης

- Υποδομές
- Ανθρώπινο Δυναμικό
- Διεργασία Μάθησης
- Αναδιοργάνωση – Διαχείριση της Αλλαγής
- Συχνή Αξιολόγηση της Στρατηγικής και της Υλοποίησής της

Υποδομές

- Ανάπτυξη και Αξιοποίηση Ευρυζωνικών Υποδομών
- Αξιοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων και Εφαρμογών (τοπικών, περιφερειακών και εθνικών)
- Έμφαση στη **Διαλειτουργικότητα**
- Μελλοντική Εξασφάλιση επαρκών πόρων για τη **βιωσιμότητα** και τη **συνεχή αναβάθμιση** των πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών, για την **υποστήριξη της λειτουργίας** των συστημάτων και των δικτύων ΤΠΕ

Οι άνθρωποι

- ΠΡΩΤΗ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ:
 - Ο ίδιος ο δήμαρχος ηγείται. Κάνει την υπόθεση του ψηφιακού δήμου μέρος της καθημερινής του ατζέντας.
 - Ο Δήμαρχος δεν χρειάζεται να είναι ειδικός της Πληροφορικής.
 - Ο Δήμαρχος είναι ο **Εμπνευστής** και **Ενορχηστρωτής** μιας μεγάλης **κινητοποίησης** ανθρώπων.

Οι άνθρωποι (...συνεχ...)

- ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΒΗΜΑ:
 - Ο Αρμόδιος Αντιδήμαρχος.
 - Ο «Άνθρωπος των ΤΠΕ»
 - Και ο βασικός πυρήνας

Ο ψηφιακός δήμος, η ψηφιακή πόλη- και ευρύτερα η Κοινωνία της Πληροφορίας- θέλουν τον εμπνευστή τους (Δήμαρχος), τον υπεύθυνο (Αντιδήμαρχος), τον οργανωτή/ συντονιστή και τους ανθρώπους τους.

Το κλειδί: Αξιοποίηση και ενθάρρυνση των νέων.
Αυτοί **ξέρουν** και αυτοί **μπορούν**.

Οι άνθρωποι (...συνεχ...)

- ...Και η συνέχεια:

Κινητοποίηση

- των δημοτικών υπαλλήλων,
- Των χρηστών,
- Των εθελοντών,
- Του εκπαιδευτικού και ερευνητικού δυναμικού του τόπου και της περιφέρειας (ΑΕΙ, ΤΕΙ, Σχολείων)
- Των τοπικών επαγγελματιών και επιχειρήσεων πληροφορικής.
- Και εντέλει της τοπικής κοινωνίας.

Η αξιοποίηση των ΤΠΕ και ο ψηφιακός δήμος εμπεριέχουν μια **Διεργασία Μάθησης**

- Ενθάρρυνση **νέων ιδεών, νέων προσεγγίσεων, πειραματισμών.**
- Να **μοιράζονται** οι εργαζόμενοι στους δήμους τις δεξιότητές τους και τη γνώση τους με τους συναδέλφους τους
- Διευκόλυνση της **οριζόντιας επικοινωνίας** του προσωπικού πέρα από ιεραρχίες
- Συγκρότηση **δικτύων κωδικοποίησης και ανταλλαγής της εμπειρίας και της γνώσης** μεταξύ των εργαζομένων σε διαφορετικούς δήμους [ελληνικά και διεθνή εργαλεία μάθησης].

Αναδιοργάνωση - Διαχείριση της αλλαγής

- Επένδυση στη **γνώση**, στη ροή της, στην **επαναχρησιμοποίησή της** και στους **ανθρώπους**.
- Υπέρβαση των συμβατικών διαχωρισμών και των μη επικοινωνούντων συστημάτων.
- Υπέρβαση της αντίληψης των πληροφοριακών συστημάτων και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών ως silos.
- Οριζόντια επικοινωνία, ανάπτυξη συνεργασιών στον ευρύτερο χώρο του δήμου και των υπηρεσιών του.
- Από την ανάπτυξη συστημάτων με βάση τις ανάγκες της κάθε διοικητικής ή επιχειρησιακής μονάδας... στην προσφορά «ενοποιημένων υπηρεσιών προς τους χρήστες.

Ψηφιακή Στρατηγική: Συνδυασμός προσεγγίσεων (Top-Down+ Bottom-Up): Ισχυρός Συντονισμός +Αποκεντρωμένη Υλοποίηση

- Top-down

- Ανάγκη κοινών διαδικασιών
- Συντονισμός
- Κοινές υπηρεσίες και κοινά μητρώα
- Ολοκλήρωση του Back-office
- Περιορισμός της γραφειοκρατίας
- Ανάπτυξη συνδυασμένων υπηρεσιών από διάφορους οργανισμούς
- Παγκόσμια υποδομή

- Bottom-up

- Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στενά δεμένη με την ανάπτυξη του συγκεκριμένου οργανισμού
- Καινοτομική προσέγγιση
- Βασισμένη στην τοπική υποδομή
- Συλλογικότητα
- Συνεργασία

Ο ρόλος της ΚΕΔΚΕ στη διευκόλυνση και την υποστήριξη της μετάβασης στον ψηφιακό δήμο

- Διαμόρφωση στρατηγικής για την ενεργό παρουσία των δήμων στην Κοινωνία της Πληροφορίας
- Πρωτοβουλίες και δράσεις για τη μετάβαση στον ψηφιακό δήμο.
- Ο ρόλος της ΚΕΔΚΕ στη διαμόρφωση της ατζέντας, ως καταλύτη, ως συντονιστή.

Ο ρόλος της ΚΕΔΚΕ στη διευκόλυνση και την υποστήριξη της μετάβασης στον ψηφιακό δήμο

1. Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού: Προγράμματα κατάρτισης σε τρία επίπεδα:

- Ολοκλήρωση του Προγράμματος **Κατάρτισης των Αιρετών**.
- Πρόγραμμα επιμόρφωσης των **δημοτικών υπαλλήλων** και των στελεχών της αυτοδιοίκησης.
- Προγράμματα **μαζικής εξοικείωσης των δημοτών** στη χρήση του Διαδικτύου και της πληροφορικής (ειδικά για αυτό-απασχολούμενους, άνεργους, πολίτες μεγαλύτερων ηλικιών)

Ο ρόλος της ΚΕΔΚΕ στη διευκόλυνση και την υποστήριξη της μετάβασης (...συνεχ..)

2. Ηλεκτρονικές υπηρεσίες σε πραγματικό χρόνο
βασισμένες στην αρχή: **Develop once, apply many**
- Παροχή από πολλά κανάλια υπηρεσιών σε πραγματικό χρόνο (ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, υγείας, εκπαίδευσης):
Αξιοποίηση του έργου της ΚΕΔΚΕ για το Ενιαίο Διαδικτυακό περιβάλλον για την παροχή on line ηλεκτρονικών υπηρεσιών (lgaf)
 - Έργο GIS της ΚΕΔΚΕ
 - Προώθηση των **ηλεκτρονικών κρατικών προμηθειών.**

Ο ρόλος της ΚΕΔΚΕ στη διευκόλυνση και την υποστήριξη της μετάβασης (...συνεχ..)

• 3. Ευρυζωνικές Υποδομές και Υπηρεσίες

- Υποστήριξη για την πλήρη αξιοποίηση από τους δήμους του Εθνικού Δικτύου της Δημόσιας Διοίκησης «**Σύζευξις**» και των πληροφοριακών συστημάτων της δημόσιας διοίκησης και της νομαρχιακής αυτοδιοίκησης.
- Υποστήριξη για την ολοκλήρωση και ένταξη των έργων των **οπτικών δακτυλίων των δήμων σε ένα εθνικό δημόσια προσβάσιμο δίκτυο κορμού οπτικών ινών**. Η πρόσβαση με οπτικές ίνες μέχρι το σπίτι (FTTH) αποτελεί την πλέον ασφαλή μακροχρονίως επένδυση, αλλά και ευέλικτες ασύρματες υποδομές, όπου είναι αναγκαίες.
- Διαμόρφωση στρατηγικής για τη **διαχείριση της «παθητικής» υποδομής** (αγωγοί, ίνες) με «**ανοικτή πρόσβαση**».

Ο ρόλος της ΚΕΔΚΕ στη διευκόλυνση και την υποστήριξη της μετάβασης (...συνεχ..)

4. Στρατηγική και διαμόρφωση προτάσεων για **ICT capacity building** στους δήμους.
 - Υποστήριξη της λειτουργίας των **δικτύων μεταφοράς γνώσης και κωδικοποίησης της πείρας** στην οργάνωση έργων και τη λειτουργική αξιοποίηση των ΤΠΕ.
 - Ενθάρρυνση της αξιοποίησης των **τοπικών επιχειρήσεων ΤΠΕ** και των επιστημονικών/ερευνητικών δυνάμεων της ευρύτερης **περιοχής** (περιφερειακά ΑΕΙ, ΤΕΙ, Ερευνητικά Κέντρα, Σχολικό Δίκτυο).