



CEPIS
Council of European Professional
Informatics Societies

Απασχολησιμότητα Ανεργία & Ψηφιακές δεξιότητες

Προτάσεις για τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας

Α. Βύρων Νικολαΐδης
Πρόεδρος Συμβουλίου
Ευρωπαϊκών Ενώσεων Πληροφορικής(CEPIS)

www.cepis.org



CEPIS
Council of European Professional
Informatics Societies

Το Όραμα

Δημιουργώντας
500.000
θέσεις εργασίας
στην Πληροφορική



Η Ελλάδα Σήμερα*

- ✓ Πληθυσμός **10.800.000**
 - ✓ Ενεργοί Πολίτες 4.950.000
 - ✓ Εργατικό Δυναμικό 3.750.000
 - ✓ Εργαζόμενοι Ιδιωτικού Τομέα 2.850.000
 - ✓ Εργαζόμενοι Δημόσιου Τομέα 900.000
 - ✓ Άνεργοι **1.200.000** (650.000 <35ετών)
 - ✓ Ανενεργοί Πολίτες 5.850.000
 - ✓ Παιδιά 850.000
 - ✓ Μαθητές, Σπουδαστές, Φοιτητές **2.000.000**
 - ✓ Συνταξιούχοι 3.000.000

Τα τελευταία χρόνια ξεκινούν στην 1^η Δημοτικού και αποφοιτούν από τα Πανεπιστήμια περί τα 80.000 άτομα ετησίως

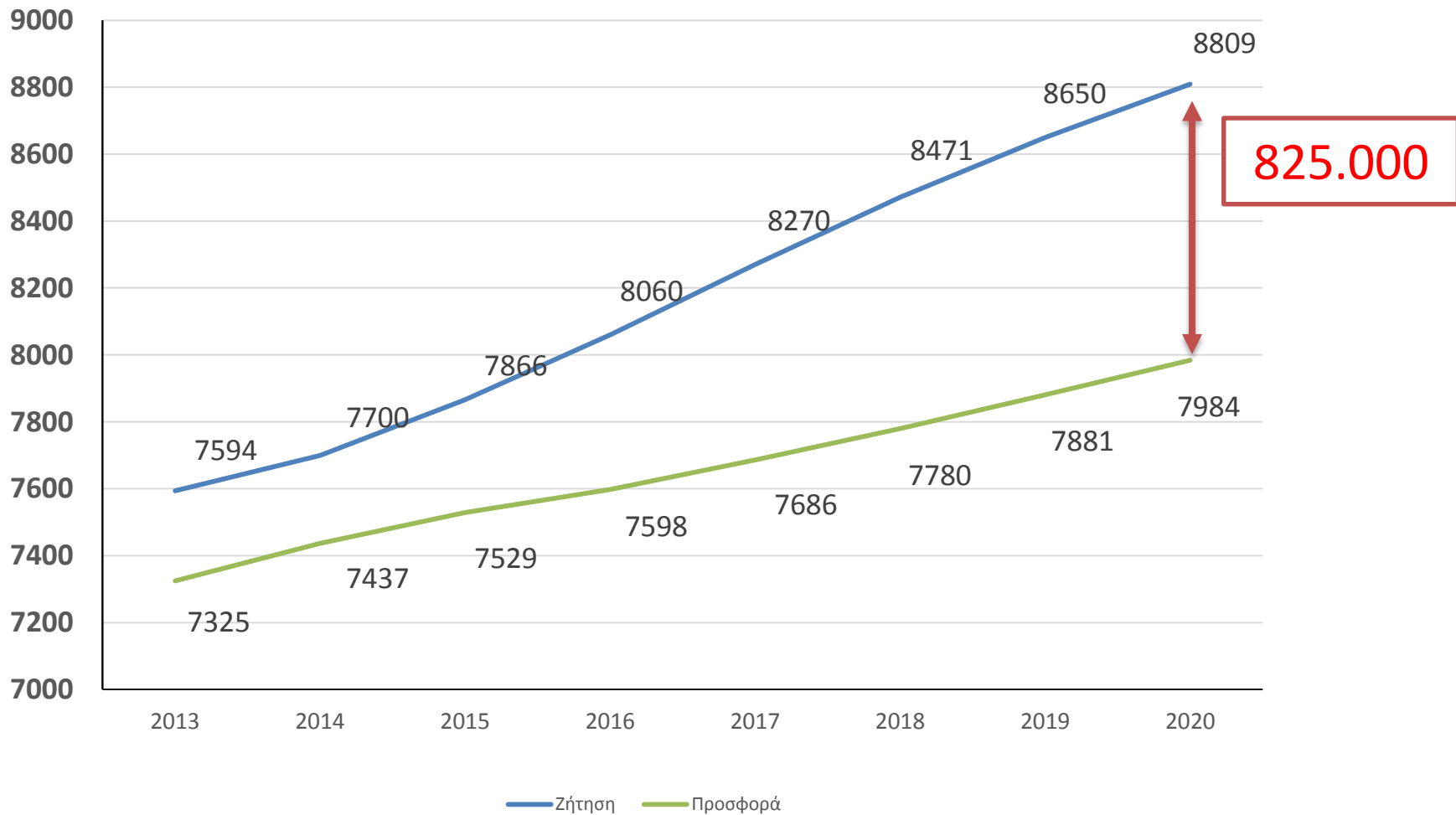


Η Ευρώπη Σήμερα*

- ✓ Έχει έλλειμμα σε ανθρώπους με δεξιότητες Πληροφορικής
- ✓ Το 2015 οι θέσεις εργασίας που δεν καλύπτονται είναι 337.000
 - ✓ Προσφερόμενες Θέσεις Εργασίας 7.866.000
 - ✓ Εργαζόμενοι 7.529.000
- ✓ Το 2020 οι θέσεις εργασίας που δεν θα καλύπτονται θα είναι 825.000
- ✓ Μια Μοναδική Ευκαιρία για την Ελλάδα και τους Έλληνες

Μια Μοναδική Ευκαιρία για την Ελλάδα και τους Έλληνες

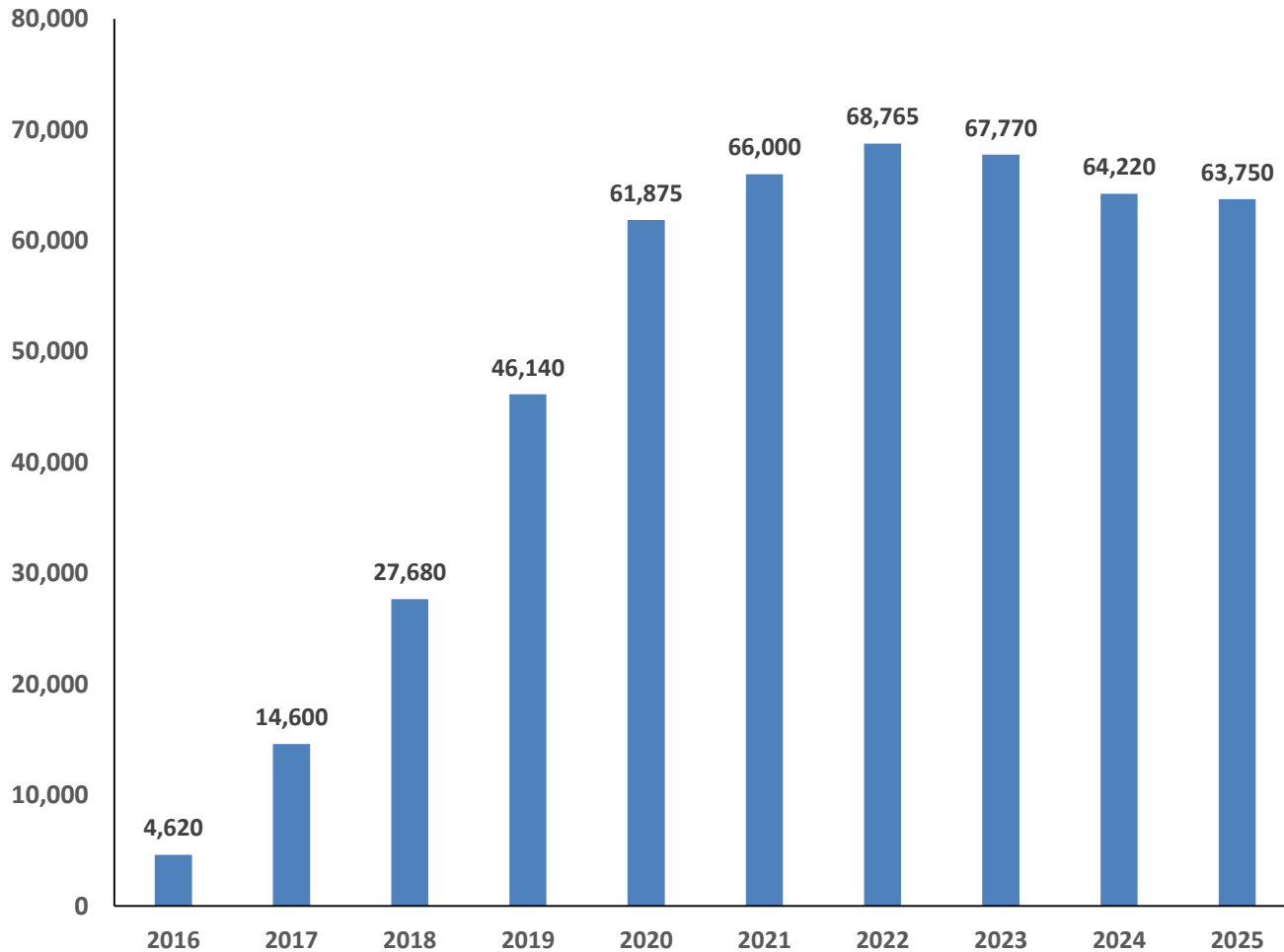
Προσφορά και ζήτηση σε θέσεις εργασίας ΤΠΕ
(Τιμές σε χιλιάδες)



Σημείο Εκκίνησης: Ο Προγραμματισμός

- ✓ Προγραμματισμός
 - ✓ Μια γλώσσα για όλους τον 21^ο αιώνα
 - ✓ Μαθαίνεται εύκολα σε 6-12 μήνες
 - ✓ Ο τόπος και ο χώρος εργασίας μπορεί να είναι οπουδήποτε
 - ✓ Αποτελεί μορφή αυτοαπασχόλησης και καινοτόμου επιχειρηματικότητας
 - ✓ Υψηλές αμοιβές
- ✓ Η παρουσία πολλών προγραμματιστών στην αγορά είναι μαγνήτης για άμεσες ξένες επενδύσεις σε κέντρα ανάπτυξης λογισμικού.

Στόχος: 500,000 Νέες Θέσεις Εργασίας στην Πληροφορική σε 10 χρόνια



Πώς θα το πετύχουμε

- ✓ Συστράτευση Όλων
 - ✓ Ιδιωτικός και Δημόσιος Τομέας
 - ✓ Εκπαιδευτικοί Φορείς
 - ✓ Εταιρίες Πληροφορικής
- ✓ Εκστρατεία Ενημέρωσης
 - ✓ Εσωτερικό
 - ✓ Εξωτερικό για προσέλκυση επενδύσεων
- ✓ Ειδικός λόγος και βαρύτητα στη CEPIS

Από ουραγοί πρωτοπόροι

- ✓ Ανταγωνιστικό ανθρώπινο δυναμικό σε τομείς υψηλής προστιθέμενης αξίας
- ✓ Παράπλευρα οφέλη
 - ✓ Η Ελλάδα Πρωτοπόρος στην Τεχνολογία
 - ✓ Τεχνολογική αναβάθμιση και των ΜΜΕ με άμεση επίδραση στην Ανταγωνιστικότητα, Εξαγωγές, Αμοιβές
 - ✓ Επιστροφή των νέων και ικανών που έφυγαν
 - ✓ Ενίσχυση της Θέσης μας στην Ευρώπη
 - ✓ Ενίσχυση της Εθνικής Άμυνας



**Γιατί 500.000;
Είναι εφικτό;**



**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ**

ATHENS UNIVERSITY
OF ECONOMICS
AND BUSINESS

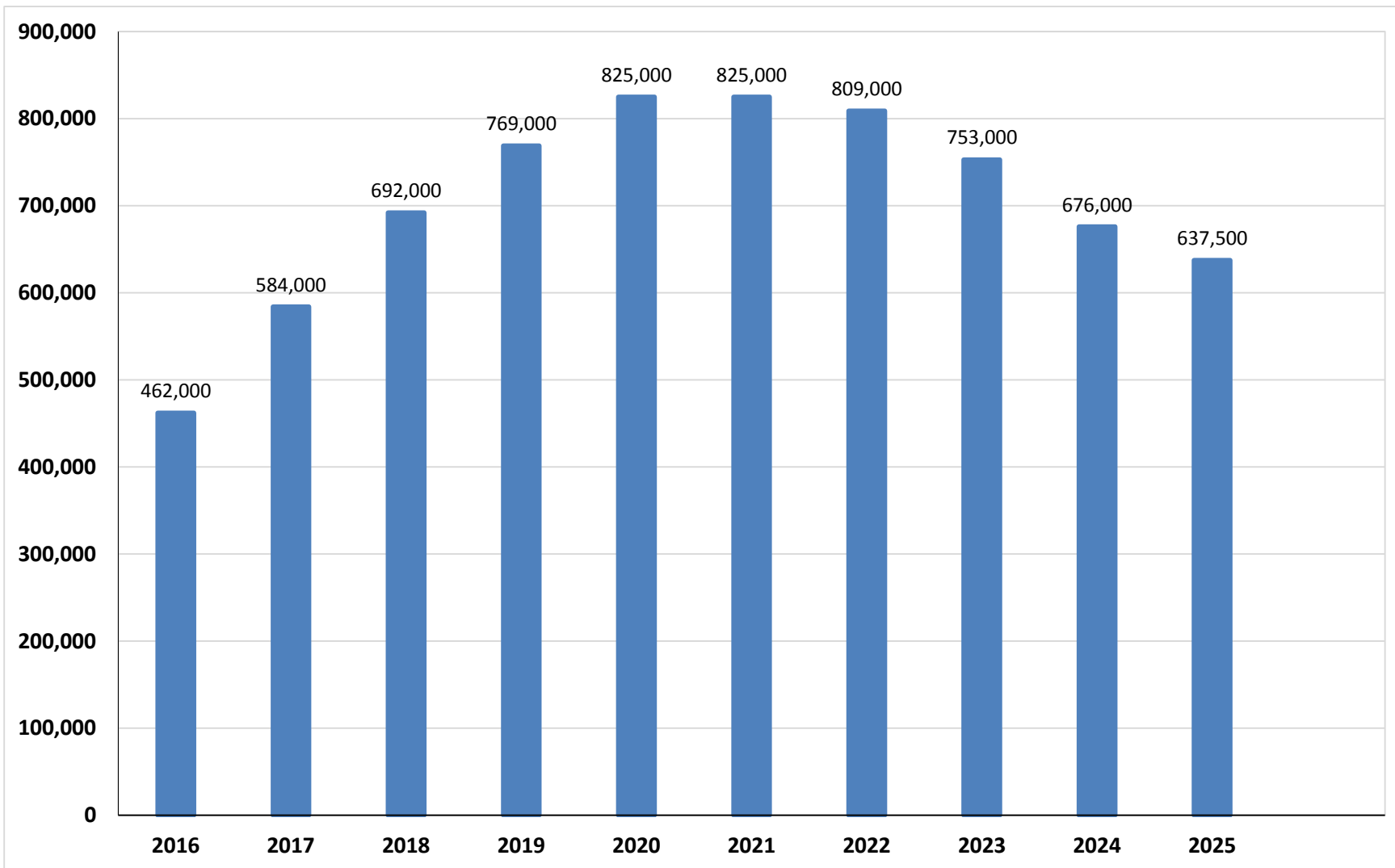
**Γιατί 500.000;
Είναι εφικτό;**

Αναπλ. Καθηγ. Κατερίνα Πραματάρη
Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας
Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

www.cepis.org



Εκτιμώμενος αριθμός κενών θέσεων εργασίας





Κάλυψη κενών θέσεων από απασχολούμενους στην Ελλάδα

- ✓ μέσω της ανάπτυξης του εγχώριου κλάδου υπηρεσιών ΤΠΕ
- ✓ μέσω της ίδρυσης στην Ελλάδα υποκαταστημάτων ευρωπαϊκών επιχειρήσεων που ιδρύουν κέντρα τεχνολογικής υποστήριξης στην Ελλάδα (π.χ. Accenture)
- ✓ μέσω παροχής υπηρεσιών πληροφορικής και ανάπτυξης εφαρμογών με βάση το μοντέλο του outsourcing
- ✓ μέσω εργασίας από απόσταση, ιδιαίτερα στο χώρο της ανάπτυξης εφαρμογών, (π.χ. upwork.com)

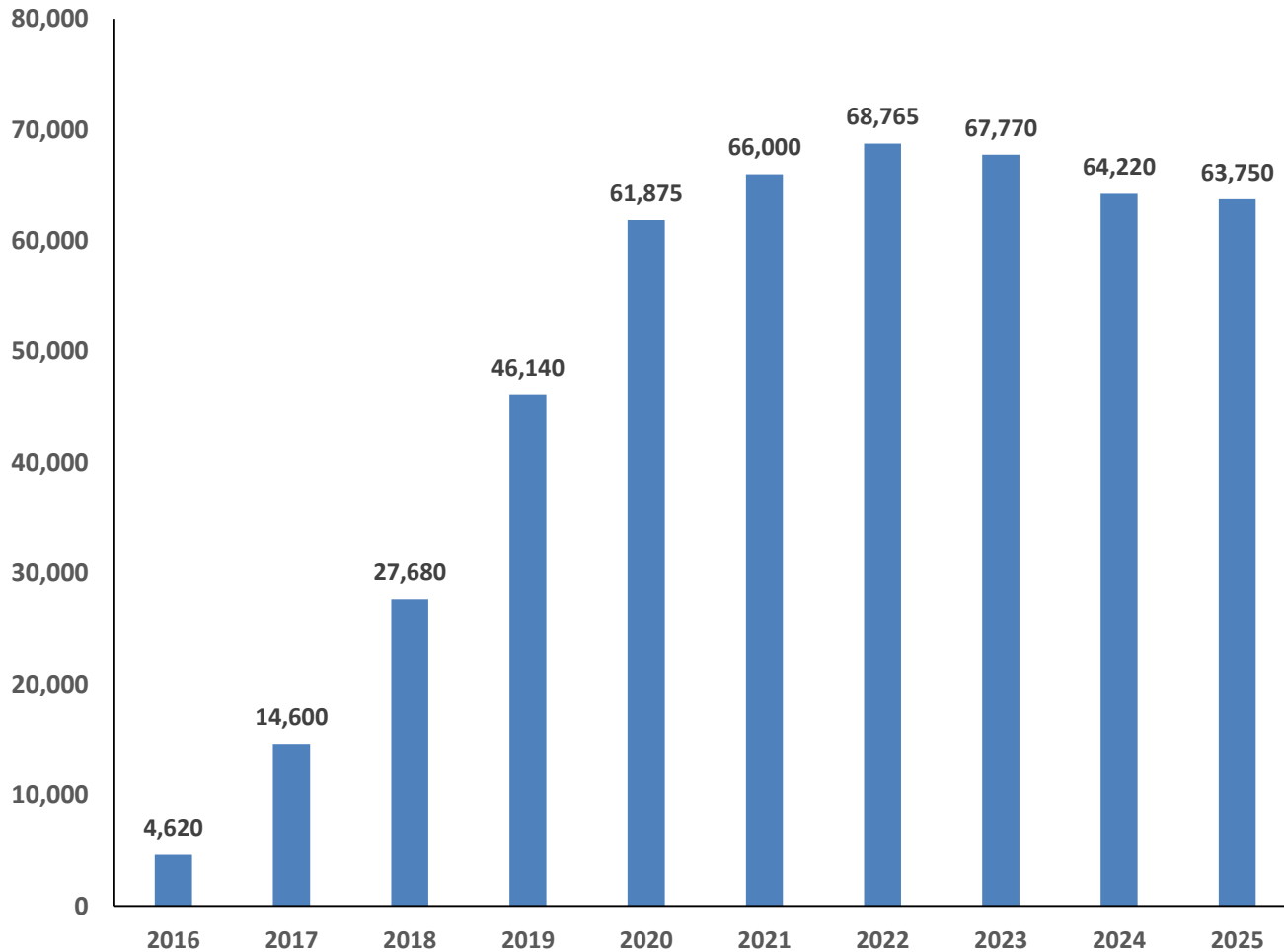


Εκτίμηση για κάλυψη κενών θέσεων εργασίας

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	ΣΥΝΟΛΟ
Κενές θέσεις εργασίας ΤΠΕ στην Ευρώπη	462.000	584.000	692.000	769.000	825.000	825.000	809.000	753.000	676.000	637.500	
Ποσοστό κάλυψης των κενών θέσεων από Έλληνες - νέους απασχολούμενους (στόχος)	1,0%	2,5%	4,0%	6,0%	7,5%	8,0%	8,5%	9,0%	9,5%	10,0%	
ΣΥΝΟΛΟ νέων απασχολούμενων από κάλυψη κενών θέσεων εργασίας ΤΠΕ (στόχος)	4.620	14.600	27.680	46.140	61.875	66.000	68.765	67.770	64.220	63.750	485.420



Στόχος: 500,000 Νέες Θέσεις Εργασίας στην Πληροφορική σε 10 χρόνια





Κάλυψη κενών θέσεων από ανέργους και νέους

Περίπου 650.000 οι νέοι άνεργοι < 35 ετών

	Σύνολο Εισακτέων 2015	Σχολές Πληροφορικής	Θετικές Σχολές (Μηχανικοί, Μαθηματικοί, Φυσικοί, κλπ.)	Οικονομικά/ Διοίκηση	Όλοι οι υπόλοιποι
ΑΕΙ	44.200	4.155	9.400	5.895	24.750
ΤΕΙ	24.145	2.285	6.660	7.160	8.040
Σύνολο	68.345	6.440	16.060	13.055	32.790



Κάποια στοιχεία για αντιπαράθεση:

- ✓ **48.500** νέες θέσεις εργασίας ανά έτος (κατά μ.ό.)
- ✓ **68.345** νέοι εισαχθέντες στην τριτοβάθμια εκπαίδευση το 2015-16
- ✓ **90.000** ανά έτος (κατά μ.ό.) πιστοποιήθηκαν σε βασικές γνώσεις και δεξιότητες στη χρήση υπολογιστών (π.χ. ECDL) μέσα στην τελευταία δεκαετία
- ✓ **100.000** επιπλέον άνεργοι (κατά μ.ό.) ανά έτος από το 2009 έως το 2015



**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ**

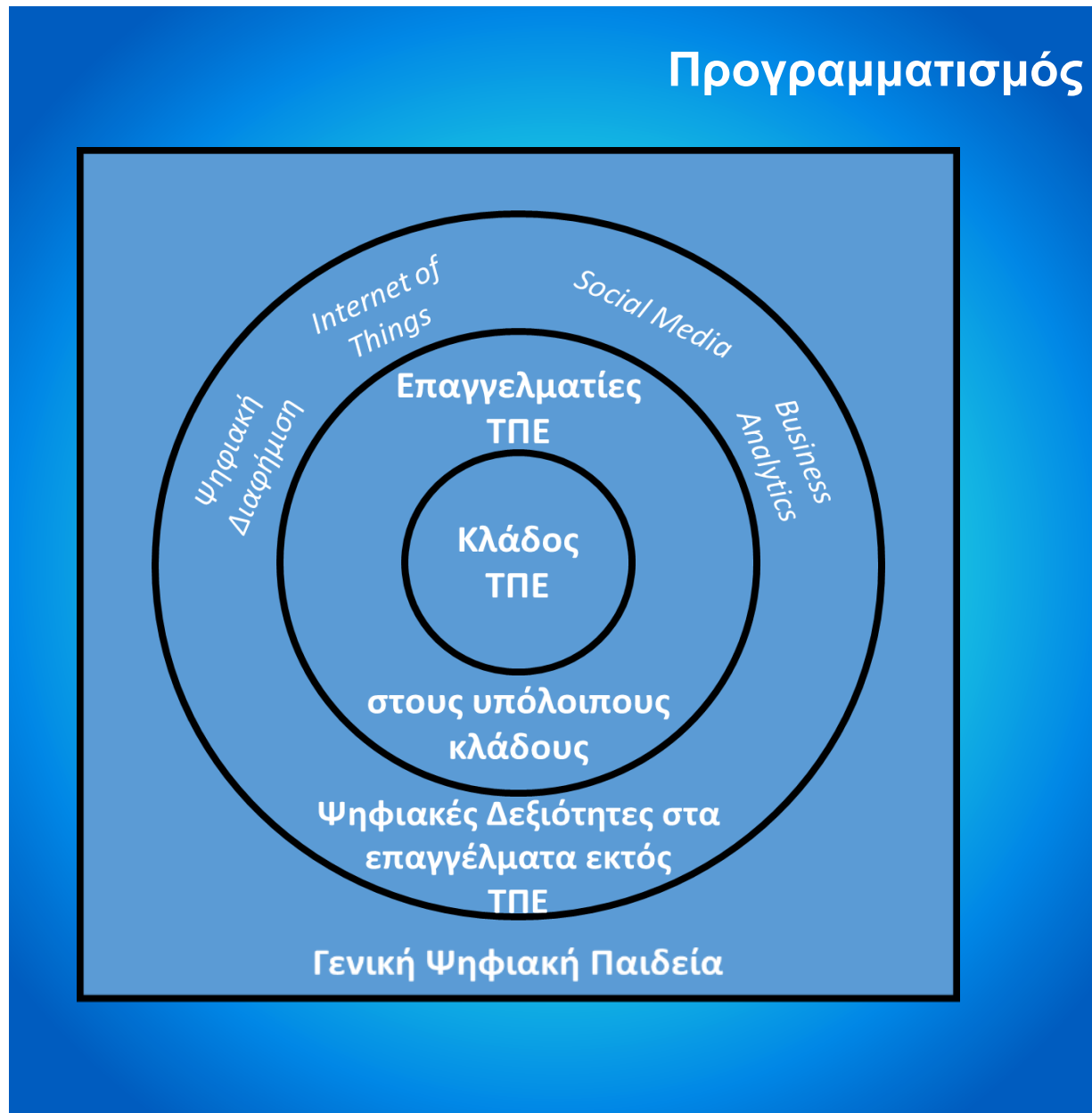
ATHENS UNIVERSITY
OF ECONOMICS
AND BUSINESS

Εκπαίδευση. Σε ποιες δεξιότητες;

Εκπαίδευση. Σε ποιες δεξιότητες;

**Δρ. Νίκος Μυλωνόπουλος, Αναπληρωτής Καθηγητής,
ALBA Graduate Business School at The American
College of Greece**

Ο χάρτης των ψηφιακών δεξιοτήτων

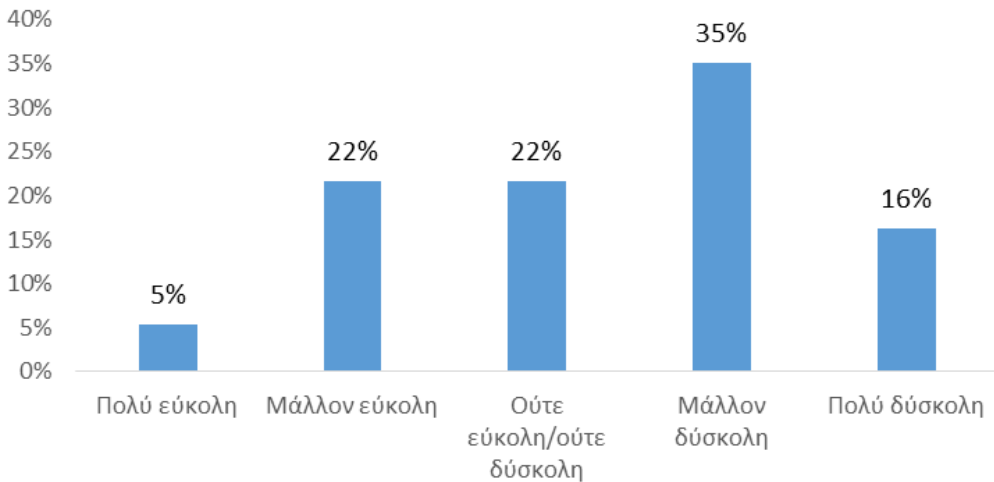


Έμφαση στον Προγραμματισμό

- ✓ Αλγοριθμική σκέψη και λογική
- ✓ Προϋπόθεση επικοινωνίας
- ✓ Από την κατανάλωση στη δημιουργικότητα
- ✓ Μετα-δεξιότητες
- ✓ Εργασία από απόσταση
- ✓ Μεταβιβάσιμες δεξιότητες
- ✓ Καθένας μπορεί να μάθει προγραμματισμό
- ✓ Ισχυρός μοχλός απασχολησιμότητας
- ✓ Πολλαπλασιαστικά οφέλη για την απασχόληση και την οικονομία
- ✓ Προϋπόθεση για θέσεις διοίκησης στην πληροφορική

Έρευνα 33 επιχειρήσεων ΤΠΕ στην Ελλάδα (Ιούλιος 2015)

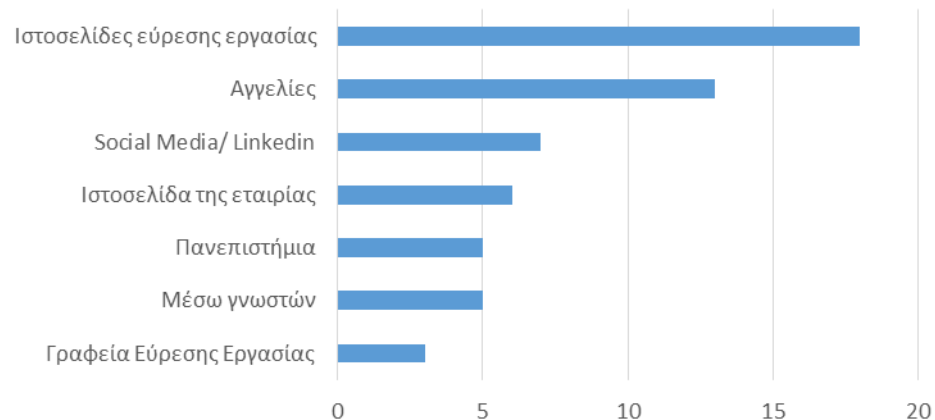
Πόσο εύκολη/δύσκολη είναι η προσέλκυση υποψηφίων στον τομέα του software development;



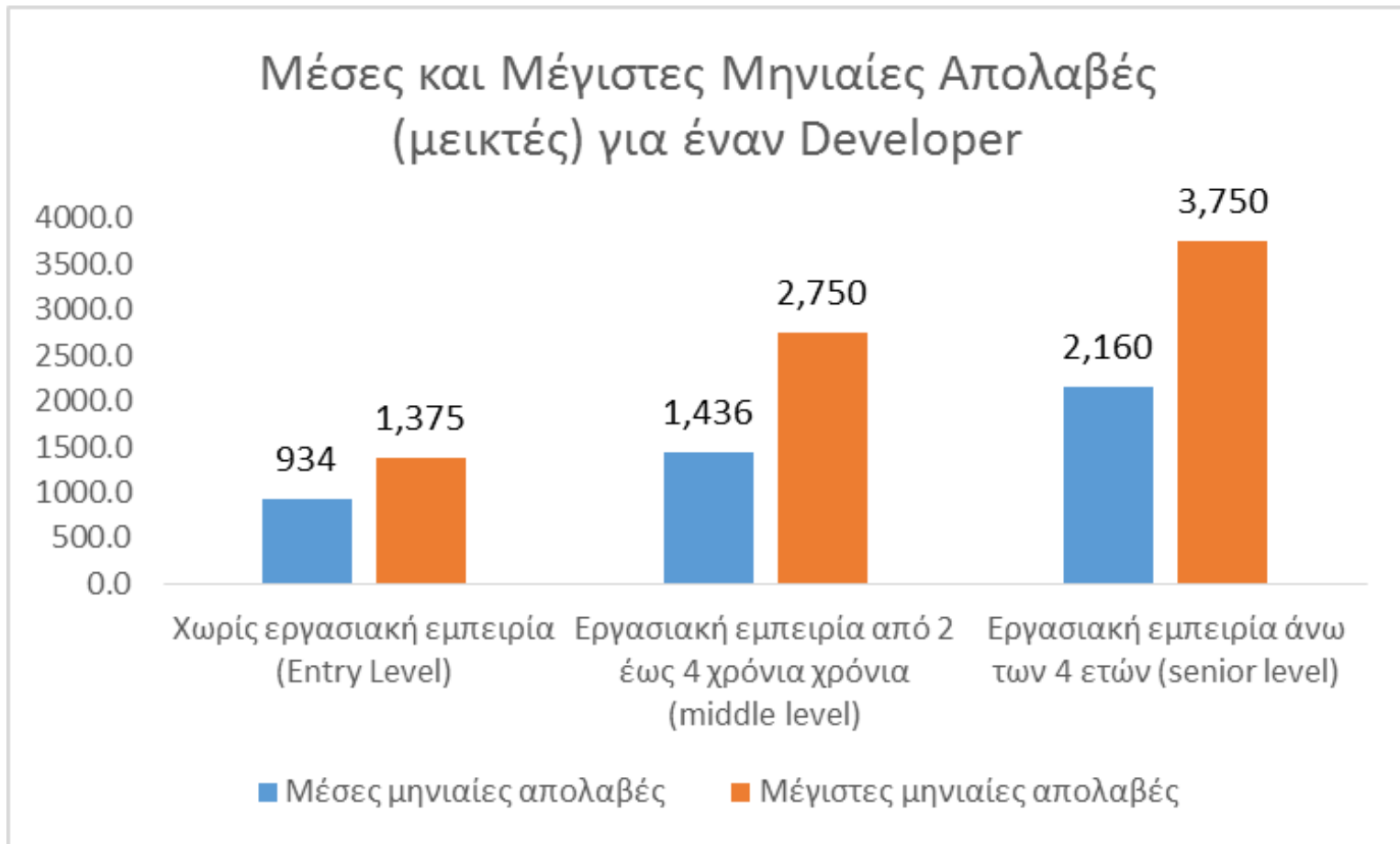
Ανοικτές θέσεις εργασίας προγραμματιστών

Αύξηση προγραμματιστών 8% στα επόμενα 2 χρόνια

Από ποια κανάλια αναζητείτε/προσελκύετε υποψηφίους;

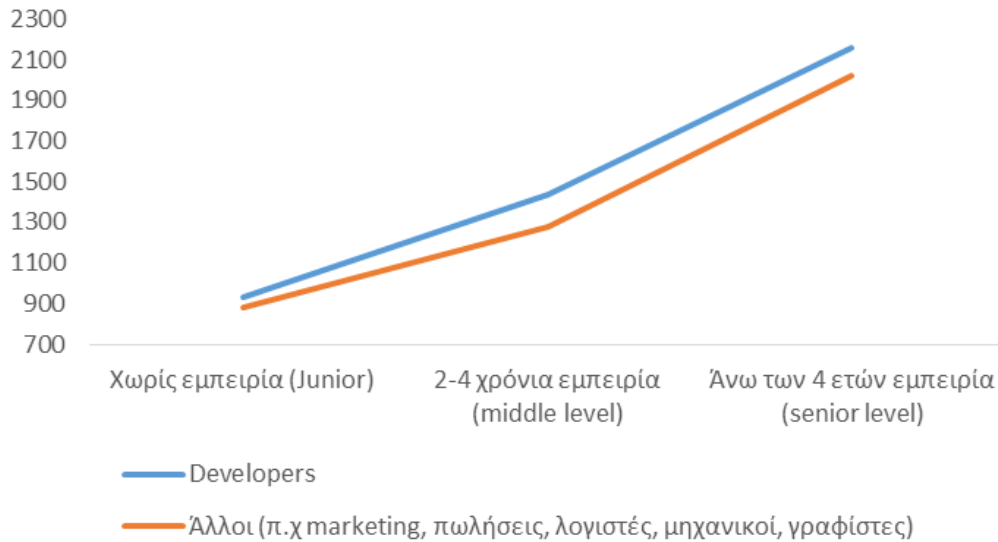


Ελκυστικές αποδοχές για προγραμματιστές

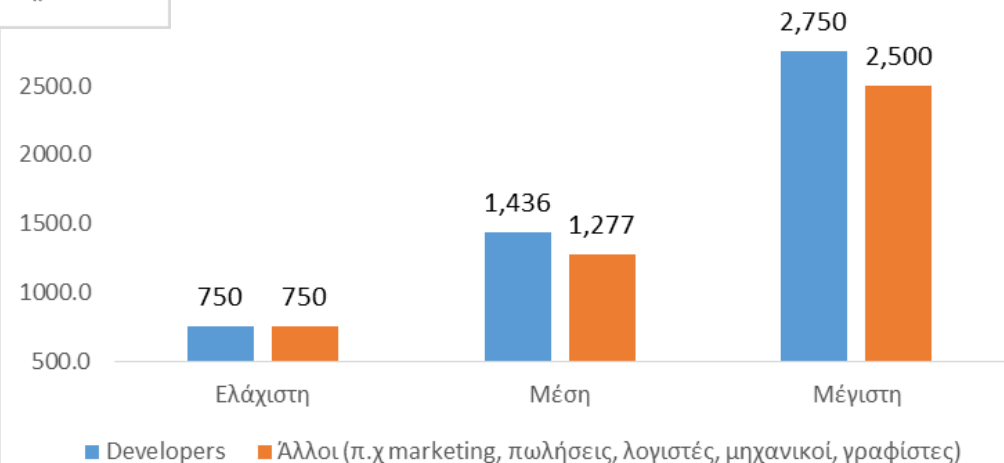


Καλύτερες αποδοχές για προγραμματιστές σε σχέση με άλλα επαγγέλματα

Μέσες μηνιαίες απολαβές (μικτές)



Μηνιαίες απολαβές (μεικτές)
Υπάλληλοι με εμπειρία 2-4 χρόνια (middle level)



Περιζήτητες οι Δεξιότητες Πληροφορικής

- ✓ Ο μόνος κλάδος που αύξησε την απασχόληση μέσα στην κρίση
- ✓ Εκθετική αύξηση αγγελιών στο kariera.gr
- ✓ Στα Top-10 επαγγέλματα με τη μεγαλύτερη δυσκολία κάλυψης (ManpowerGroup)

Το Παράδοξο: Υψηλή ανεργία και κενές θέσεις εργασίας

- ✓ Ανεργία
 - ✓ 25% (στους νέους 50%)

- ✓ Κενές θέσεις εργασίας
 - ✓ 40% των επιχειρήσεων αντιμετωπίζουν δυσκολίες (Manpower)
 - ✓ Πρόβλημα από έλλειψη κατάλληλων δεξιοτήτων στο 45% των επιχειρήσεων (McKinsey)
 - ✓ 1300 κενές θέσεις εργασίας στις ΤΠΕ (2015)

- ✓ Η Ελλάδα 27^η στους 28 της ΕΕ στις Ψηφιακές Δεξιότητες (ΕΕ)

Η πλευρά της ζήτησης εργασίας

- ✓ Πολλές μικρές επιχειρήσεις
✓ 73% της απασχόλησης
- ✓ Οι μικρές επιχειρήσεις δεν επενδύουν στην ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού (77%)
- ✓ Οι μικρές επιχειρήσεις είναι λιγότερο παραγωγικές (κάτω του 40%)

Κενό Δεξιοτήτων-Κενό Προσδοκιών

- ✓ Έλλειψη **εξειδικευμένων γνώσεων** στα συστήματα και τις τεχνολογίες που έχουν ανάγκη οι επιχειρήσεις
- ✓ **Αναλυτική σκέψη** - επίλυση προβλημάτων
- ✓ Οι υποψήφιοι υποτιμούν τη σημασία των **«soft skills»**
 - ✓ Ηθική, ομαδικότητα, δημιουργικότητα, επικοινωνία
- ✓ Έλλειψη **εργασιακής εμπειρίας**

Οι νέοι δεν επενδύουν στην εκπαίδευση και αυτοβελτίωση

- ✓ 41% των αποφοίτων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης **δεν** προχωρά στην τριτοβάθμια
- ✓ 65% απογοητευμένοι από το εκπαιδευτικό σύστημα
- ✓ Οι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης **δεν έχουν καλύτερες προοπτικές απασχόλησης** σε σχέση με τους αποφοίτους Α'θμιας ή Β'θμιας

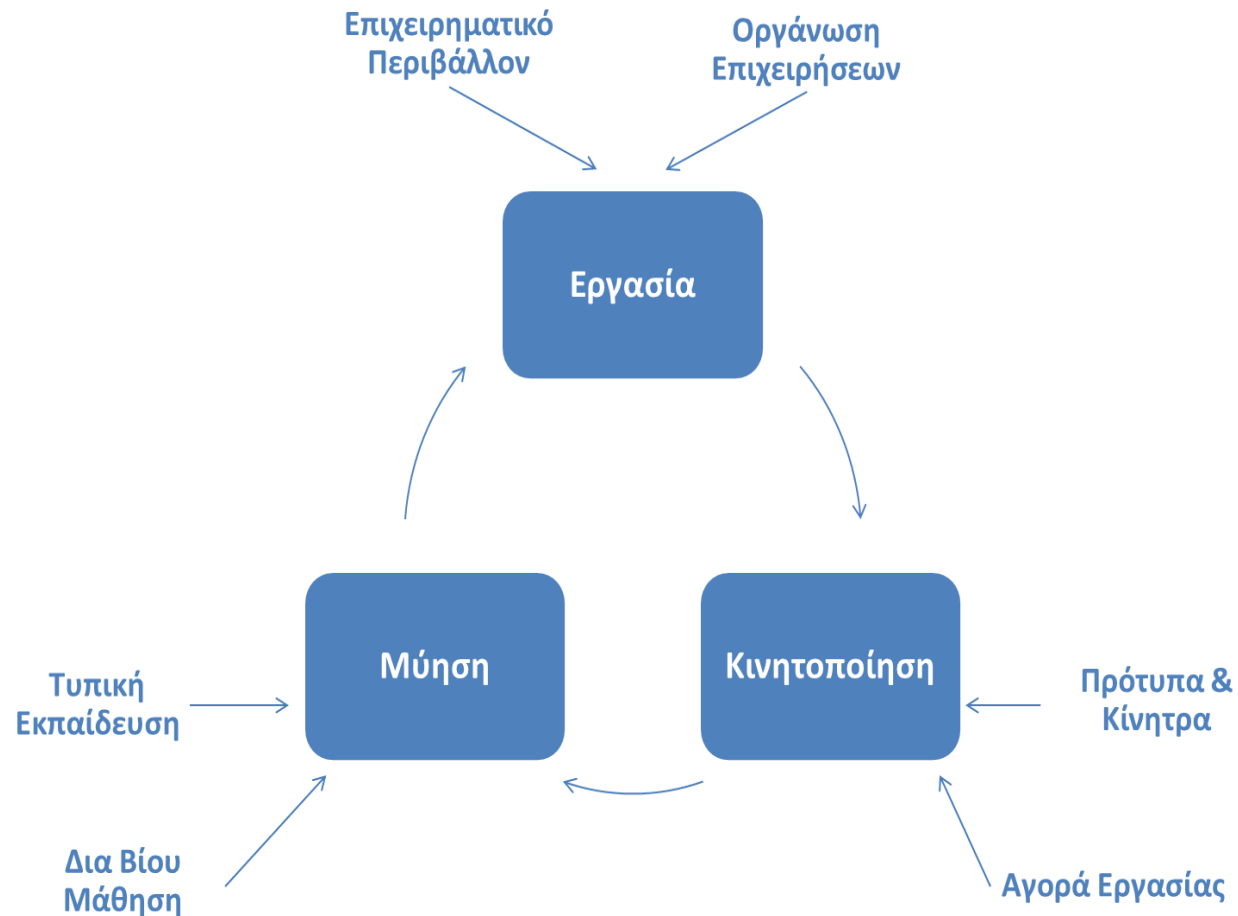
Συμπέρασμα

Παρά τη ζήτηση και την ελκυστικότητα των δεξιοτήτων ΤΠΕ, αντιμετωπίζουμε προβλήματα:

- ✓ Στις επιχειρήσεις
- ✓ Στην εκπαίδευση
- ✓ Στην κινητοποίηση των νέων

**Έμφαση σε μεταρρυθμιστικές παρεμβάσεις
και όχι απαραίτητα σε ανεύρεση οικονομικών
πόρων**

Ο «ενάρετος κύκλος»



Κινητοποίηση: Πρότυπα και κίνητρα

Έλλειψη γνώσης και ενημέρωσης για τις θέσεις εργασίας ΤΠΕ, τις προοπτικές και τις απαιτήσεις σε ψηφιακές δεξιότητες.

- ✓ Διαγωνισμοί τεχνολογικής καινοτομίας και ψηφιακής επιχειρηματικότητας
- ✓ Σχολεία επιχειρηματικότητας και ανάπτυξης εικονικών επιχειρήσεων
- ✓ Καμπάνιες ενημέρωσης των νέων για τις προοπτικές του κλάδου ΤΠΕ



Κινητοποίηση: Αγορά εργασίας

Σε έναν διαφορετικό κόσμο υποψήφιοι και εργοδότες

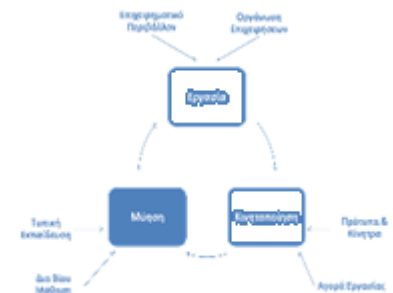
- ✓ Διοργάνωση συμβουλευτικών προγραμμάτων και μαθητείας σε όλους τους πολίτες
- ✓ Διάδοση διαγωνισμών και άλλων εκδηλώσεων
- ✓ Εργασιακές εκδηλώσεις - γνωριμία με το αληθινό περιβάλλον



Μύηση: Τυπική εκπαίδευση & Δια Βίου Μάθηση

Σε λίγα χρόνια όσοι δεν γνωρίζουν κάποιον κώδικα προγραμματισμού θα θεωρούνται «αναλφάβητοι»

- ✓ Επικαιροποιούμενα προγράμματα σπουδών σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης με έμφαση στη Β' θμια και Γ' θμια εκπαίδευση
- ✓ Εκπαίδευση των καθηγητών σε νέες μεθόδους και εργαλεία διδασκαλίας
- ✓ Ταχύρρυθμα πιστοποιημένα προγράμματα κατάρτισης σε e-skills με βάση τη ζήτηση της αγοράς
- ✓ Ειδικά προγράμματα σπουδών για μετάβαση επαγγελματιών από διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα στην τεχνολογία και στον προγραμματισμό



Εργασία: Οργάνωση Επιχειρήσεων & Επιχειρηματικό περιβάλλον

Τροχοπέδη στη δημιουργία της Ενιαίας Ψηφιακής Αγοράς η αύξηση του χάσματος ανάμεσα στη προσφορά και τη ζήτηση σε θέσεις εργασίας και ψηφιακές δεξιότητες ΤΠΕ

- ✓ Υποδομές δικτύωσης για άμεση συσχέτιση της προσφοράς με την ειδική ζήτηση εργασίας
- ✓ Προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης των εργαζομένων στις επιχειρήσεις σε νέες τεχνολογίες
- ✓ Προσέλκυση ξένων επενδύσεων για εγκατάσταση διεθνών κέντρων προγραμματισμού στην Ελλάδα
- ✓ Ευέλικτες μορφές εργασίας από απόσταση



Η προοπτική κάποιος να ζει και να εργάζεται στην Ελλάδα και μέσω του Προγραμματισμού να έχει συνεργασίες με όλες τις γωνιές του πλανήτη **είναι σήμερα μια ελκυστική πραγματικότητα.**



CEPIS
Council of European Professional
Informatics Societies

HEPIS
HELLENIC PROFESSIONALS INFORMATICS SOCIETY
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ



**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ**
ATHENS UNIVERSITY
OF ECONOMICS
AND BUSINESS

ALBA
Graduate
Business School
Business unusual
at The American College of Greece

Thank you!!!

