

**Σηματολογικός Ιστός:
Από την Κοινωνία της Πληροφορίας
στην
Κοινωνία της Γνώσης**



Γιάννης Καλογήρου

Ειδικός Γραμματέας για την Κοινωνία της Πληροφορίας
Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών

*W3C Semantic Web tour
Αθήνα
19 Ιουνίου 2003*



Κοινωνία της Πληροφορίας

- DATA, INFORMATION, KNOWLEDGE, WISDOM (INFORMATION SOCIETY FOR ALL)
- Η ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΕΙΝΑΙ ΠΡΩΤΙΣΤΩΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑ
- ΔΕΝ ΑΦΟΡΑ ΜΟΝΟ ΤΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΑΙΧΜΗΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΑΛΛΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΝΕΤΑΙ ΣΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ, ΤΩΝ ΜΜΕ, ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
- ΑΝΑΠΤΥΞΗ, ΔΙΑΧΥΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ
- ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚτΠ:
 - ΔΙΚΤΥΑ (ΥΠΟΔΟΜΗ),
 - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
 - ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
 - ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ - ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ
 - ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ, ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ, ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
 - ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΔΙΚΤΥΑ, ΠΥΡΗΝΕΣ ΓΝΩΣΗΣ, ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ, ΑΚΤΙΒΙΣΤΕΣ
- ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΣΣΟΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ
- ΑΝΑΔΥΟΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ (GRIDS, SEMANTIC WEB, MOBILE SOLUTIONS)

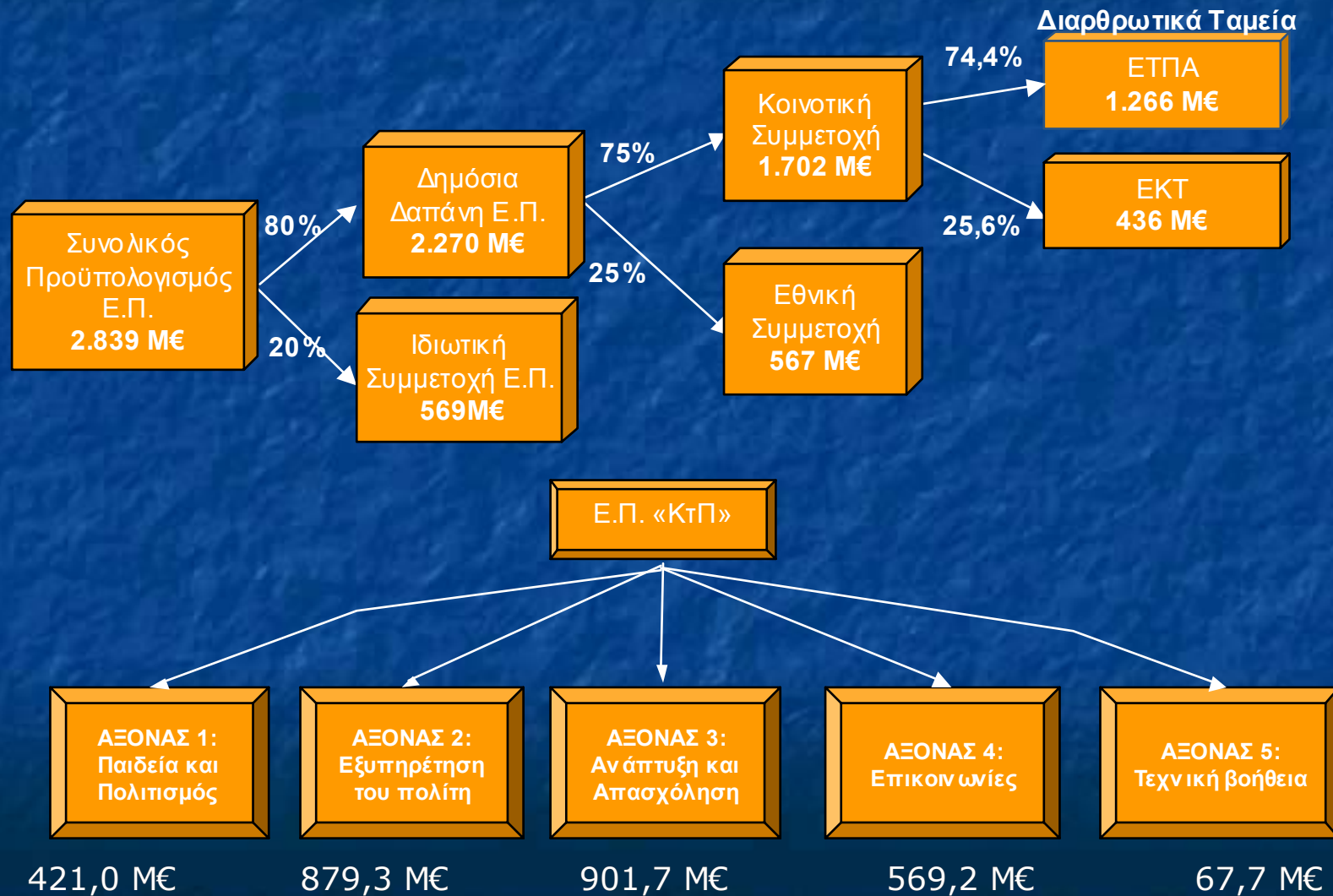
Κοινωνία της Πληροφορίας & Πραγματική Σύγκλιση

- Πραγματική σύγκλιση στρατηγικός αναπτυξιακός στόχος
- Η Ευρωπαϊκή Οικονομία: Η δυναμικότερη οικονομία της γνώσης στον κόσμο (Στρατηγική Λισσαβόνας)
- Ε&Α., Καινοτομία, ανταγωνιστικότητα βασισμένη στη γνώση
- Ανάπτυξη της Κοινωνίας της Πληροφορίας για όλους προϋπόθεση της οικονομικής και κοινωνικής σύγκλισης
 - Πρόσβαση στην πληροφορία και στην γνώση
 - Νέες ευκαιρίες επιχειρηματικότητας, καινοτομίας
 - Διεύρυνση του επιχειρηματικού ορίζοντα
- Καθολική Πρόσβαση. Αντιμετώπιση του κινδύνου των ανισοτήτων- ψηφιακό χάσμα

ΕΠ. Κοινωνία της Πληροφορίας

- Βασικό Εργαλείο Υλοποίησης της ΚτΠ στην Ελλάδα
- ΕΠ. Κοινωνία της Πληροφορίας Γ ΚΠΣ (2.836,1 ΜΕΥΡΟ μέχρι το 2006
 - Βασίζεται στην Εθνική Στρατηγική για την ΚτΠ (Λευκή Βίβλο : www.infosociety.gr)
 - Ενσωματώνει στόχους που τέθηκαν στο πλαίσιο ευρωπαϊκών πρωτοβουλιών
 - Στρατηγική Λισσαβόνας, Σχέδιο δράσης eEurope
 - Καινοτόμο οριζόντιο πρόγραμμα που διαπερνά όλους τους φορείς δημόσιας διοίκησης και απαιτεί την στενή τους συνεργασία
- Διυπουργικός Συντονισμός
- Ενιαία σύλληψη στόχων και στρατηγικής

Διάρθρωση του ΕΠ ΚΤΠ



Επιτυχίες: Παιδεία

- Επιμόρφωση καθηγητών στην χρήση ΤΠΕ: 76000
 - Πιστοποίηση γνώσεων ΤΠΕ
 - Εκπαιδευτικό λογισμικό
- Αναβάθμιση σχολικών δικτύων
- 9533 σχολεία στο δίκτυο
 - το 2002: 100% δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (36% το 2000)
 - μαθητές / Υπολογιστή από 64/1 το 2000 → 14/1 2002
 - Το 2002: 47% πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (3% in 2000)
 - μαθητές / Υπολογιστή 1091/1 το 2000 → 47/1 in 2002
- 6204 Εργαστήρια Πληροφορικής / 63354 PC – Servers - 1.2 M μαθητές online
- Σημαντικές επενδύσεις αναβάθμισης όλων των εκπαιδευτικών δικτύων
- Τηλεματικές υπηρεσίες και προγράμματα για μαθητές και καθηγητές στην ανώτερη εκπαίδευση
- Δίκτυα Υψηλών ταχυτήτων για τα Παν/μια και ερευνητικά κέντρα / ΕΔΕΤ I / ΕΔΕΤ II (Gigabit Connection to GEANT)

Επιτυχίες : υπηρεσίες στον πολίτη και τις επιχειρήσεις

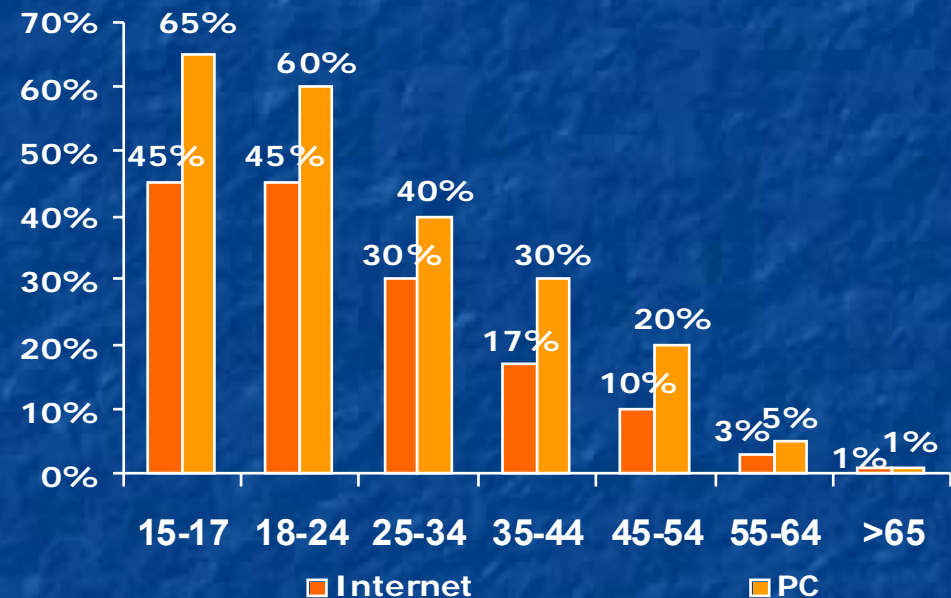
- ΚΕΠ
- 584 ΚΕΠ στην Ελλάδα → 1000 έως τέλος 2003
- Ενδιάμεσος κρίκος μεταξύ Δημόσιων Υπηρεσιών και Πολίτη
 - Μετακινούνται τα έγγραφα και όχι ο πολίτης
 - Ωθεί στον εξορθολογισμό και την τυποποίηση των υπηρεσιών της δημόσιας διοίκησης
- Υπολείπεται η πλήρης ηλεκτρονικοποίηση των υπηρεσιών
- Προαπαιτούμενο η Διαλειτουργικότητα

Επιτυχίες: Αξιοποίηση των ΤΠΕ στις ΜΜΕ

- **Πρόγραμμα Δικτυωθείτε** – για πολύ μικρές Επιχειρήσεις
 - Επιδότηση Αγοράς αρχικού εξοπλισμού
 - Δωρεάν εκπαίδευση στην χρήση του Διαδικτύου για επιχειρηματικούς σκοπούς
 - Πάνω από 11000 Πολύ μικρές Επιχειρήσεις έχουν ολοκληρώσει το Πρόγραμμα – τέλος 2003 στόχος οι 25000 / 50000 με την ολοκλήρωση του προγράμματος
 - Πάνω από 6000 επιχειρηματίες έχουν εκπαιδευτεί
- **Εκπαιδεύετε για να δικτυωθείτε**
- **Επιχειρείτε Ηλεκτρονικά – για ΜΜΕ**
 - Στόχος η Υιοθέτηση ΤΠΕ και Ηλεκτρονικού επιχειρείν από ΜΜΕ
 - 1ος Γύρος 800 προτάσεις δεκτές
 - Σύντομα 2ος Γύρος – 184Μ€

Πρώτα Αποτελέσματα

- Οι πολιτικές και οι δράσεις αποδίδουν..
- Παρά την σημαντική καθυστέρηση σε πολλούς τους τομείς συγκριτικά με την ΕΕ
- Ταχύτατη αύξηση χρηστών: από 10% 2001 → 19,3 το 2002, με ιδιαίτερα θετικά αποτελέσματα στους νέους



Ο ρόλος των Αναδυόμενων τεχνολογιών

- Βασικό συστατικό για την πορεία προς την Κοινωνία της Πληροφορίας και την Οικονομία της Γνώσης
 - Τα έργα και οι δράσεις υπόβαθρου τόσο σε επίπεδο διάθεσης και εξασφάλισης της πρόσβασης στις ΤΠΕ, η εξοικείωση με αυτές και η χρήση τους από όλους
 - Η στενή παρακολούθηση των τεχνολογιών αιχμής και των τελευταίων εξελίξεων στον χώρο
 - ώστε η Εθνική Στρατηγική για την ΚτΠ να επικαιροποιείται συνεχώς για να μπορέσει η Ελλάδα να συμμετάσχει στην διαμόρφωση της ΚτΠ του μέλλοντος σε διεθνές επίπεδο
- Πρωτεύον ρόλος αναδυόμενων Τεχνολογιών
 - Σύσταση και Χρηματοδότηση από ΕΠ ΚτΠ ομάδων εργασίας
 - GRIDS – HellasGrids Task Force – Strategy Document
 - Broadband – Broadband Task Force – Strategy Document

Τάξη στο χάος του Διαδικτύου

Η βασική και πιο ορατή εφαρμογή των ΤΠΕ είναι αυτό που αποκαλούμε Ίντερνετ και WWW – Tim Berners Lee

- Από μερικές χιλιάδες ιστοσελίδες σελίδες το 1990 φτάνουμε σήμερα εκατοντάδες εκατομμύρια σελίδες
- Τεραστία ποσότητα πληροφόρησης επί παντός θέματος, σωστή και λάθος, πρόσφατη και παλιά, χωρίς εγγενή ταξινόμηση → μη διαχειρίσιμο Πληροφοριακό χάος
- Σημασιολογικός Ιστός: έρχεται να προτείνει μια αναδιοργάνωση – νέο τρόπο οργάνωσης του τεράστιου όγκου πληροφοριών
 - Όστε να είναι κατανοητός και επεξεργάσιμος και από Υπολογιστές
 - Να μετατεθεί η επεξεργασία και ταξινόμηση τεράστιου όγκου πληροφοριών από τον Άνθρωπο στην Μηχανή (ή στα δίκτυα Μηχανών), ώστε να παρέχουν σύνθετη, άμεσα αξιοποιήσιμη, έγκυρη, επίκαιρη κλπ πληροφόρηση – Υπηρεσία στον χρήστη

Ο ρόλος του Σημασιολογικού Ιστού

- Άλλη μία σημαντική εξέλιξη στον χώρο, με τεράστιες μελλοντικές επιπτώσεις στην ουσιαστική αξιοποίηση των γνώσεων και της Πληροφόρησης που βρίσκονται διάχυτες στο WWW
- Το W3C και ο Tim Berners Lee, φέρνουν πάλι την επανάσταση στον χώρο του Διαδικτύου
- Τεχνολογία και πρότυπα υπο εξέλιξη – ανάγκη να είναι παρούσα και η Ελλάδα στην διαμόρφωσή τους
- Σημασία συνολικής στρατηγικής αξιοποίησης και διάρθρωσης των αναδυόμενων τεχνολογιών
 - WiFi + GRIDS + Semantic Web + ... = Εργαλεία που θα επιτρέψουν να αξιοποιηθούν πλήρως και με πολλαπλασιαστικά οφέλη οι τεράστιες επενδύσεις που γίνονται στην χώρα για την υλοποίηση της ΚτΠ μέσω του ΕΠ ΚτΠ
 - Αποτελούν το μέλλον της ΚτΠ και της Οικονομίας της Γνώσης

Σημαντικά θέματα

- Λαμβάνοντας υπόψη την ολοένα μεγαλύτερη εξάρτηση όλων των τομέων της ανθρώπινης δραστηριότητας από τις ΤΠΕ
 - Πρέπει να διασφαλιστεί η ισότιμη πρόσβαση και αξιοποίηση τους από όλους
 - Να ληφθούν συγκεκριμένα μέτρα ώστε να διασφαλιστούν η Ασφάλεια, εμπιστοσύνη, προστασία της ιδιωτικότητας
 - Ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών και λύσεων σε διεθνές επίπεδο, και η υιοθέτηση Open Standards
 - Περαιτέρω προώθηση μηχανισμών διαβούλευσης σε τοπικό εθνικό και διεθνές επίπεδο (eGreece Forum, W3C ...)
 - Η μελλοντική πορεία της παγκόσμιας ΚΤΠ να κλείσει τα απανταχού ψηφιακά χάσματα, και να λάβει υπόψη τις ανάγκες όλων των χρηστών και της κοινωνίας στο σύνολό της

- INTERNET & WWW: NETWORK OF NETWORKS
- GRIDS: INFRASTRUCTURE OF INFRASTRUCTURES
- SEMANTIC WEB: FROM INFORMATION OVERLOAD TO KNOWLEDGE MANAGEMENT

THE CHALLENGE

- WHERE IS THE KNOWLEDGE WE HAVE LOST IN INFORMATION?
- WHERE IS THE WISDOM WE HAVE LOST IN KNOWLEDGE?
- WHERE IS THE LIFE WE HAVE LOST IN LIVING?