

Προς: Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πληροφορικής & Επικοινωνιών Ελλάδας (ΣΕΠΕ)

Κοιν: Γραφεία Τύπου πολιτικών κομμάτων
ΜΜΕ

Αθήνα, 20/5/2024

ΑΝΟΙΚΤΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ

«Δημοσιεύματα σχετικά με “δεξιότητες” και “ταλέντα” Πληροφορικής»

Αξιότιμοι Κύριοι,

Πρόσφατα δημοσιεύτηκε στον ιστότοπο του Συνδέσμου Επιχειρήσεων Πληροφορικής & Επικοινωνιών Ελλάδας (ΣΕΠΕ) άρθρο με τίτλο: “Πάνω από \$5,5 τρισ. το κόστος της έλλειψης δεξιοτήτων πληροφορικής”¹. Στο άρθρο αναφέρονται μεταξύ άλλων τα εξής:

- ◆ “...πρόβλημα της έλλειψης ταλέντων με δεξιότητες πληροφορικής...”
- ◆ “...εργαζόμενους με δεξιότητες πληροφορικής...”
- ◆ “...λειψυδρία ταλέντων με γνώσεις πληροφορικής θα επηρεάσει 9 στις 10 επιχειρήσεις...”
- ◆ “...δεξιότητες τεχνητής νοημοσύνης (AI)...”
- ◆ “...δεξιότητες cloud, συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής, της διαχείρισης και αποθήκευσης δεδομένων και της ανάπτυξης λογισμικού...”
- ◆ “...αντίσταση στην εκπαίδευση...”

Κάποια από τα παραπάνω αναπαράγονται επιπλέον εντός εισαγωγικών, πολλαπλές φορές, ως προερχόμενα κατευθείαν από πηγή (IDC).

Επίσης, τα προαναφερθέντα επαναλαμβάνονται τακτικά σε άρθρα στον ιστότοπο του ΣΕΠΕ με σταθερή συχνότητα κάθε 1,5 - 2 μήνες, με αφορμή συγκεκριμένες “μελέτες” (δημοσκοπικές έρευνες HRM) που συνεχώς καταδεικνύουν έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού στην Ελλάδα με “ταλέντο” και “δεξιότητες” στην Πληροφορική.

Ως Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας (ΕΠΕ), επιστημονικό και επαγγελματικό σωματείο εκπροσώπησης των πτυχιούχων Πληροφορικής ΑΕΙ, οφείλουμε να επισημάνουμε τα εξής:

¹ <https://www.sepe.gr/tehnologia-pliροφοriki/22431393/pano-apo-55-tris-to-kostos-tis-elleipsis-dexiotiton-pliροφοrikis/>

1. Η Πληροφορική δεν είναι ούτε “ταλέντο”² ούτε “δεξιότητα”³. Είναι αυτόνομη επιστήμη (“discipline”), ενταγμένη στις Θετικές Επιστήμες μαζί με τα Μαθηματικά, Χημεία, Φυσική, κτλ. Σε εφαρμοσμένο επίπεδο, είναι ενταγμένη στη Μηχανική (Engineering), με εύρος από τη σχεδίαση ψηφιακών ηλεκτρονικών και firmware μέχρι την ανάπτυξη λογισμικού και τηλεπικοινωνιακών συστημάτων. Δυστυχώς, η ίδια η λέξη “Πληροφορική” ταλαιπωρείται επί δεκαετίες στη χώρα μας από κέντρα που αντλούν υλικά οφέλη ταυτίζοντάς την απλά με την ικανότητα χρήσης Η/Υ. Πριν προχωρήσουμε, λοιπόν, στις έννοιες “δεξιότητα-ταλέντο-ικανότητα” θα αρκεστούμε να υπενθυμίσουμε σε όσους π.χ. πωλούν πιστοποιήσεις χρήσεως Η/Υ, την ρήση του Edsger W. Dijkstra: *“Computer science is no more about computers than astronomy is about telescopes”*.
2. Η έννοια της “δεξιότητας” παραπέμπει σε εμπειρική ενασχόληση και απόκτηση πρακτικής και μόνο ικανότητας, δηλαδή “τεχνικής” σε κάποια συγκεκριμένη πρακτική εργασία, όπως για παράδειγμα η βαφή, η ξυλουργική, κτλ. Η Πληροφορική δεν είναι αυτό. Ακόμα και κάποια πολύ πρακτική όψη της όπως ο προγραμματισμός απαιτεί συγκεκριμένες θεωρητικές γνώσεις σε σχεδίαση γλωσσών προγραμματισμού, αλγοριθμική πολυπλοκότητα, αλγεβρικές δομές, αριθμητική ανάλυση, κατανομημένα συστήματα, κτλ, ανάλογα με το πεδίο εφαρμογής. Η απλή ικανότητα συγγραφής κώδικα ή χρήσης μιας συγκεκριμένης εφαρμογής δεν αποτελεί ούτε “δεξιότητα” ούτε φυσικά “Πληροφορική”.
3. Η έννοια του “ταλέντου” είναι ακόμα πιο παραπλανητική ως και επικίνδυνη. Παραπέμπει σε κάποια έμφυτη ικανότητα, η οποία κατά κανόνα δεν έχει σχέση με πρακτική εξάσκηση και δεν μπορεί να αποκτηθεί ούτε καν ως εμπειρική γνώση, επειδή μάλλον “κληρονομείται” κάπως σε γενετικό επίπεδο. Αυτή η αντίληψη είναι άκρως αναχρονιστική και έχει απορριφθεί στην σύγχρονη Παιδαγωγική, καθώς σήμερα γνωρίζουμε πως αυτό που πριν πολλές δεκαετίες χαρακτηριζόταν ως “ταλέντο” είναι στην πραγματικότητα η επίκτητη (και μόνο) τάση ενασχόλησης που δημιουργείται πολύ νωρίς στο κατάλληλο περιβάλλον (οικογένεια) και με το κατάλληλο θετικό κίνητρο (επιβράβευση).
4. Οι όροι “Digital Skill” και “Digital Competence” που χρησιμοποιούνται διεθνώς

2 “Talent” : a natural skill or ability to be good at something, especially without being taught – <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/talent>

3 “Dexterity” : the ability to perform a difficult action quickly and skillfully with the hands – <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/dexterity>

μεταφράζονται ως Ψηφιακή Ικανότητα⁴ και Ψηφιακή Επάρκεια⁵ αντίστοιχα. Οι ψηφιακές ικανότητες αναφέρονται στις γνώσεις που απαιτούνται για τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, ενώ η ψηφιακή επάρκεια είναι ένα ευρύτερο πλαίσιο που περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα γνώσεων και κριτικών ικανοτήτων που απαιτούνται για την αποτελεσματική και ηθική χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών. Αυτό περιλαμβάνει την ικανότητα να αναζητά, να επεξεργάζεται, να αξιολογεί, να αποθηκεύει, να παράγει, να παρουσιάζει και να ανταλλάσσει πληροφορίες. Πρακτικά, το πρώτο παραπέμπει σε εκμάθηση και χρήση συγκεκριμένων εργαλείων (π.χ. πακέτα εφαρμογών γραφείου, διαχείριση πλατφορμών εξυπηρέτησης πελατών, κ.α.), ενώ το δεύτερο παραπέμπει σε γνωστικό περιεχόμενο πλησιέστερα σε κάποιο επιστημονικό αντικείμενο (π.χ. οργάνωση και διαχείριση Βάσεων Δεδομένων, επιλογή λύσεων για δικτυακή υποδομή, κ.ά.). Για μια εταιρία στον κλάδο των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) είναι σημαντικό να αναζητά συνεργάτες με ευρεία ψηφιακή επάρκεια και όχι μόνο πρακτικές ψηφιακές ικανότητες, καθώς θα πρέπει να υπάρχει η ευρύτερη κριτική σκέψη και η γνωστική ικανότητα συνεχούς προσαρμογής σε νέα πρότυπα και τεχνολογίες. Η απασχόληση σε ΤΠΕ εργαζομένων με αποκλειστικά πρακτικές ψηφιακές ικανότητες οδηγούν με μαθηματική ακρίβεια στην ανάγκη για συνεχή και εντατική εκπαίδευση, κάτι που τελικά δεν εφαρμόζεται επαρκώς στο επαγγελματικό περιβάλλον. Σε κάθε περίπτωση, οι εταιρίες θα πρέπει να αναζητούν και να απασχολούν Πληροφορικούς ή Μηχανικούς Πληροφορικής για αναθέσεις εργασιών ΤΠΕ, οι οποίοι διαθέτουν τις αντίστοιχες σπουδές ή, στο τουλάχιστον (κατά περίπτωση) ψηφιακή επάρκεια – όχι απλά γνώστες χρήσης εργαλείων.

5. Γνωρίζοντας τον κλάδο της Πληροφορικής πολύ καλά ως ΕΠΕ, παρατηρούμε ένα σταθερό και μάλλον περιορισμένο ποσοστό ανεργίας (σε σχέση με τον εθνικό μέσο όρο) στον εργασιακό τομέα, που υπολογίζεται πρακτικά περίπου στο 5-10% στους πτυχιούχους Πληροφορικής. Το ποσοστό αυτό παρέμεινε σχετικά σταθερό σε όλα τα προηγούμενα χρόνια της βαθιάς οικονομικής κρίσης, παρά το φαινόμενο του “brain drain” (φυγή στο εξωτερικό), κάτι που δείχνει την ευρωστία του κλάδου και την γνωστική επάρκεια των αποφοίτων Πληροφορικής κάθε επιπέδου στην Ελλάδα. Συνεπώς, διατυπώσεις όπως *“Η λειψυδρία ταλέντων με γνώσεις πληροφορικής θα επηρεάσει 9 στις 10 επιχειρήσεις έως το 2026”* δεν απεικονίζουν την πραγματικότητα, εφόσον φυσικά αναφερόμαστε στην Πληροφορική και όχι

4 “Skill” : an ability to do an activity or job well, especially because you have practiced it – <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/skill>

5 “Competency” : an important skill that is needed to do a job – <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/competency>

απλά σε βασικές γνώσεις χρήσης Η/Υ. Προφανώς υπάρχει ζήτηση επιστημόνων Πληροφορικής σε όλη την ΕΕ, όμως αυτό αφορά κατά τεκμήριο χώρες με αντίστοιχη βιομηχανική παραγωγή σε ΤΠΕ όπου αναζητούν εξειδικευμένο και υψηλά καταρτισμένο προσωπικό – αυτός είναι ένας από τους βασικούς λόγους του brain drain στον κλάδο της Πληροφορικής, καθώς στην Ελλάδα τέτοια βαριά βιομηχανία δεν υφίσταται και συνεπώς δεν υπάρχει δυνατότητα απορρόφησης.

6. Αντίστοιχα, η διατύπωση “αντίσταση στην εκπαίδευση” προφανώς και κατά τεκμήριο δεν αφορά τον κλάδο της Πληροφορικής. Ο μέσος απόφοιτος Πληροφορικής ΑΕΙ είναι αναγκασμένος κάθε 2-5 χρόνια να έχει ανανεώσει τις γνώσεις του σε ποσοστό πάνω από 50%, καθώς η εξέλιξη του αντικειμένου σε επιστημονικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι πολλαπλάσια σε σχέση με κάθε άλλο κλάδο. Πρακτικά, κάποιος Πληροφορικός που δεν έχει φροντίσει να μελετήσει τίποτα μετά την απόκτηση του πτυχίου, σε μόλις μία δεκαετία βρίσκεται σχεδόν εκτός πραγματικότητας ως προς το τι συμβαίνει, τι διδάσκεται και τι εφαρμόζεται πλέον στις ΤΠΕ.
7. Με βάση τα παραπάνω, προφανώς διατυπώσεις όπως *“δεξιότητες τεχνητής νοημοσύνης (AI)”* ή *“...δεξιότητες cloud, (...) αρχιτεκτονικής, της διαχείρισης και αποθήκευσης δεδομένων και της ανάπτυξης λογισμικού...”* παραπέμπουν σε κάτι ανύπαρκτο. Είναι, αντίστοιχα, σαν να αναφερόμαστε σε “δεξιότητες χειρουργικής” ή “δεξιότητες δικηγορικής”, “ταλέντο στη σχεδίαση ενεργειακών μονάδων”, κ.ο.κ. Καμία σοβαρή επιχείρηση ή κλινική δεν αναζητούν τέτοιο προσωπικό, ούτε και πρόκειται να βρουν αν το προσπαθήσουν. Ή -για να το παρουσιάσουμε στη δικιά μας γλώσσα- είναι σαν να λέμε ότι η σχεδίαση μιας πλήρους CPU απαιτεί απλώς “δεξιότητες” χρήσης λογισμικού όπως το Quartus ή απλή γνώση της γλώσσας VHDL για τη σχεδίαση ψηφιακών κυκλωμάτων.

Καλούμε το ΣΕΠΕ, με κάθε καλή πρόθεση, και αναγνωρίζοντας το σημαντικό θεσμικό του ρόλο ως φορέα στον κλάδο της Πληροφορικής, να αποφύγει στο μέλλον ανάλογα αποτήματα με δημοσιεύματα με περιεχόμενο όπως τα παραπάνω. Αποτελούν υποβάθμιση των δεκάδων χιλιάδων πτυχιούχων Πληροφορικής και προβάλλουν μια εντελώς στρεβλή και αναχρονιστική εικόνα για τον κλάδο, αυτή των “μαστόρων” και των “ταλέντων”, που έχει πλέον εγκαταλειφθεί σε όλο τον υπόλοιπο κόσμο εδώ και πολλές δεκαετίες.

Αναλυτικά σχόλια και τεκμηρίωση των παραπάνω υπάρχουν και σε άρθρα που κατά καιρούς έχουν δημοσιευτεί στην ενημερωτική έκδοση της ΕΠΕ “Πληροφορικός”⁶.

⁶ <https://www.epe.org.gr/periodiki-ekdosi-tis-epe-o-pliroforikos>

Για το ΔΣ της Ένωσης Πληροφορικών Ελλάδας

Ο Πρόεδρος
Αντώνης Σιδηρόπουλος
proedros@epe.org.gr

Ο Γενικός Γραμματέας
Χάρης Γεωργίου
gen_grammateas@epe.org.gr

Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας, Αθήνα
Email: info@epe.org.gr

