ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Εκπαίδευση, Δια Βίου Μάθηση, Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη, Καινοτομία και Οικονομία

Τόμ. 2 (2019)

Πρακτικά του 2ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Ελλάδα-Ευρώπη 2020: Εκπαίδευση, Δια Βίου Μάθηση, Έρευνα, Νέες Τεχνολογίες, Καινοτομία και Οικονομία», Λαμία 28, 29, 30 Σεπτεμβρίου 2018

Η πόλωση της εργασίας στην Ελλάδα: Μία τομεακή ανάλυση

Κυριάκος Φιλίνης

doi: 10.12681/elrie.1575

https://epublishing.ekt.gr | **e-Εκδότης:** ΕΚΤ | **Πρόσβαση:** 01/03/2026 07:00:02

Η πόλωση της εργασίας στην Ελλάδα: Μία τομεακή ανάλυση

Φιλίνης Κυριάκος
kfilinis@sev.org.gr
PhD, ΣΕΒ

Περίληψη

Στις περισσότερο ανεπτυγμένες οικονομίες παρατηρείται η τάση προς την πόλωση της εργασίας, δηλαδή η μείωση της απασχόλησης στα επαγγέλματα μεσαίων δεξιοτήτων και η αύξησή της στα επαγγέλματα υψηλών και χαμηλών δεξιοτήτων, η οποία οφείλεται, κυρίως, στην τεχνολογική πρόοδο και στην παγκοσμιοποίηση. Ωστόσο, η τάση αυτή δεν φαίνεται να επιβεβαιώνεται στην περίπτωση της Ελλάδας, καθώς ενισχύεται η απασχόληση στα επαγγέλματα μεσαίων δεξιοτήτων και συρρικνώνεται στα επαγγέλματα υψηλών δεξιοτήτων. Το γεγονός αυτό οφείλεται, κυρίως, στην επέκταση της απασχόλησης σε χαμηλής τεχνολογικής έντασης τομείς της οικονομίας.

Λέξεις κλειδιά: Πόλωση της Εργασίας, Δεξιότητες.

Abstract

In the most advanced economies it is observed a tendency towards the job polarisation, which is due to the decline of employment in the middle-skill jobs and its increase in the high-skill and the low-skill jobs. The technological progress and globalisation are the main explanatory factors of the job polarisation. This tendency is not confirmed in the case of Greece. On the contrary, the employment seems to be increased in the middle-skill job and to be shrinked in the low-skill jobs. This is mainly due to the expansion of employment in low intensive technology sectors of the economy.

Keywords: Job polarization, Skills.

1. Εισαγωγή

Η πόλωση της εργασίας (job polarisation) είναι μία διαδικασία κατά την οποία η απασχόληση τείνει να αυξάνεται σε επαγγέλματα υψηλών και χαμηλών δεξιοτήτων και μισθών και να μειώνεται σε επαγγέλματα μεσαίων δεξιοτήτων και μισθών (Autor, 2010). Η εν λόγω διαδικασία, που παρατηρείται, κυρίως, στις ανεπτυγμένες οικονομίες, οφείλεται στην τεχνολογική πρόοδο και στην παγκοσμιοποίηση.

Στο άρθρο αυτό εξετάζονται η εξέλιξη της κατανομής της απασχόλησης σε επαγγέλματα χαμηλών, μεσαίων και υψηλών δεξιοτήτων, τόσο στο σύνολο της οικονομίας όσο και στους βασικούς τομείς της, για την περίοδο 2008-2017. Στόχος είναι να εξετασθεί η εξέλιξη του βαθμού πόλωσης της εργασίας στην Ελλάδα, αλλά και η συμβολή των βασικών τομέων της οικονομίας σε αυτήν.

Το άρθρο ξεκινά με την παρουσίαση του θεωρητικού πλαισίου σχετικά με την πόλωση της εργασίας (ενότητα 2). Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα δεδομένα και η μεθοδολογία που ακολουθείται (ενότητα 3), η εξέλιξη του βαθμού πόλωσης της εργασίας στην Ελλάδα και η συμβολή των βασικών τομέων της οικονομίας σε αυτήν (ενότητα 4). Το άρθρο κλείνει με τη σύνοψη των συμπερασμάτων (ενότητα 5).

2. Θεωρητικό πλαίσιο

Από τις δεκαετίες του 1980 και του 1990 αναγνωριζόταν ότι η τεχνολογική πρόοδος αποτελούσε την ισχυρότερη κινητήρια δύναμη, όσον αφορά στη μεταβολή της διάρθρωσης της απασχόλησης, καθώς προκαλεί αύξηση της ζήτησης για καταρτισμένη εργασία (skill-biased technological change) (Goos et al. 2010:2). Η προσέγγιση αυτή, ενώ προέβλεπε την αύξηση της ζήτησης εργατικού

δυναμικού υψηλών δεξιοτήτων, καθώς η χρήση νέων τεχνολογιών προϋπέθετε υψηλού επιπέδου γνώσεις και δεξιότητες, αδυνατούσε να ερμηνεύσει την υποχώρηση της ζήτησης για εργαζόμενους μεσαίων δεξιοτήτων.

Η χρήση της τεχνολογίας των υπολογιστών στην παραγωγική διαδικασία υποκατέστησε την ανθρώπινη εργασία για την εκτέλεση ορισμένων επαναλαμβανόμενων καθηκόντων (routine tasks), τόσο γνωστικών όσο και χειρωνακτικών, τα οποία μπορούσαν, πλέον, να εκτελεσθούν μέσω μηχανών και ακολουθίας ρητών εντολών (Autor *et al.* 2003). Ενώ για τα επαναλαμβανόμενα καθήκοντα (routine tasks), που ασκούνται κυρίως από εργαζόμενους μεσαίων δεξιοτήτων, υφίσταται σχέση υποκατάστασης μεταξύ εργασίας και ηλεκτρονικών υπολογιστών, στα μη-επαναλαμβανόμενα καθήκοντα, για τα οποία απαιτούνται σύνθετες δεξιότητες (όπως επικοινωνίας και επίλυσης προβλημάτων), δημιουργικότητα και ευελιξία, υφίσταται σχέση συμπληρωματική. Έτσι, σε επαγγέλματα όπου τα επαναλαμβανόμενα καθήκοντα κυριαρχούν η τεχνολογία της πληροφορικής μπορεί να υποκαταστήσει την εργασία, ενώ σε επαγγέλματα όπου κυριαρχούν τα μη-επαναλαμβανόμενα καθήκοντα η τεχνολογική πρόοδος αυξάνει τη ζήτηση για καλά εκπαιδευμένο εργατικό δυναμικό (Autor *et al.* 2003). Μέσω της διαδικασίας αυτής, αυξάνεται η απασχόληση σε επαγγέλματα υψηλών δεξιοτήτων και μειώνεται στα επαγγέλματα μεσαίων δεξιοτήτων, προκαλώντας την πόλωση της εργασίας, δηλαδή τη συγκέντρωση της απασχόλησης σε επαγγέλματα χαμηλών και υψηλών δεξιοτήτων.

Σύμφωνα με τους Dao et al. (2017) η πόλωση της εργασίας οφείλεται σε δύο τάσεις που βρίσκονται σε εξέλιξη τα τελευταία χρόνια: η πρώτη σχετίζεται με τον επαναλαμβανόμενο χαρακτήρα ορισμένων καθηκόντων (routinization of tasks) που ευνοεί την υποκατάσταση της εργασίας μεσαίων δεξιοτήτων από το κεφάλαιο και ειδικότερα από τις Τεχνολογίες της Πληροφορικής και της Επικοινωνίας (ICT) και η δεύτερη με την παγκοσμιοποίηση και την εξωχώρια ανάθεση εργασιών (offshoring) από τις ανεπτυγμένες προς τις αναπτυσσόμενες χώρες. Χρησιμοποιώντας στοιχεία για το μερίδιο του εισοδήματος που προέρχεται από την εργασία ως προς το συνολικό εισόδημα, οι Dao et al. (2017) έδειξαν ότι στις ανεπτυγμένες οικονομίες η χρήση νέων τεχνολογιών και ο αυτοματισμός, η εξωχώρια ανάθεση εργασιών, αλλά και ο ανταγωνισμός των εισαγωγών οδηγούν μακροχρόνια σε απώλεια θέσεων απασχόλησης μεσαίων δεξιοτήτων και εκτοπισμό των εργαζομένων που απασχολούνταν σε αυτά προς τα επαγγέλματα χαμηλών δεξιοτήτων. Η μείωση του κόστους μεταφοράς και επικοινωνίας, καθώς και του κόστους του κεφαλαίου ευνόησαν τις τάσεις διεθνούς οικονομικής ολοκλήρωσης (ενίσχυση εισαγωγών και εξωχώρια ανάθεση εργασιών) και τις επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες, και κατ' επέκταση την υποκατάσταση της εργασίας από το κεφάλαιο για την εκτέλεση επαναμβανόμενων εργασιών, συμβάλλοντας στην πόλωση της εργασίας (Dao et al., 2017).

Θα πρέπει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι στις Ηνωμένες Πολιτείες η διαδικασία της πόλωσης της εργασίας είχε ξεκινήσει από τη δεκαετία του 1950, πολύ πριν η τεχνολογία της πληροφορικής και των επικοινωνιών επηρεάσει σημαντικά την παραγωγική διαδικασία. Ξεκινώντας από την παρατήρηση αυτή, οι Bárány και Siegel (2018) αναζήτησαν τα αίτια της πόλωσης της εργασίας, τόσο σε όρους μισθών (διεύρυνση των μισθολογικών ανισοτήτων) όσο και επαγγελμάτων (συγκέντρωση της απασχόλησης σε επαγγέλματα χαμηλών και υψηλών δεξιοτήτων), στην τομεακή διάρθρωση της παραγωγής. Χρησιμοποιώντας δεδομένα για την απασχόληση και τους μισθούς, για τις Ηνωμένες Πολιτείες και για την περίοδο 1950 - 2007, έδειξαν ότι η αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας στη βιομηχανία απελευθέρωσε εργατικό δυναμικό, το οποίο απορροφήθηκε από τον τομέα των υπηρεσιών. Ο εν λόγω τομέας περιλαμβάνει υπηρεσίες χαμηλής αξίας, όπως είναι οι υπηρεσίες καθαρισμού, αλλά και υπηρεσίες υψηλής αξίας, όπως είναι οι χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες. Στις υπηρεσίες χαμηλής αξίας, η απασχόληση συγκεντρώνεται σε επαγγέλματα χαμηλών δεξιοτήτων, ενώ στις υπηρεσίες υψηλής αξίας σε επαγγέλματα υψηλών δεξιοτήτων. Συνεπώς, η ανακατανομή της παραγωγής υπέρ των υπηρεσιών και εις βάρος της βιομηχανίας αποτελεί τον σημαντικότερο προσδιοριστικό παράγοντα της πόλωσης της εργασίας,

δεδομένου ότι η αύξηση της απασχόλησης στον τομέα των υπηρεσιών ευνοεί τη συγκέντρωσή της σε επαγγέλματα υψηλών και χαμηλών δεξιοτήτων.

Σε παρόμοια ευρήματα καταλήγουν και οι Breemersch et al. (2017), σύμφωνα με τα οποία η πόλωση της εργασίας είναι αποτέλεσμα της ανακατανομής της απασχόλησης από τομείς όπου η πόλωση της εργασίας είναι χαμηλή και κυριαρχεί η απασχόληση σε επαγγέλματα μεσαίων δεξιοτήτων, προς τομείς όπου η πόλωση της εργασίας είναι υψηλή, όπου η απασχόληση συγκεντρώνεται σε επαγγέλματα χαμηλών και υψηλών δεξιοτήτων. Στους βιομηχανικούς κλάδους της οικονομίας η πόλωση της εργασίας οφείλεται, πρωτίστως, στην τεχνολογική πρόοδο και δευτερευόντως στις εισαγωγές προϊόντων χαμηλού κόστους από αναπτυσσόμενες χώρες (όπως η Κίνα), συμβάλλοντας στη μείωση της απασχόλησης στη βιομηχανία, όπου ο βαθμός πόλωσης της εργασίας είναι χαμηλότερος συγκριτικά με αυτόν των υπηρεσιών (Breemersch et al. 2017).

3. Μεθοδολογία και δεδομένα

Προκειμένου να εξετασθεί ο βαθμός πόλωσης της εργασίας στην Ελλάδα χρησιμοποιούνται τα στοιχεία της Έρευνας Εργατικού Δυναμικού για την κατανομή του αριθμού απασχολούμενων ανά επάγγελμα, σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση ISCO 08. Τα στοιχεία αυτά καλύπτουν την περίοδο 2008-2017. Επιλέχθηκε η περίοδος αυτή (2008-2017), λόγω της διαθεσιμότητας των στοιχείων.

Σύμφωνα με την στατιστική ταξινόμηση επαγγελμάτων ISCO 08 σε επίπεδο ενός ψηφίου, οι απασχολούμενοι σε μία αγορά εργασίας μπορούν να ταξινομηθούν στα ακόλουθα επαγγέλματα[1]:

1. Ανώτερα διευθυντικά και διοικητικά στελέχη
2. Επαγγελματίες
3. Τεχνικοί και ασκούντες συναφή επαγγέλματα
4. Υπάλληλοι γραφείου
5. Απασχολούμενοι στην παροχή υπηρεσιών και πωλητές
6. Ειδικευμένοι γεωργοί, κτηνοτρόφοι, δασοκόμοι και αλιείς
7. Ειδικευμένοι τεχνίτες και ασκούντες συναφή επαγγέλματα
8. Χειριστές βιομηχανικών εγκαταστάσεων, μηχανημάτων και εξοπλισμού και συναρμολογητές (μονταδόροι)
9. Ανειδίκευτοι εργάτες, χειρώνακτες και μικροεπαγγελματίες

Οι παραπάνω κατηγορίες επαγγελμάτων μπορούν να ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες, ανάλογα με το επίπεδο δεξιοτήτων που απαιτούνται (OECD 2018 και CEDEFOP 2015):

- **Επαγγέλματα υψηλών δεξιοτήτων**, τα οποία περιλαμβάνουν τα «1. Ανώτερα διευθυντικά και διοικητικά στελέχη», τους «2. Επαγγελματίες» και τους «3. Τεχνικούς και ασκούντες συναφή επαγγέλματα».
- **Επαγγέλματα μεσαίων δεξιοτήτων**, τα οποία περιλαμβάνουν τους «4. Υπάλληλους γραφείου», τους «5. Απασχολούμενους στην παροχή υπηρεσιών και πωλητές», τους «6. Ειδικευμένους γεωργούς, κτηνοτρόφους, δασοκόμους και αλιείς», τους «7. Ειδικευμένους τεχνίτες και ασκούντες συναφή επαγγέλματα» και τους «8. Χειριστές βιομηχανικών εγκαταστάσεων, μηχανημάτων και εξοπλισμού και συναρμολογητές (μονταδόροι)».
- **Επαγγέλματα χαμηλών δεξιοτήτων,** που είναι οι «9. Ανειδίκευτοι εργάτες».

Για τη διερεύνηση του βαθμού πόλωσης της εργασίας για το σύνολο της ελληνικής οικονομίας, αλλά και για κάθε τομέα της υπολογίστηκαν τα μερίδια της απασχόλησης στις τρεις παραπάνω κατηγορίες επαγγελμάτων, για την περίοδο 2008-2017. Επιπλέον, υπολογίστηκε ο δείκτης πόλωσης της εργασίας, ο οποίος είναι το μερίδιο των απασχολουμένων σε επαγγέλματα υψηλών και

[1] Εκτός των εννέα αυτών κατηγοριών υπάρχουν ακόμη δύο «0. Ένοπλες δυνάμεις» και «Άτομα που δεν δύναται να καταταγούν». Οι εργαζόμενοι αυτών των δύο κατηγοριών εξαιρέθηκαν από την ανάλυση που ακολουθεί.

χαμηλών δεξιοτήτων ως προς το σύνολο των απασχολουμένων. Όσο υψηλότερη η τιμή του δείκτη, τόσο μεγαλύτερος ο βαθμός πόλωσης της εργασίας σε έναν τομέα ή στο σύνολο της οικονομίας.

$$\text{Δέκτης πόλωσης} = \left(\frac{Empl\ (hs) + Empl(\ ls)}{Empl}\right) * 100 \quad (1)$$

Όπου, $Empl_{(hs)}$: απασχολούμενοι υψηλών δεξιοτήτων, $Empl_{(ls)}$: απασχολούμενοι χαμηλών δεξιοτήτων, Empl: σύνολο απασχολουμένων.

Η συμβολή κάθε τομέα στο απόθεμα θέσεων απασχόλησης ενός επιπέδου δεξιοτήτων (υψηλών, μεσαίων ή χαμηλών) το 2017 εξαρτάται από: α) το σχετικό μέγεθος του τομέα στο αρχικό απόθεμα (το 2008) των θέσεων απασχόλησης ενός επιπέδου δεξιοτήτων (υψηλών, μεσαίων ή χαμηλών) και β) την ποσοστιαία μεταβολή (2008-2017) του αριθμού των απασχολουμένων ενός επιπέδου δεξιοτήτων (υψηλών, μεσαίων ή χαμηλών) στον τομέα. Για παράδειγμα, μπορεί η ποσοστιαία μεταβολή μεταξύ 2008 και 2017 των απασχολουμένων υψηλών δεξιοτήτων σε έναν τομέα να είναι ιδιαίτερα υψηλή, αλλά στον εν λόγω τομέα να απασχολείται πολύ μικρός αριθμός εργαζομένων με αυτές τις δεξιότητες, με αποτέλεσμα η συμβολή του εν λόγω τομέα στη μεταβολή των θέσεων απασχόλησης υψηλών δεξιοτήτων στο σύνολο της οικονομίας να είναι, τελικά, εξαιρετικά περιορισμένη. Για τον λόγο αυτόν υπολογίστηκε για κάθε τομέα ένας δείκτης ποσοστιαίας μεταβολής της απασχόλησης σε επαγγέλματα υψηλών και μεσαίων δεξιοτήτων, σταθμισμένος με τη σχετική συμβολή κάθε τομέα στο αρχικό απόθεμα των θέσεων απασχόλησης στις δύο αυτές κατηγορίες επαγγελμάτων (δείκτης σταθμισμένης ποσοστιαίας μεταβολής). Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται ως εξής:

$$Ci,j = \left(\frac{Empl\ j,i\ (2008)}{Empl\ j\ (2008)}\right) * \left(\frac{Empl\ ji\ (2017) - Empl\ j,i\ (2008)}{Empl\ j,i\ (2008)}\right) * 100 \quad (2)$$

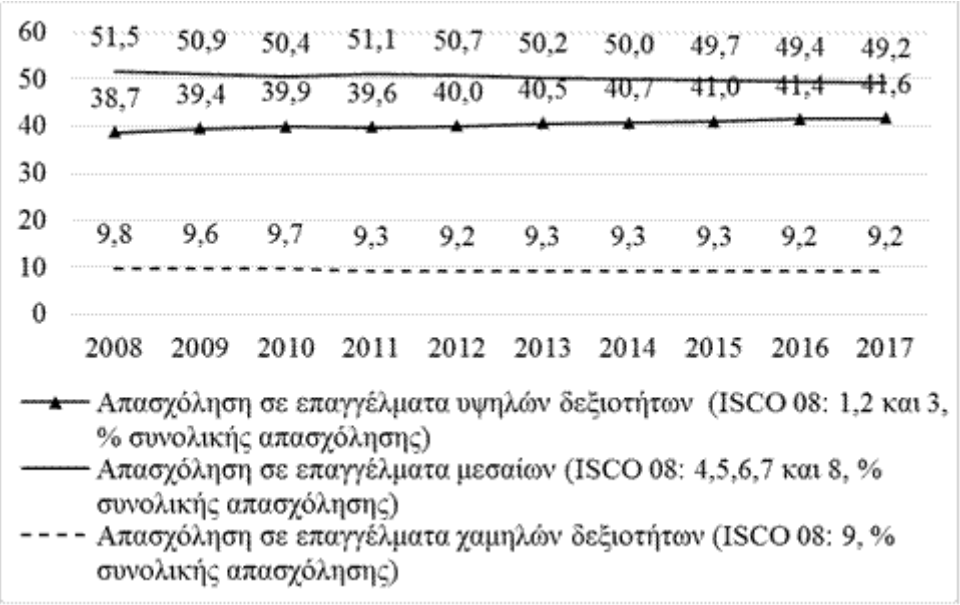
Όπου, $Empl_{j,i}$: Απασχολούμενοι j δεξιοτήτων στον τομέα i, j: χαμηλές, μεσαίες ή υψηλές δεξιότητες και $Empl_{j}$: Απασχολούμενοι j δεξιοτήτων στο σύνολο της οικονομίας.

Όταν ο δείκτης σταθμισμένης ποσοστιαίας μεταβολής λαμβάνει θετική (*αρνητική*) τιμή, τότε ο τομέας i συμβάλει θετικά (*αρνητικά*) στη δημιουργία θέσεων απασχόλησης χαμηλών, μεσαίων ή υψηλών δεξιοτήτων.

Η τομεακή ανάλυση πραγματοποιείται στο επίπεδο των 21 βασικών τομεακών ομάδων της στατιστικής ταξινόμησης οικονομικών δραστηριοτήτων ΣΤΑΚΟΔ 08.

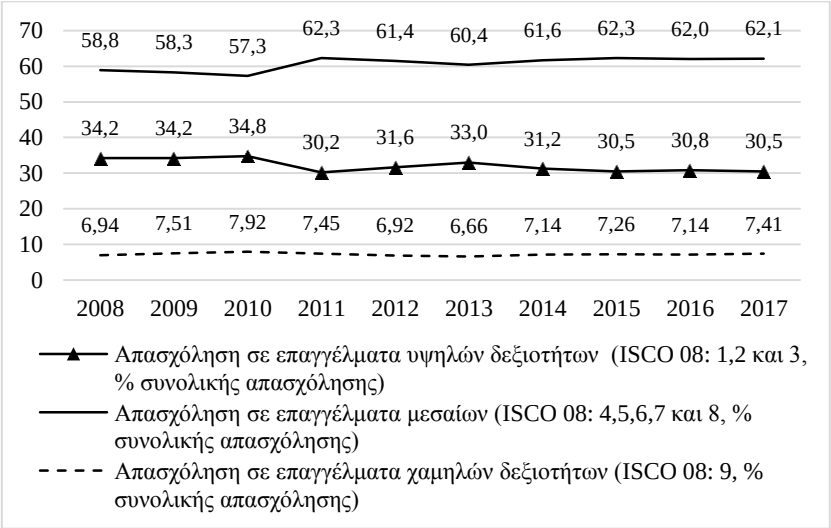
4. Η πόλωση της εργασίας στην Ελλάδα

Μεταξύ των ετών 2008-2017, η κατανομή της απασχόλησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση φαίνεται να επιβεβαιώνει την υπόθεση της πόλωσης της εργασίας, δηλαδή της τάσης αύξησης της απασχόλησης σε επαγγέλματα υψηλών και χαμηλών δεξιοτήτων και μείωσής της στα επαγγέλματα μεσαίων δεξιοτήτων. Το 2008, η απασχόληση σε επαγγέλματα μεσαίων δεξιοτήτων αντιστοιχούσε στο 51,5% της συνολικής απασχόλησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ενώ το 2017 το μερίδιο αυτό είχε μειωθεί σε 49,2%. Το μερίδιο των απασχολουμένων σε επαγγέλματα υψηλών δεξιοτήτων ως προς το σύνολο των απασχολουμένων αυξήθηκε από 38,7% (2008) σε 41,6% (2017) και αυτό των χαμηλών δεξιοτήτων μειώθηκε οριακά από 9,8% (2008) σε 9,2% (2017) (Σχήμα 1).



Σχήμα 1: Η πόλωση της εργασίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση (2008-2017, % συνολικής απασχόλησης, Επεξεργασία στοιχείων Eurostat)

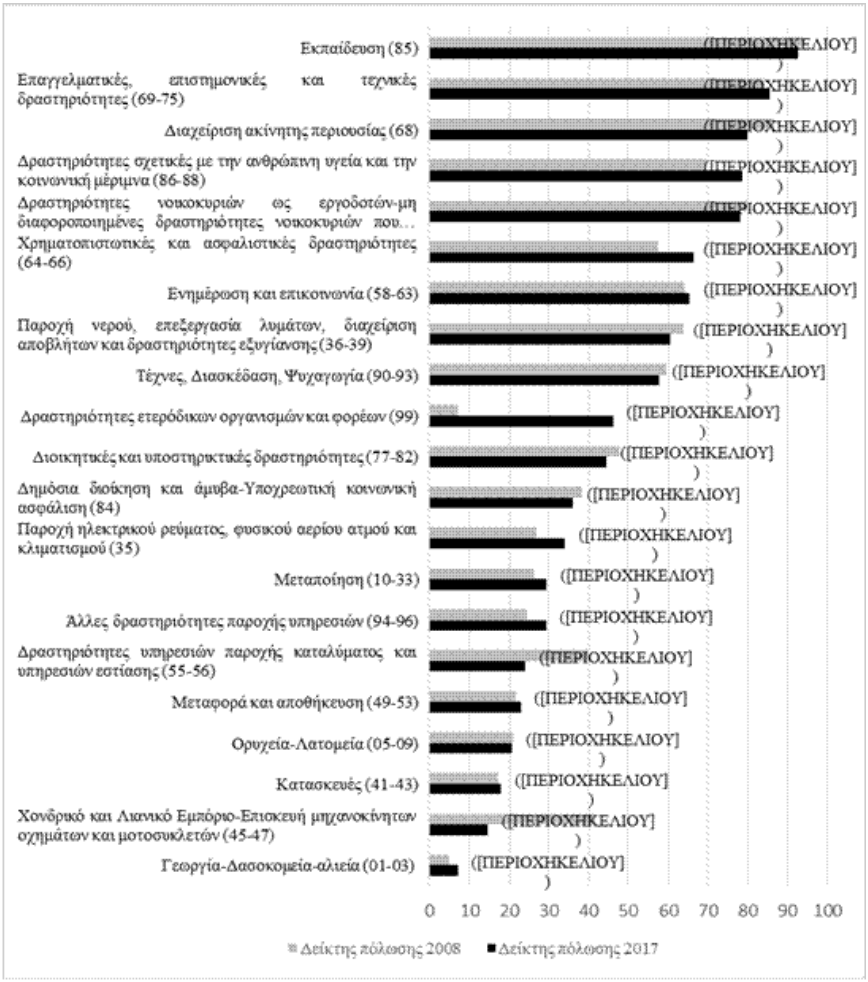
Στην Ελλάδα, την τριετία 2008-2010, η απασχόληση στα επαγγέλματα υψηλών δεξιοτήτων ως προς τη συνολική απασχόληση αυξήθηκε από 34,2% σε 34,8% και στα επαγγέλματα χαμηλών δεξιοτήτων από 6,9% σε 7,9%. Αντίθετα, το μερίδιο της απασχόλησης στα επαγγέλματα μεσαίων δεξιοτήτων υποχώρησε από 58,8% σε 57,3%. Η τάση αυτή ανακόπτεται το 2011, ενώ ακολούθως αυξάνεται η απασχόληση στα επαγγέλματα μεσαίων δεξιοτήτων, μειώνεται στα επαγγέλματα υψηλών δεξιοτήτων και παραμένει σχεδόν αμετάβλητη στα επαγγέλματα χαμηλών δεξιοτήτων. Έτσι, το 2017, η απασχόληση στα επαγγέλματα υψηλών δεξιοτήτων αντιστοιχούσε σε 30,5% της συνολικής απασχόλησης (από 34,2% το 2008), στα επαγγέλματα μεσαίων δεξιοτήτων σε 62,1% (από 58,8% το 2008) και στα επαγγέλματα χαμηλών δεξιοτήτων σε 7,4% (από 6,9% το 2008) (Σχήμα 2). Συνεπώς, η υπόθεση της πόλωσης της εργασίας δεν επιβεβαιώνεται στην περίπτωση της Ελλάδας για την περίοδο 2008-2017.



Σχήμα 2: Η πόλωση της εργασίας στην Ελλάδα (2008-2017, % συνολικής απασχόλησης, Επεξεργασία στοιχείων Eurostat)

Εξετάζοντας τον δείκτη πόλωσης της εργασίας σε επίπεδο τομέων, ο εν λόγω δείκτης παρέμεινε υψηλός στην «Εκπαίδευση (85)», στις «Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες (69-75)», στη «Διαχείριση ακίνητης περιουσίας (68)» και στις «Δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα (86-88)» (Σχήμα 3). Λαμβάνοντας υπόψη ότι ένας υψηλός δείκτης πόλωσης μπορεί να οφείλεται στο υψηλό μερίδιο της απασχόλησης σε επαγγέλματα υψηλών δεξιοτήτων ή/και στο υψηλό μερίδιο της απασχόλησης σε επαγγέλματα χαμηλών δεξιοτήτων, θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο υψηλός δείκτης πόλωσης στους παραπάνω τομείς οφείλεται στο υψηλό μερίδιο της απασχόλησης σε επαγγέλματα υψηλών δεξιοτήτων, ο οποίος λαμβάνει τιμές υψηλότερες από 73,8% (Σχήμα 3). Αντίθετα, στις «Δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών-μη διαφοροποιημένες δραστηριότητες νοικοκυριών που αφορούν στην παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών για ιδία χρήση (97-98)» η υψηλή τιμή του δείκτης πόλωσης το 2017 (78,6%), οφείλεται στο υψηλό μερίδιο απασχόλησης σε επαγγέλματα χαμηλών δεξιοτήτων, καθώς το μερίδιο της απασχόλησης σε επαγγέλματα υψηλών δεξιοτήτων ήταν μόλις 0,51% (Σχήμα 3).

Το 2017, ο δείκτης πόλωσης της εργασίας έλαβε τις χαμηλότερες τιμές του στη «Γεωργία-Δασοκομία-Αλιεία (01-03)», στο «Χονδρικό και Λιανικό Εμπόριο-Επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών (45-47)» και στις «Κατασκευές (41-43)».



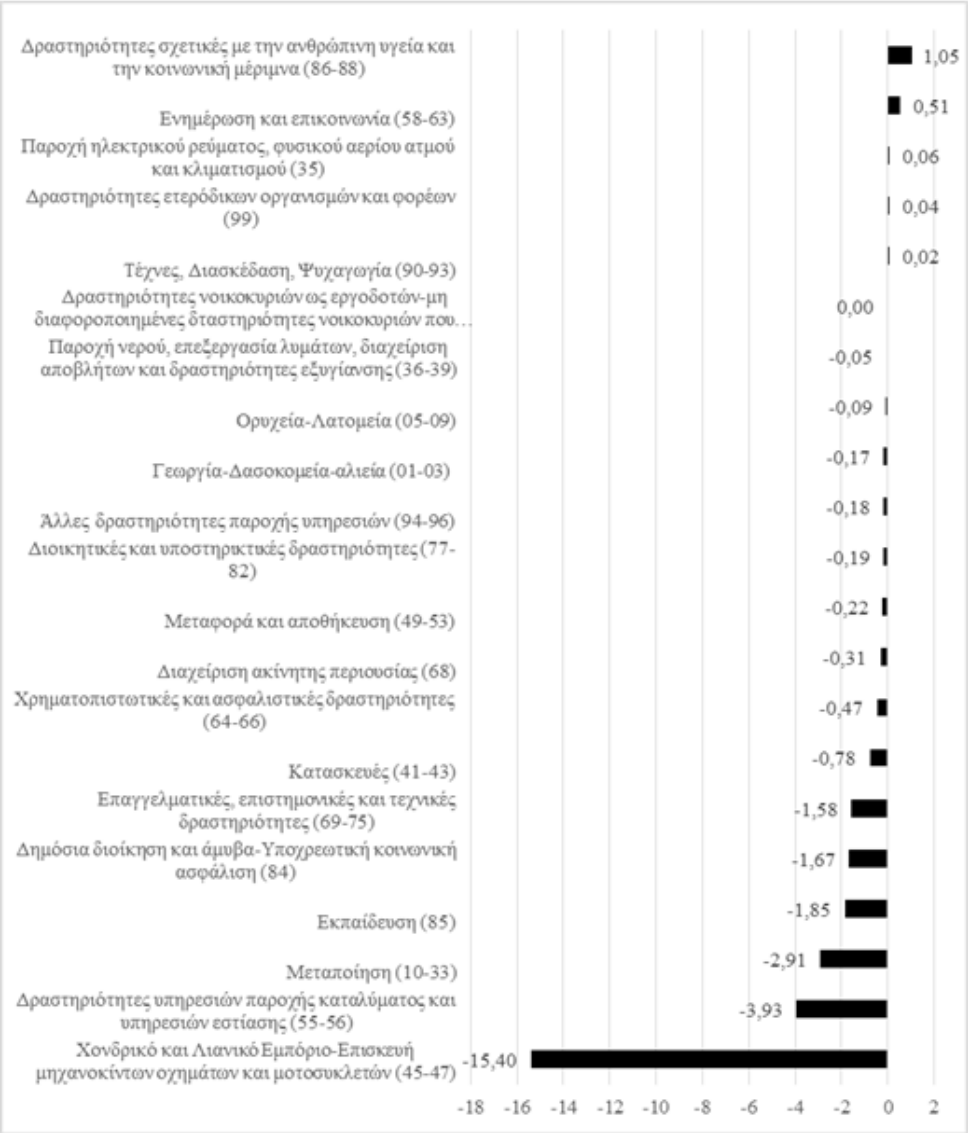
Σχήμα 3: Ο δείκτης πόλωσης της εργασίας ανά τομέα στην Ελλάδα (μερίδιο απασχόλησης σε επαγγέλματα υψηλών και χαμηλών δεξιοτήτων) και το μερίδιο της απασχόλησης σε επαγγέλματα υψηλών δεξιοτήτων το 2017 (εντός παρενθέσεων) (2017, Επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ)

Μεταξύ των ετών 2008-2017, ο δείκτης πόλωσης της εργασίας μειώθηκε περισσότερο στο «Χονδρικό και Λιανικό Εμπόριο-Επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών (45-47)» και στις «Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης (55-56)» (Σχήμα 3). Αντίθετα, η τιμή του δείκτη αυξήθηκε πρωτίστως στις «Δραστηριότητες ετερόδικων οργανισμών και φορέων (99)» και ακολούθως στις «Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες (64-66)» και στις Δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα (86-88)».

Λαμβάνοντας υπόψη ότι στην Ελλάδα δεν παρατηρείται η τάση προς την πόλωση της εργασίας, διότι αυξήθηκε η απασχόληση στα επαγγέλματα μεσαίων δεξιοτήτων και μειώθηκε στα επαγγέλματα υψηλών δεξιοτήτων (Σχήμα 2), θα πρέπει να εξετασθεί ποιοι τομείς της οικονομίας συνέβαλαν περισσότερο στις μεταβολές αυτές, δεδομένου ότι η απασχόληση στα επαγγέλματα χαμηλών δεξιοτήτων παρέμεινε σχεδόν αμετάβλητη (Σχήμα 2).

Όλοι οι τομείς συνέβαλαν στη μείωση των θέσεων απασχόλησης υψηλών δεξιοτήτων, εκτός από τις «Δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα (86-88)», την «Ενημέρωση και επικοινωνία (58-63)», την «Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου ατμού και κλιματισμού (35)», τις «Δραστηριότητες ετερόδικων οργανισμών και φορέων (99)» και τις «Τέχνες, Διασκέδαση, Ψυχαγωγία (90-93)». Με βάση τον δείκτη σταθμισμένης ποσοστιαίας μεταβολής, αυτοί που συνέβαλαν περισσότερο στη μείωση θέσεων απασχόλησης υψηλών δεξιοτήτων ήταν, κυρίως, το «Χονδρικό και Λιανικό Εμπόριο-Επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών (45-47)» (Σχήμα 4).

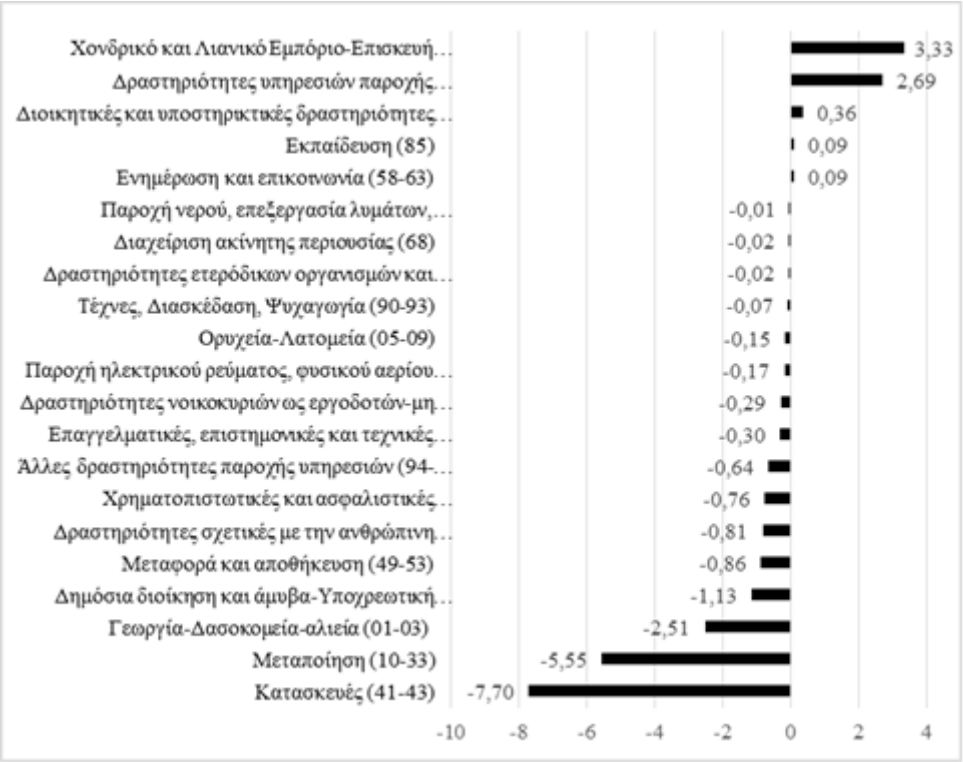
Αντίθετα, από τους τομείς που συνέβαλαν στην αύξηση των θέσεων εργασίας υψηλών δεξιοτήτων, η μεγαλύτερη συνεισφορά προήλθε από τις «Δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα (86-88)» και την «Ενημέρωση και επικοινωνία (58-63)», καθώς στους εν λόγω τομείς ο δείκτης σταθμισμένης ποσοστιαίας μεταβολής έλαβε τις υψηλότερες τιμές του (Σχήμα 4).



Σχήμα 4: Δείκτης σταθμισμένης ποσοστιαίας μεταβολής θέσεων απασχόλησης υψηλών δεξιοτήτων (2008-2017, Επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ)

Οι τομείς που συνέβαλαν στη δημιουργία θέσεων απασχόλησης μεσαίων δεξιοτήτων ήταν το «Χονδρικό και Λιανικό Εμπόριο-Επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών (45-47)» οι «Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης (55-56)», οι «Διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες (77-82)», η «Εκπαίδευση (85)» και η «Ενημέρωση και επικοινωνία (58-63)». Από αυτούς, το «Χονδρικό και Λιανικό Εμπόριο-Επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών (45-47)» οι «Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης (55-56)», συνέβαλαν περισσότερο στη δημιουργία θέσεων απασχόλησης μεσαίων δεξιοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη τόσο το σχετικό μέγεθός τους όσο και την ποσοστιαία μεταβολή των θέσεων απασχόλησης μεσαίων δεξιοτήτων που δημιουργήθηκαν στους τομείς αυτούς (δείκτης σταθμισμένης ποσοστιαίας μεταβολής) (Σχήμα 5).

Σε όλους τους υπόλοιπους τομείς της οικονομίας οι θέσεις απασχόλησης μεσαίων δεξιοτήτων μειώθηκαν κατά την περίοδο 2008-2017. Οι τομείς με τη μεγαλύτερη συμβολή στη μείωση των θέσεων απασχόλησης μεσαίων δεξιοτήτων ήταν οι «Κατασκευές (41-43)» και η «Μεταποίηση (10-33)».



Σχήμα 5: Δείκτης σταθμισμένης ποσοστιαίας μεταβολής θέσεων απασχόλησης μεσαίων δεξιοτήτων (2008-2017, Επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ)

5. Συμπεράσματα

Σε αντίθεση με ότι συμβαίνει σε πολλές ανεπτυγμένες οικονομίες, στην Ελλάδα δεν φαίνεται να επιβεβαιώνεται η τάση προς την πόλωση της εργασίας, δηλαδή η αύξηση της απασχόλησης σε επαγγέλματα υψηλών και χαμηλών δεξιοτήτων και η μείωσή της σε επαγγέλματα μεσαίων δεξιοτήτων. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην αύξηση της απασχόλησης στα επαγγέλματα μεσαίων δεξιοτήτων και στη μείωσή της στα επαγγέλματα υψηλών δεξιοτήτων, με την απασχόληση στα επαγγέλματα χαμηλών δεξιοτήτων να παραμένει, σχεδόν, αμετάβλητη.

Σε τομεακό επίπεδο, ο βαθμός πόλωσης της εργασίας είναι υψηλότερος σε τομείς της οικονομίας που είναι έντασης γνώσης ή τεχνολογίας, όπως είναι οι επιστημονικές δραστηριότητες και οι υπηρεσίες των Τεχνολογιών της Πληροφορικής και της Επικοινωνία (ICT). Αντίθετα, σε τομείς που δεν είναι έντασης τεχνολογίας (όπως είναι ο πρωτογενής τομέας) ή/και δεν παράγουν διεθνώς εμπορεύσιμα προϊόντα και υπηρεσίες (όπως είναι το λιανικό εμπόριο) ο βαθμός πόλωσης της εργασίας είναι χαμηλός.

Οι τομείς που συνέβαλαν περισσότερο στη μείωση των θέσεων εργασίας υψηλών δεξιοτήτων στην Ελλάδα, κατά την περίοδο 2008-2017, ήταν αυτοί του χονδρικού και λιανικού εμπορίου και των υπηρεσιών καταλύματος και εστίασης. Οι ίδιοι τομείς ήταν αυτοί που συνέβαλαν περισσότερο στη δημιουργία θέσεων απασχόλησης μεσαίων δεξιοτήτων. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι πρόκειται για τομείς χαμηλής τεχνολογικής έντασης, στους οποίους δημιουργήθηκαν και οι περισσότερες νέες θέσεις εργασίας τα τελευταία χρόνια.

Η αναδιάρθρωση της παραγωγής υπέρ δραστηριοτήτων χαμηλής τεχνολογικής έντασης, στους οποίους δημιουργούνται θέσεις απασχόλησης, κυρίως, μεσαίων δεξιοτήτων και όχι υπέρ τομέων της οικονομίας, στις οποίες δημιουργούνται θέσεις απασχόλησης υψηλών δεξιοτήτων (Bárány και Siegel 2018) φαίνεται να αποτελεί και τον βασικότερο ανασταλτικό παράγοντα προς την πόλωση της εργασίας στην Ελλάδα.

Βιβλιογραφία

Autor, D. (2010). The Polarization of Job Opportunities in the U.S. Labor Market. *The Hamilton Project* and *The Center for American Progress*, 1–40.

Autor, D., Levy, Fr., & Murnane, R. (2003). The Skill Content of Recent Tecnological Change: An Empirical Exploration. *The Quarterly Journal of Economics*, 1279–1333.

Bárány, Z., & Siegel, R., (2018). Job Polarization and Structural Change, *American Economic Journal. Macroeconomics, 10*(1), 57–89.

Breemersch, K., Damijan, J., & Konings, J. (2017). *Labour Market Polarization in Advanced Countries: Impact of Global Value Chains, Technology, Import Competition from China and Labour Market Institutions.* OECD Social, Employment and Migration Working Papers 197, OECD Publishing.

CEDEOP. *Focus on Polarisation of skills in the labour market*, Skills Panorama https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en/analytical_ highlights/focus-polarisation-skills-labour-market#_edn16 (10/9/2018)

Dao, M.C., Das, M., Koczan, Zs., & Lian, W. (2017). *Why is Labor Receiving a Smaller Share of Global Income? Theory and Empirical Evidence*, IMF Working Paper, 17, 169.

Goos, M., Manning A., & Salomons A. (2010). *Explaining Job Polarization in Europe: The Roles of Technology, Globalization and Institutions*, Centre for Economic Performance-London School of Economics, CEP Discussion Paper, No 1026.

Goos, M., Manning, Al., & Salomons, A. (2014), Explaining job polarization: Routine-biased technological change and offshoring, *American Economic Review, 104*(8), 2509–26.

OECD (2018). *Skills for Jobs. OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 197, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/06804863-en