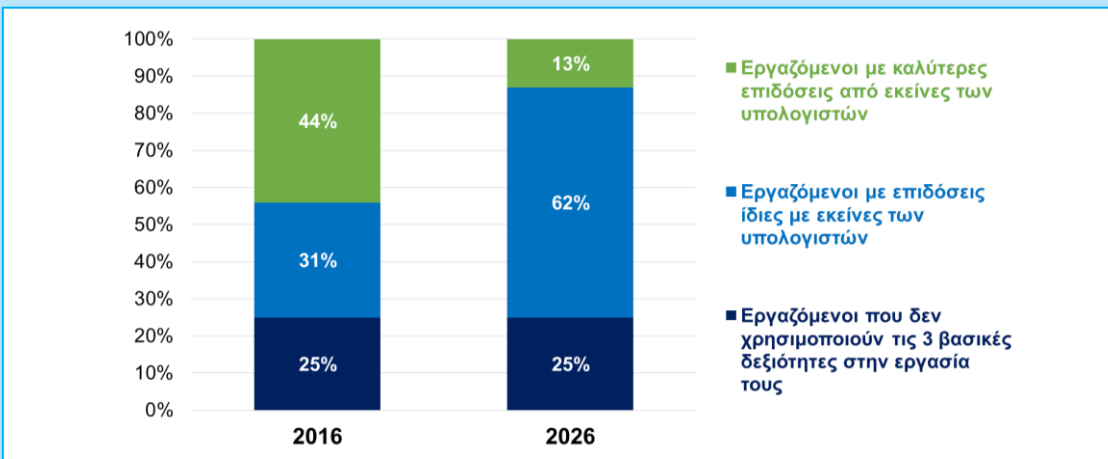


Θα εξάγουμε προϊόντα ή ανθρώπους;

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

- Σήμερα στην Ελλάδα, το 38% των εργαζομένων παρουσιάζει τις ίδιες ή χαμηλότερες επιδόσεις από τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές στις βασικού επιπέδου γραμματικές και μαθηματικές δεξιότητες, καθώς και στις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων με τη χρήση υπολογιστών. Σε μια δεκαετία, όμως, το ποσοστό αυτό θα έχει μεγαλώσει στο 59%, εάν δεν αναβαθμιστούν οι βασικές δεξιότητες του πληθυσμού! Δηλαδή, οι άνθρωποι, που σήμερα έχουν τις ίδιες ή χαμηλότερες δυνατότητες από τους υπολογιστές σε αυτές τις τρεις βασικές δεξιότητες, δεν θα μπορούν σε μια δεκαετία να χρησιμοποιούν τις δεξιότητές τους κατά πάσα πιθανότητα στην καθημερινή τους εργασία. Η οδυνηρή πραγματικότητα είναι ότι σήμερα μόνο το 6% των ενηλίκων 25-34 ετών, που σε 10-20 χρόνια θα βρίσκονται στο απόγειο της εργασιακής τους εμπειρίας, διαθέτουν αυτές τις βασικές δεξιότητες σε υψηλό επίπεδο. Συνεπώς, μαζί με την κατάρτιση των εργαζομένων σε νέες δεξιότητες που απαιτούνται από τη νέα τεχνολογική επανάσταση που έρχεται, είναι επιτακτική η ανάγκη να αναβαθμιστούν και οι βασικές δεξιότητες των εργαζομένων. Αυτό σημαίνει ότι χρειάζεται επείγοντως μια αυτονόητη εκπαιδευτική μεταρρύθμιση, από το νηπιαγωγείο μέχρι το πανεπιστήμιο, που να προάγει την ικανότητα των ανθρώπων να διαβάζουν και να κατανοούν ένα κείμενο, να μπορούν να κάνουν στοιχειώδεις μαθηματικούς υπολογισμούς και να επιλύουν ένα καθημερινό πρόβλημα στη δουλειά τους χρησιμοποιώντας ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Τυχόν αδράνεια σήμερα σημαίνει ότι στο κοντινό μέλλον, η οικονομία δεν θα μπορεί πλέον να λειτουργεί στοιχειωδώς στην ανταγωνιστική διεθνή αγορά, καθώς θα υπάρχει χάσμα προσφοράς και ζήτησης ακόμη και των πιο βασικών δεξιοτήτων. Ταυτόχρονα, η κοινωνία θα αντιμετωπίζει τεράστια θέματα απασχολησιμότητας ανθρώπων που θα τους λείπουν δεξιότητες, και, συνακόλουθα προβλήματα οικονομικής ανισότητας, φτώχειας, κοινωνικού αποκλεισμού, και εν τέλει πολιτικής νομιμοποίησης. Αυτό, όμως, θα είναι αποτέλεσμα δική μας ανεπάρκειας και επιλογών, και όχι αναπόφευκτη αναγκαιότητα λόγω των τεχνολογικών εξελίξεων. Η νέα εποχή αυτοματοποίησης και ιδιαίτερα η εισαγωγή τεχνολογιών ρομποτικής και τεχνητής νοημοσύνης στην παραγωγή, αναμένεται να οδηγήσει σε επαναπροσδιορισμό παρά σε εξάλειψη θέσεων εργασίας, όπως συνέβη άλλωστε με την εισαγωγή των υπολογιστών τη δεκαετία του '80 που οδήγησε στη δημιουργία 1500 νέων επαγγελματιών. Μια καλύτερη παιδεία προβάλλει ως αντίδοτο στην κούρσα δεξιοτήτων μεταξύ ανθρώπων και μηχανών. Οι σύγχρονοι **«Λουδίτες»** που δαιμονοποιούν την τεχνολογική εξέλιξη στην παραγωγική διαδικασία, κάνουν λάθος! **Η τεχνολογία δεν γυρίζει πίσω.** Αλλά ακόμα μεγαλύτερο λάθος κάνουν όσοι ανεκδιήγητοι μεταμορφώνουν τα σχολεία σε εργοστάσια παραγωγής πτυχίων χωρίς αντίκρισμα! Η απάντηση βρίσκεται στην αποτελεσματικότερη διασύνδεση της εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας και την ψηφιακή οικονομία και στην ανάπτυξη της δυνατότητας των νέων να μαθαίνουν διαρκώς και να προσαρμόζονται χωρίς φόβο στις αλλαγές. **Το υπαρκτό ερώτημα για τη χώρα μας είναι το εξής: Θα εξάγουμε προϊόντα ή ανθρώπους;**
- Περαιτέρω βελτίωση παρουσίασε το οικονομικό κλίμα τον Ιανουάριο του 2018, ως αποτέλεσμα της ενίσχυσης των θετικών προσδοκιών στη βιομηχανία και το λιανικό εμπόριο και της άμβλυνσης των αρνητικών εκτιμήσεων στις κατασκευές. Αντίθετα, η καταναλωτική εμπιστοσύνη υποχώρησε ελαφρά, έχοντας όμως διαμορφωθεί τον προηγούμενο μήνα στο υψηλότερο επίπεδο από τον Ιούλιο του 2015. Η εξέλιξη αυτή είναι αναμενόμενη, καθώς φαίνεται ότι μετά από το θετικό κλίμα της εορταστικής περιόδου των Χριστουγέννων, επανέρχεται ο προβληματισμός των νοικοκυριών για την εξέλιξη της οικονομικής τους κατάστασης, την ώρα που οι εκτιμήσεις τους για την ανεργία εξακολουθούν να βελτιώνονται. Παράλληλα, η πτώση του όγκου λιανικών πωλήσεων πλην καυσίμων για 3ο συνεχόμενο μήνα τον Νοέμβριο του 2017 (-3%) αναμένεται να επηρεάσει την ιδιωτική κατανάλωση κατά το 4ο τρίμηνο του 2017, αν και οι εκτιμήσεις της αγοράς για τον Δεκέμβριο του 2017 είναι ιδιαίτερα θετικές, ενώ συνολικά κατά το διάστημα Ιαν – Νοε 2017 καταγράφεται αύξηση +1,2% έναντι αύξησης +0,6% το αντίστοιχο διάστημα το 2016. Από την άλλη πλευρά, οι καταθέσεις των νοικοκυριών αυξήθηκαν για 7ο συνεχόμενο μήνα τον Δεκέμβριο του 2017 (+€2,6 δισ.), γεγονός το οποίο αποδίδεται κυρίως και στην καταβολή των αγροτικών επιδοτήσεων και του κοινωνικού μερίσματος, καθώς και του δώρου Χριστουγέννων στους μισθωτούς του ιδιωτικού τομέα. Παράλληλα, η απομόχλευση δανείων προς τις επιχειρήσεις φαίνεται να τερματίζεται, με τον ρυθμό μεταβολής της χρηματοδότησής τους να περνά σε θετικό έδαφος (+0,3% σε ετήσια βάση τον Δεκέμβριο του 2017).

Μην ρωτάς για ποιον χτυπά η καμπάνα...



Ποσοστό εργαζομένων στις χώρες του ΟΟΣΑ με καλύτερες και με ίδιες επιδόσεις με εκείνες των υπολογιστών στις 3 βασικές δεξιότητες που χρησιμοποιούνται στην εργασία: γραμματική, μαθηματικά και επίλυση προβλημάτων με χρήση υπολογιστών ([OECD, Computers and the Future of Skill Demand, Οκτ. 2017](#))

Τομέας Μακροοικονομικής Ανάλυσης και Ευρωπαϊκής Πολιτικής

Μιχάλης Μασουράκης
Chief Economist

E: mmassourakis@sev.org.gr
T: +30 211 500 6104

Μιχάλης Μητσόπουλος
Senior Advisor

E: mmtsopoulos@sev.org.gr
T: +30 211 500 6157

Θανάσης Πρίντσιπας
Associate Advisor

E: printsipas@sev.org.gr
T: +30 211 500 6176

Οι απόψεις στην παρούσα έκθεση είναι των συγγραφέων και όχι απαραίτητα του ΣΕΒ. Ο ΣΕΒ δεν φέρει καμία ευθύνη για την ακρίβεια ή την πληρότητα των πληροφοριών που περιλαμβάνει η έκθεση.

Με την ευγενική χορηγία:





Νέες τεχνολογίες και δεξιότητες για την μετάβαση στο μέλλον της απασχόλησης

Η τεχνολογική πρόοδος μετασχηματίζει ριζικά την παραγωγική διαδικασία σε όλους τους τομείς της οικονομίας, με τις μεγαλύτερες αλλαγές να συντελούνται κυρίως στη βιομηχανία και τη μεταποίηση. Στο επίκεντρο της 4^{ης} βιομηχανικής επανάστασης βρίσκονται έννοιες όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η ρομποτική και οι μεγάλες βάσεις δεδομένων (big data), τις οποίες ήδη οι σύγχρονες επιχειρήσεις έχουν εντάξει στις δραστηριότητές τους. Αναπόφευκτα, η υιοθέτηση των νέων αυτών τεχνολογιών θα επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό την αγορά εργασίας, καθώς θα προκύπτει συνεχώς η ανάγκη για νέες δεξιότητες, ενώ πολλές εργασίες που σήμερα απαιτούν ανθρώπινο κεφάλαιο, στο μέλλον θα εκτελούνται από μηχανές.

Στο επίκεντρο της 4ης βιομηχανικής επανάστασης βρίσκονται έννοιες όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η ρομποτική και οι μεγάλες βάσεις δεδομένων (big data), τις οποίες ήδη οι σύγχρονες επιχειρήσεις έχουν εντάξει στις δραστηριότητές τους. Αναπόφευκτα, η υιοθέτηση των νέων αυτών τεχνολογιών θα επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό την αγορά εργασίας, καθώς θα προκύπτει συνεχώς η ανάγκη για νέες δεξιότητες, ενώ πολλές εργασίες που σήμερα απαιτούν ανθρώπινο κεφάλαιο, στο μέλλον θα εκτελούνται από μηχανές.

Το φαινόμενο αυτό δεν παρουσιάζεται για πρώτη φορά. Ήδη, οι αυτοματισμοί που εφαρμόζονται εδώ και πολλά χρόνια στην παραγωγή έχουν επιφέρει ουσιαστικές αλλαγές στη ζήτηση δεξιοτήτων και έχουν μεταβάλει τόσο τον αριθμό των θέσεων εργασίας, όσο και τη φύση της εργασίας, δημιουργώντας πολλές φορές ανησυχία για τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στην απασχόληση. Εκείνο, όμως, που έχει μεγαλύτερο ενδιαφέρον είναι ότι το χάσμα μεταξύ των δεξιοτήτων που απαιτούνται για τις μελλοντικές θέσεις εργασίας και των σημερινών δεξιοτήτων αυξάνεται, γεγονός το οποίο θα έχει ισχυρό αντίκτυπο στο εργατικό δυναμικό από πολλές πλευρές.

Η νέα εποχή αυτοματοποίησης και ιδιαίτερα η εισαγωγή τεχνολογιών ρομποτικής και τεχνητής νοημοσύνης στην παραγωγή, αναμένεται να οδηγήσει σε επαναπροσδιορισμό παρά σε εξάλειψη θέσεων εργασίας, τουλάχιστον βραχυπρόθεσμα. Κάτι αντίστοιχο συνέβη, για παράδειγμα, με την εισαγωγή των προσωπικών υπολογιστών στις αρχές της δεκαετίας του 1980, που είχε ως συνέπεια την εμφάνιση περισσότερων από 1.500 νέων επαγγελματιών στην αγορά εργασίας.

Αν και ο μετασχηματισμός της παραγωγικής διαδικασίας μέσω των νέων τεχνολογιών επηρεάζει κατά κανόνα τη μεταποιητική δραστηριότητα, αυτό δεν σημαίνει ότι η αγορά εργασίας στους υπόλοιπους κλάδους θα επηρεαστεί λιγότερο. Αντίθετα, τα περιθώρια υποκατάστασης θέσεων εργασίας από μηχανές είναι μεγάλα και σε άλλους κλάδους, όπως στο εμπόριο, τον τουρισμό, την αγροτική παραγωγή, την υγεία και τις κατασκευές.



Σύμφωνα με μελέτη της McKinsey ([McKinsey Global Institute, Harnessing automation for a future that works, Jan 2017](#)), σχεδόν το ένα πέμπτο του χρόνου που αφιερώνεται στους χώρους εργασίας των ΗΠΑ αντιστοιχεί σε σωματική εργασία ρουτίνας, ενώ το μεγαλύτερο μέρος αυτού του χρόνου (81%) θα μπορούσε να εξοικονομηθεί μέσω αυτοματοποίησης. Μεγάλη εξοικονόμηση χρόνου θα μπορούσε επίσης να επιτευχθεί μέσω αυτοματισμών στις διαδικασίες συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων (64% και 69% του χρόνου αντίστοιχα), για τις οποίες αφιερώνεται το 17% και το 16% αντίστοιχα του χρόνου εργασίας. Ωστόσο, αυτό δεν συμβαίνει σε όλους τους τομείς. Στη μεταποίηση, για παράδειγμα, όπου πολλές εργασίες ρουτίνας εκτελούνται ήδη από μηχανές, το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου αφιερώνεται στην εφαρμογή τεχνογνωσίας (26%), όπου τα περιθώρια υποκατάστασης μηχανών είναι περιορισμένα (**Δ01**). Αντίθετα, ο τομέας στην οικονομία των ΗΠΑ που καταλαμβάνει την πρώτη θέση όσον αφορά στα περιθώρια αυτοματοποίησης εργασιών είναι ο τουρισμός, όπου σχεδόν το 1/2 του συνολικού χρόνου εργασίας περιλαμβάνει προβλέψιμες σωματικές δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης της προετοιμασίας, του μαγειρέματος και του σερβιρίσματος φαγητού, τον καθαρισμό των χώρων

προετοιμασίας του φαγητού κλπ. Ταυτόχρονα, από έρευνα που πραγματοποίησε το LinkedIn τον Μάιο του 2017 σε 1.012 στελέχη στον χρηματοοικονομικό τομέα στις ΗΠΑ, προέκυψε ότι το 25% αυτών ανησυχεί ότι θα χάσει τη δουλειά του από την αυτοματοποίηση, ενώ ειδικότερα στον κλάδο της λιανικής τραπεζικής το αντίστοιχο ποσοστό ανήλθε σε 34%.

Ο τομέας στην οικονομία των ΗΠΑ που καταλαμβάνει την πρώτη θέση όσον αφορά στα περιθώρια αυτοματοποίησης εργασιών είναι ο τουρισμός, όπου σχεδόν το 1/2 του συνολικού χρόνου εργασίας περιλαμβάνει προβλέψιμες σωματικές δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης της προετοιμασίας, του μαγειρέματος και του σερβιρίσματος φαγητού, τον καθαρισμό των χώρων προετοιμασίας του φαγητού κλπ.

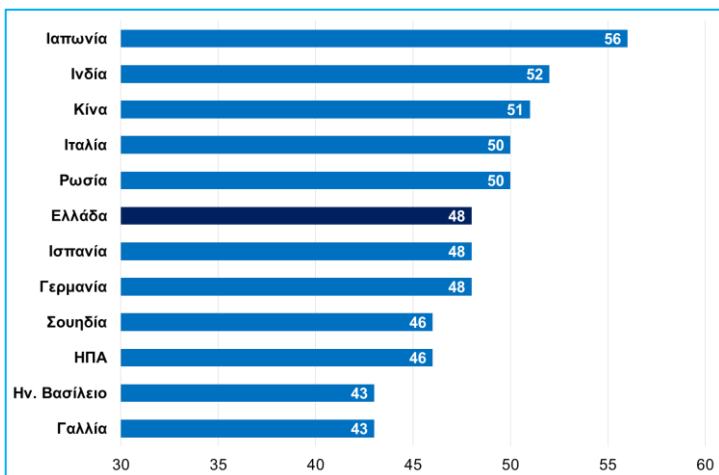


Δ01: Χρόνος που αφιερώνεται και χρόνος που θα μπορούσε να αυτοματοποιηθεί ανά εργασία στο σύνολο της οικονομίας των ΗΠΑ ([McKinsey Global Institute, Harnessing automation for a future that works, Jan 2017 - International Automation data set](#))



Στην Ελλάδα, σύμφωνα με στοιχεία της McKinsey ([McKinsey Global Institute - International Automation data](#)), το ποσοστό της εργασίας που θα μπορούσε να αυτοματοποιηθεί ανέρχεται στο 48%, στο ίδιο επίπεδο με εκείνο της Ισπανίας και της Γερμανίας και λίγο υψηλότερα σε σύγκριση με το αντίστοιχο ποσοστό στη Σουηδία (46%), τις ΗΠΑ (46%), το Ην. Βασίλειο (43%) και τη Γαλλία (43%, **Δ02**). Στο σύνολο της οικονομίας, το ποσοστό αυτό μεταφράζεται σε 1,8 εκατ. περίπου απασχολούμενους, οι οποίοι δυνητικά θα πρέπει να αναπτύξουν νέες δεξιότητες ώστε να απορροφηθούν σε νέες θέσεις εργασίας.

Δ02: Ποσοστό εργασίας που θα μπορούσε να αυτοματοποιηθεί στο σύνολο της οικονομίας
([McKinsey Global Institute, International Automation data](#))



Σε κάθε περίπτωση, η νέα εποχή αυτοματοποίησης και ιδιαίτερα η εισαγωγή τεχνολογιών ρομποτικής και τεχνητής νοημοσύνης στην παραγωγή, αναμένεται να οδηγήσει σε επαναπροσδιορισμό παρά σε εξάλειψη θέσεων εργασίας, τουλάχιστον βραχυπρόθεσμα. Κάτι αντίστοιχο συνέβη, για παράδειγμα, με την εισαγωγή των προσωπικών υπολογιστών στις αρχές της δεκαετίας του 1980, που είχε ως συνέπεια την εμφάνιση περισσότερων από 1.500 νέων επαγγελματιών στην αγορά εργασίας, μεταξύ των οποίων οι προγραμματιστές λογισμικού και οι διαχειριστές βάσεων δεδομένων. Γενικότερα, αυτό που έχει παρατηρηθεί, τουλάχιστον κατά την προηγούμενη εικοσαετία, σε παγκόσμιο επίπεδο, είναι η συρρίκνωση της απασχόλησης σε θέσεις που απαιτούν μεσαίο

επίπεδο δεξιοτήτων και η επέκταση σε θέσεις που απαιτούν υψηλό ή χαμηλό επίπεδο δεξιοτήτων (βλ. και [εβδομαδιαίο δελτίο ΣΕΒ 23/11/2017](#)). Το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι μέχρι τώρα οι τεχνολογίες αυτοματισμού μπορούσαν να υποκαταστήσουν κυρίως σωματική εργασία ρουτίνας που περιλαμβάνει δεξιότητες μεσαίου επιπέδου. Ωστόσο, τα ρομπότ και οι υπολογιστές μπορούν πλέον να εκτελούν μια σειρά δραστηριοτήτων που απαιτούν αυξημένο βαθμό κρίσης για τη λήψη αποφάσεων και άλλες δεξιότητες υψηλού επιπέδου.

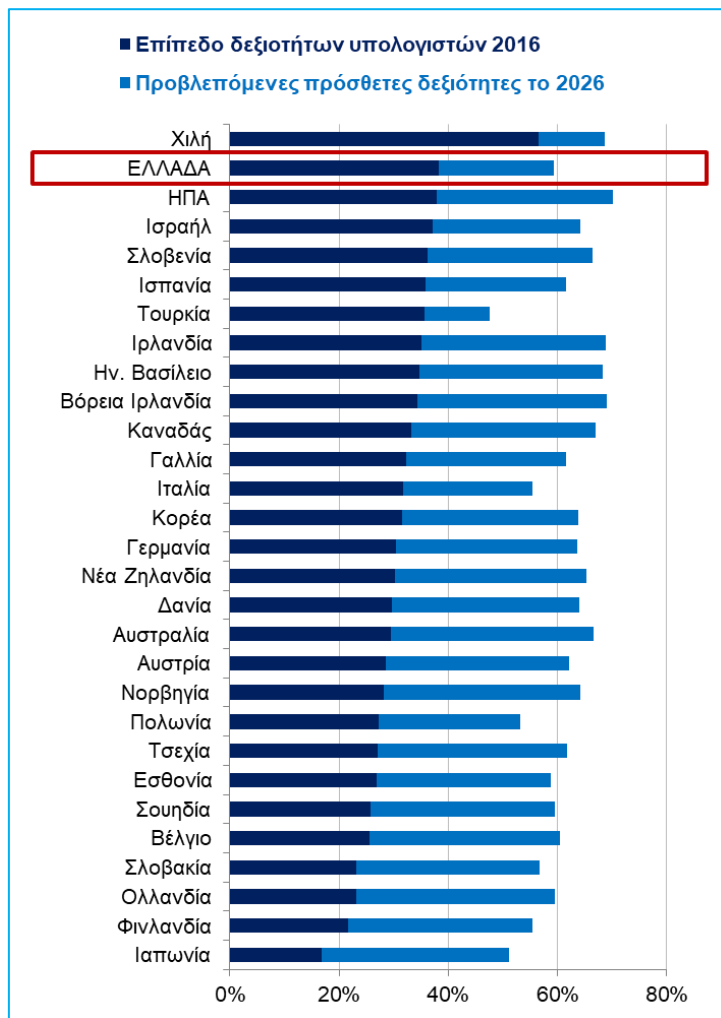
Ο ΟΟΣΑ, σε πρόσφατη μελέτη του ([Computers and the Future of Skill Demand](#), Οκτ. 2017), ανέπτυξε μια νέα προσέγγιση για την κατανόηση αυτών των δυνατοτήτων των μηχανών, επιχειρώντας να συγκρίνει τις δεξιότητες των ηλεκτρονικών υπολογιστών με εκείνες των ανθρώπων. Η προσέγγιση αυτή είναι βασισμένη στα στοιχεία της έρευνας για τις δεξιότητες ενηλίκων ([Survey of Adult Skills - PIAAC](#)), η οποία συγκεντρώνει τις απαντήσεις 200 χιλ. περίπου ενηλίκων από 40 χώρες σε ειδικό τεστ και αξιολογεί τρεις βασικές δεξιότητες που χρησιμοποιούνται στην εργασία και βρίσκονται στο επίκεντρο της εκπαίδευσης: γραμματικές δεξιότητες, μαθηματικές δεξιότητες και δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων με χρήση υπολογιστών. Προκειμένου να συγκριθούν οι επιδόσεις των συμμετεχόντων με τις ικανότητες των υπολογιστών στο τεστ δεξιοτήτων της παραπάνω έρευνας, ανατέθηκε σε μια ομάδα ειδικών στην επιστήμη των υπολογιστών να επιστημάνουν τις ερωτήσεις που θα μπορούσαν να απαντηθούν σωστά από μηχανές, χρησιμοποιώντας ήδη υπάρχουσα τεχνολογία. Τα αποτελέσματα αυτής της δοκιμής έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς προκύπτει ότι το 2016 το 31% περίπου των εργαζομένων που χρησιμοποιούν καθημερινά τις τρεις παραπάνω βασικές δεξιότητες είναι στο ίδιο ή χαμηλότερο επίπεδο με εκείνο των υπολογιστών, ενώ μόνο το 44% των εργαζομένων παρουσίασε καλύτερες επιδόσεις από εκείνες των υπολογιστών. Το υπόλοιπο 25% δεν χρησιμοποιεί τις τρεις αυτές δεξιότητες στην εργασία του. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της ομάδας ειδικών, η εικόνα αυτή θα είναι εντελώς διαφορετική το 2026, με το ποσοστό αυτών που είναι στο ίδιο ή



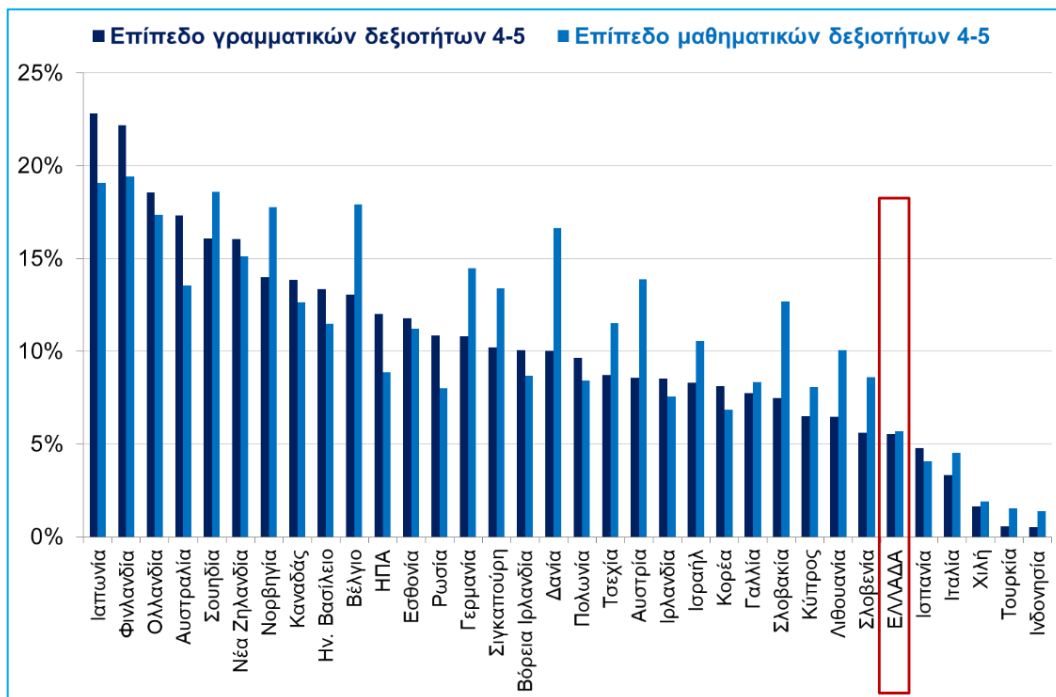
χαμηλότερο επίπεδο με εκείνο των υπολογιστών να διπλασιάζεται σε 62%, ενώ μόνο το 13% θα έχει καλύτερες επιδόσεις από εκείνες των υπολογιστών (από 44% το 2016) και το 25% θα εξακολουθήσει να μην χρησιμοποιεί αυτές τις δεξιότητες στην εργασία του (Διάγραμμα 1^{ης} σελίδας). Πρακτικά, αυτό σημαίνει ότι οι εργαζόμενοι με τις ίδιες ή χαμηλότερες δυνατότητες από αυτές που έχουν οι υπολογιστές θα έχουν μικρότερες πιθανότητες να χρησιμοποιούν τις δεξιότητές τους στην καθημερινή τους δουλειά στις επόμενες δεκαετίες. Συνεπώς, προκύπτει η επιτακτική ανάγκη αναβάθμισης των βασικών δεξιοτήτων του πληθυσμού.

Με βάση τις εκτιμήσεις του ΟΟΣΑ, η Ελλάδα εμφανίζει το δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό του εργατικού δυναμικού με δεξιότητες στο ίδιο ή σε χαμηλότερο επίπεδο με εκείνο των υπολογιστών, το οποίο ανέρχεται σε 38% το 2016 (πάνω τον μέσο όρο του 31%) και προβλέπεται να φτάσει στο 59% (κάτω από τον μέσο όρο του 62%) μέχρι το 2026 (Δ03). Στην πρώτη θέση βρίσκεται η Χιλή (56% το 2016 και 68% το 2026), ενώ μετά την Ελλάδα ακολουθούν οι ΗΠΑ (38% το 2016 και 70% το 2026) και το Ισραήλ (37% το 2016 και 64% το 2026). Αντίθετα, οι χώρες με τις μικρότερες αντίστοιχες αναλογίες είναι η Ιαπωνία (17% το 2016 και 51% το 2026) και η Φινλανδία (22% το 2016 και 56% το 2026). Αυτό για κάποιες χώρες μπορεί να σημαίνει ότι οι τρεις βασικές δεξιότητες σε ένα μεγάλο μέρος του ανθρώπινου δυναμικού είναι σε χαμηλότερο επίπεδο σε σύγκριση με εκείνο των υπολογιστών, όπως συμβαίνει για παράδειγμα στη Χιλή. Σε άλλες χώρες, όπως οι ΗΠΑ, μπορεί να σημαίνει ότι μεγαλύτερο μέρος του ανθρώπινου δυναμικού χρησιμοποιεί τις δεξιότητες αυτές καθημερινά στην εργασία του. Πάντως, στις Σκανδιναβικές χώρες, όπου το γενικό επίπεδο δεξιοτήτων είναι υψηλό, τα σχετικά ποσοστά είναι μικρότερα. Σημειώνεται ότι τα στοιχεία αυτά είναι ενδεικτικά, καθώς οι δυνατότητες των υπολογιστών εκτιμήθηκαν από ομάδα ειδικών, δηλαδή δεν δοκιμάστηκε στην πράξη το τεστ δεξιοτήτων σε μηχανές.

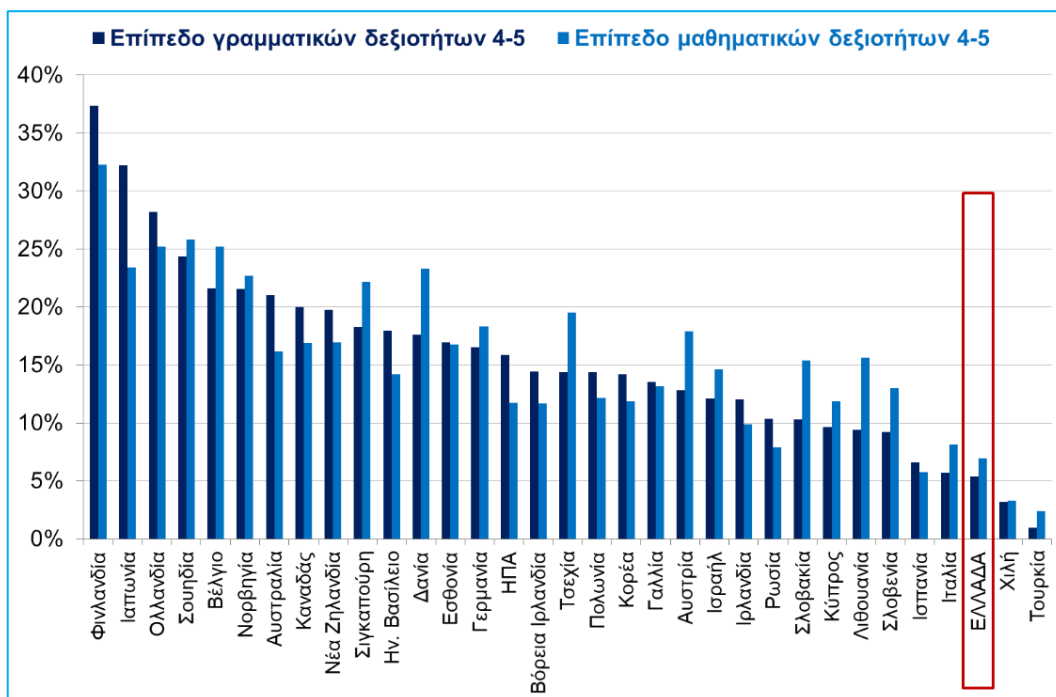
Δ03: Ποσοστό εργαζομένων με τις ίδιες ή χαμηλότερες επιδόσεις με εκείνες των υπολογιστών στις 3 βασικές δεξιότητες που χρησιμοποιούνται στην εργασία: γραμματική, μαθηματικά και επίλυση προβλημάτων με χρήση υπολογιστών (OECD, *Computers and the Future of Skill Demand*, Οκτ. 2017)



Επιπρόσθετα, η ομάδα ειδικών έκανε την αξιολόγηση βασισμένη σε ήδη υπάρχουσα τεχνολογία, ανεξάρτητα όμως από το αν αυτή η τεχνολογία έχει υιοθετηθεί σε χώρους εργασίας ή αν θα είναι στο μέλλον οικονομικά και τεχνικά σκόπιμο να υιοθετηθεί. Σε κάθε περίπτωση πάντως, δίνουν μια εικόνα των τάσεων που επικρατούν και που πρόκειται να διαμορφωθούν στην αγορά εργασίας, ενώ ταυτόχρονα απαντούν εν μέρει στο κατά πόσο τα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης ανταποκρίνονται στις τάσεις αυτές.



Δ04: Ποσοστό ενηλίκων με υψηλό επίπεδο γραμματικών και μαθηματικών δεξιοτήτων
([OECD, Computers and the Future of Skill Demand, Οκτ. 2017](#))



Δ05: Ποσοστό ενηλίκων ηλικίας 25-34 με υψηλό επίπεδο γραμματικών και μαθηματικών δεξιοτήτων
([OECD, Computers and the Future of Skill Demand, Οκτ. 2017](#))

Το συμπέρασμα που προκύπτει από τη μελέτη του ΟΟΣΑ είναι ότι στο μέλλον οι εργαζόμενοι με υψηλές δεξιότητες γραμματικής και μαθηματικών θα διατρέχουν μικρότερο κίνδυνο να υποκατασταθούν από μηχανές. Ωστόσο, τα διαθέσιμα στοιχεία για την Ελλάδα είναι απογοητευτικά, καθώς μόνο το 6% των ενηλίκων διαθέτει αυτές τις δεξιότητες σε υψηλό επίπεδο (**Δ04**). Μάλιστα, το ίδιο περίπου ποσοστό

εμφανίζεται και στους ενήλικες ηλικίας 25 – 34 ετών (**Δ05**), οι οποίοι θα βρίσκονται στο κέντρο της αγοράς εργασίας τα επόμενα 10 – 20 χρόνια. Το χάσμα αυτό, εύλογα δημιουργεί ανησυχία για τις μελλοντικές επιπτώσεις στην απασχόληση.



Στο μέλλον οι εργαζόμενοι με υψηλές δεξιότητες γραμματικής και μαθηματικών θα διατρέχουν μικρότερο κίνδυνο να υποκατασταθούν από μηχανές. Ωστόσο, τα διαθέσιμα στοιχεία για την Ελλάδα είναι απογοητευτικά, καθώς μόνο το 6% των ενηλίκων διαθέτει αυτές τις δεξιότητες σε υψηλό επίπεδο. Μάλιστα, το ίδιο περίπου ποσοστό εμφανίζεται και στους ενήλικες ηλικίας 25 – 34 ετών, οι οποίοι θα βρίσκονται στο κέντρο της αγοράς εργασίας τα επόμενα 10 – 20 χρόνια.

Παρόλα αυτά, παρά τα δυνητικά μεγάλα περιθώρια αυτοματισμού διαδικασιών και υποκατάστασης μηχανών σε θέσεις εργασίας, όπως αποτυπώνονται στις παραπάνω μελέτες της McKinsey και του ΟΟΣΑ, εκτιμάται ότι, όπως συνέβη και στο παρελθόν, οι θέσεις που θα αυτοματοποιηθούν πλήρως θα είναι πολύ λιγότερες. Στις περισσότερες θέσεις εργασίας, οι εργαζόμενοι συνδυάζουν γνωστικές δεξιότητες με άλλες ανθρώπινες δεξιότητες, όπως η κοινή λογική, η επιχειρηματολογία του εμπειρογνώμονα, η σωματική κίνηση, το όραμα, η δεξιοτεχνία ή η συναισθηματική νοημοσύνη. Σε αυτά τα πεδία, τα ρομπότ και οι μηχανές δεν φαίνεται προς το παρόν να τα «καταφέρνουν» τόσο καλά, αν και ακόμα και αυτό μάλλον θα αλλάξει στο μέλλον με την ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης. Έτσι, για παράδειγμα στο χώρο της υγείας ή της εκπαίδευσης, αν και δυνητικά ένα μεγάλο μέρος της εργασίας θα μπορούσε να αυτοματοποιηθεί, η αντικατάσταση μιας νοσοκόμας ή ενός καθηγητή με ένα ρομπότ θα μπορούσε να αποδειχθεί δυσάρεστη εμπειρία για πολλούς ασθενείς ή μαθητές αντίστοιχα, ή όχι και τόσο δυσάρεστη για άλλους εάν το ρομπότ προσφέρει σταθερής ποιότητας υπηρεσίες.

Το βέβαιο είναι ότι το εργατικό δυναμικό θα χρειαστεί να βελτιώσει τις δεξιότητές του ή να αναπτύξει νέες, προκειμένου να μπορέσει να προσαρμοστεί στις αλλαγές που θα επιφέρει η 4^η βιομηχανική επανάσταση, η οποία έχει ήδη ξεκινήσει. Σε αυτή τη βάση, τώρα περισσότερο από ποτέ οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής, οι επιχειρήσεις, οι εκπαιδευτικοί και τα εργατικά συνδικάτα χρειάζονται νέες προσεγγίσεις για την ομαλή μετάβαση στο μέλλον της εργασίας και των δεξιοτήτων στην παραγωγή. Σχετικές πρωτοβουλίες έχουν ήδη αναληφθεί από μεγάλους διεθνείς οργανισμούς, όπως το International Labour Organization ([The future of work](#)) και το World Economic Forum ([Shaping the Future of Education, Gender and Work](#) και [Shaping the Future of Production](#)), αλλά και από τον ΣΕΒ ([Ημερίδα "Το Μέλλον της Εργασίας μετά το Μνημόνιο"](#) 24/10/2017, [Special Report: το Μέλλον της εργασίας](#), 18/10/2017 και [Special Report: Σύγχρονες Δεξιότητες](#), 23/01/2018).

Το εργατικό δυναμικό θα χρειαστεί να βελτιώσει τις δεξιότητές του ή να αναπτύξει νέες, προκειμένου να μπορέσει να προσαρμοστεί στις αλλαγές που θα επιφέρει η 4η βιομηχανική επανάσταση, η οποία έχει ήδη ξεκινήσει. Σε αυτή τη βάση, τώρα περισσότερο από ποτέ οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής, οι επιχειρήσεις, οι εκπαιδευτικοί και τα εργατικά συνδικάτα χρειάζονται νέες προσεγγίσεις για την ομαλή μετάβαση στο μέλλον της εργασίας και των δεξιοτήτων στην παραγωγή.

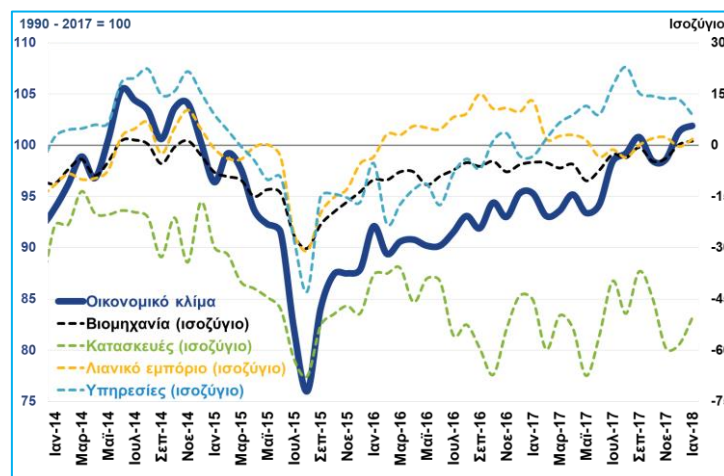


Οικονομικές εξελίξεις

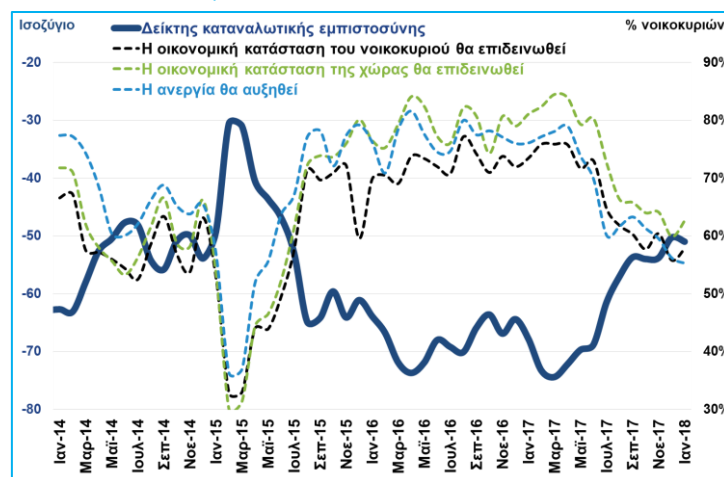
Οικονομικό κλίμα: Περαιτέρω βελτίωση παρουσίασε το οικονομικό κλίμα τον Ιανουάριο του 2018, ως αποτέλεσμα της ενίσχυσης των θετικών προσδοκιών στη βιομηχανία και το λιανικό εμπόριο και της άμβλυνσης των αρνητικών εκτιμήσεων στις κατασκευές, ενώ αντίθετα μικρή επιδείνωση κατέγραψαν οι προσδοκίες στις υπηρεσίες, οι οποίες όμως εξακολουθούν να βρίσκονται σε θετικό έδαφος. Έτσι, ο δείκτης οικονομικού κλίματος διαμορφώθηκε στις 101,9 μονάδες τον Ιανουάριο του 2018, από 101,3 τον προηγούμενο μήνα και 95,3 τον Ιανουάριο του 2017, φτάνοντας στο υψηλότερο επίπεδο από τον Νοέμβριο του 2014 (**Δ06**). Την ίδια ώρα, η καταναλωτική εμπιστοσύνη υποχωρεί ελαφρά, καθώς τα νοικοκυριά εμφανίζονται λιγότερο αισιόδοξα, σε σύγκριση με τον προηγούμενο μήνα, αναφορικά με την εξέλιξη της οικονομικής τους κατάστασης και της γενικότερης κατάστασης της χώρας, ενώ οι προβλέψεις για την εξέλιξη της ανεργίας εξακολουθούν να βελτιώνονται (**Δ07**). Έτσι, κατά το ξεκίνημα του νέου έτους ενισχύονται οι προοπτικές μιας σταθερής ανάκαμψης, καθώς η χώρα οδεύει προς την έξοδο από το μνημόνιο και την επιστροφή στις αγορές. Ωστόσο, οι πιέσεις που εξακολουθεί να δέχεται το διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών, κυρίως από τις αυξημένες φορολογικές υποχρεώσεις, καθώς και η πρόσφατη ψήφιση των προαπαιτούμενων μέτρων της 3^{ης} αξιολόγησης, επιδρούν αρνητικά στην καταναλωτική εμπιστοσύνη η οποία, αν και βελτιώνεται, παραμένει σε χαμηλό επίπεδο.

Στη βιομηχανία, αν και οι εκτιμήσεις για το επίπεδο των νέων παραγγελιών υποχωρούν ελαφρά, οι επιχειρήσεις εμφανίζονται αρκετά αισιόδοξες για την πορεία των εξαγωγών, ενώ οι προβλέψεις τους για την παραγωγή τους επόμενους μήνες εξακολουθούν να βελτιώνονται και διαμορφώνονται στο υψηλότερο σημείο των τελευταίων τριών ετών (**Δ08**). Παράλληλα, οι προβλέψεις για την πορεία της απασχόλησης κινούνται θετικά, με το ποσοστό των επιχειρήσεων που προβλέπει μείωση των θέσεων εργασίας να περιορίζεται στο 4,4% από 12,9% τον προηγούμενο μήνα.

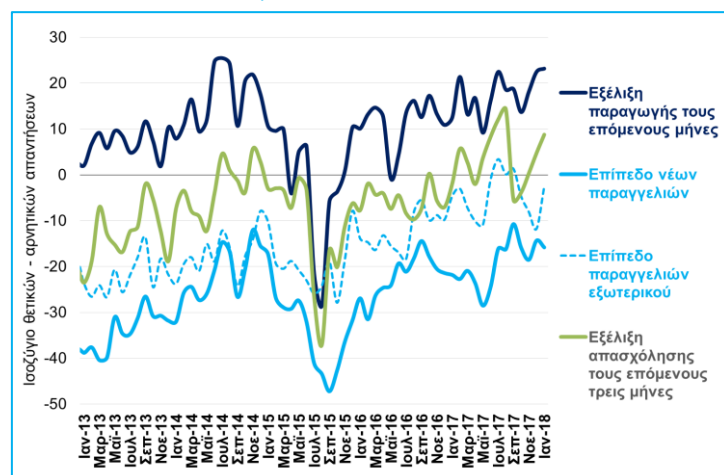
Δ06: Δείκτης οικονομικού κλίματος και επιχειρηματικές προσδοκίες στους βασικούς κλάδους (EE - DG ECFIN, Ιαν. 2018)



Δ07: Καταναλωτική εμπιστοσύνη και εκτιμήσεις νοικοκυριών για την οικονομική τους κατάσταση, τη γενική κατάσταση της χώρας και την ανεργία (EE - DG ECFIN, Ιαν. 2018)



Δ08: Επιχειρηματικές προσδοκίες στη βιομηχανία (EE - DG ECFIN, Ιαν. 2018)





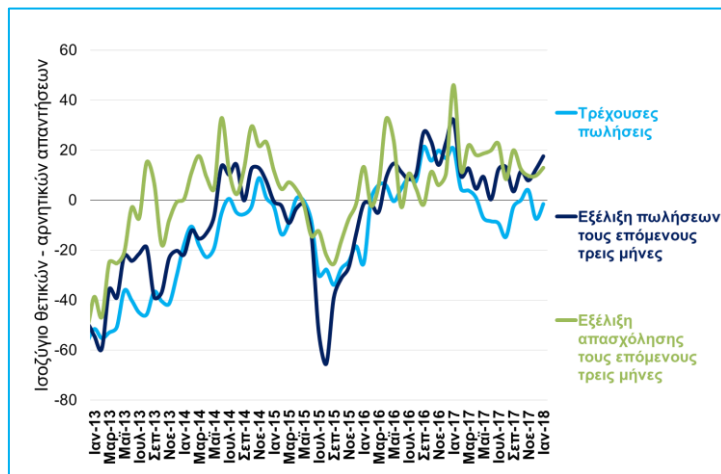
Στο λιανικό εμπόριο, η έναρξη των χειμερινών εκπτώσεων δείχνει να τονώνει την αγορά, καθώς οι προσδοκίες των επιχειρήσεων επανήλθαν σε θετικό έδαφος έπειτα από τη μικρή κάμψη που παρουσίασαν τον Δεκέμβριο του 2017, με τις εκτιμήσεις για τις τρέχουσες πωλήσεις και, κυρίως, τις προβλέψεις για την εξέλιξή τους το επόμενο τρίμηνο να ενισχύονται σημαντικά. Ταυτόχρονα, οι επιχειρήσεις εξακολουθούν να εμφανίζονται αισιόδοξες σχετικά με την πορεία της απασχόλησης, με το 15% αυτών να προβλέπει άνοδο και μόλις το 3,5% να εκτιμά μείωση (Δ09).

Βελτίωση καταγράφεται επίσης στις επιχειρηματικές προσδοκίες στις κατασκευές, κυρίως λόγω των περισσότερο αισιόδοξων εκτιμήσεων των επιχειρήσεων για την πορεία της απασχόλησης, καθώς επίσης και της ανόδου του ποσοστού των επιχειρήσεων που καταγράφουν αύξηση της τρέχουσας δραστηριότητας. Παράλληλα, το ισοζύγιο θετικών – αρνητικών προβλέψεων για το πρόγραμμα εργασιών παρουσιάζει βελτίωση, ωστόσο παραμένει έντονα αρνητικό (Δ10).

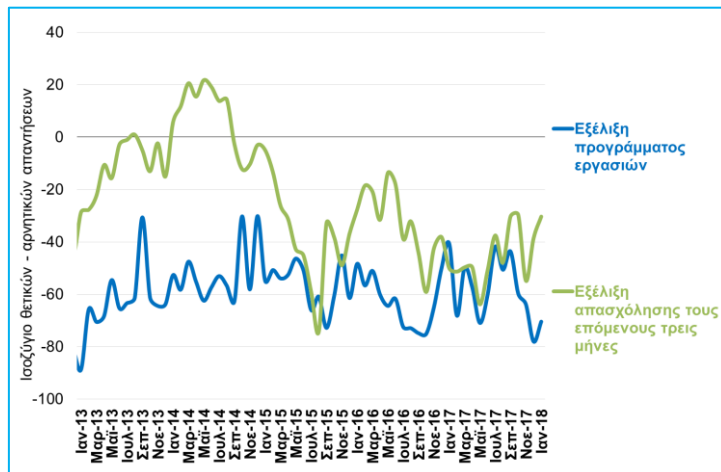
Από την άλλη πλευρά, οι επιχειρηματικές προσδοκίες στις υπηρεσίες υποχωρούν ελαφρά, καθώς οι εκτιμήσεις για την τρέχουσα ζήτηση και οι προβλέψεις για την βραχυπρόθεσμη εξέλιξή τους μεταβάλλονται αρνητικά, όμως παραμένουν σε θετικό έδαφος, ενώ ενισχύονται οι θετικές προβλέψεις για την εξέλιξη της απασχόλησης (Δ11).

Τέλος, ο δείκτης καταναλωτικής εμπιστοσύνης σημείωσε μικρή κάμψη τον Ιανουάριο του 2018 (στις -51 μονάδες από -50,3 τον Δεκέμβριο του 2017 και -67,8 τον Ιανουάριο του 2017), έχοντας διαμορφωθεί τον προηγούμενο μήνα στο υψηλότερο επίπεδο από τον Ιούλιο του 2015. Η εξέλιξη αυτή είναι αναμενόμενη, καθώς φαίνεται ότι μετά από το θετικό κλίμα της εορταστικής περιόδου των Χριστουγέννων, ο προβληματισμός των νοικοκυριών για την εξέλιξη της οικονομικής τους κατάστασης ενισχύεται, με το ποσοστό αυτών που προβλέπουν επιδείνωση να αυξάνεται σε 58% από 56% τον προηγούμενο μήνα, ωστόσο το ποσοστό των νοικοκυριών που εκτιμά ότι η ανεργία θα αυξηθεί συνεχίζει να μειώνεται, φτάνοντας στο 55% από 56% τον προηγούμενο μήνα και 76% τον Ιανουάριο του 2017 (Δ07).

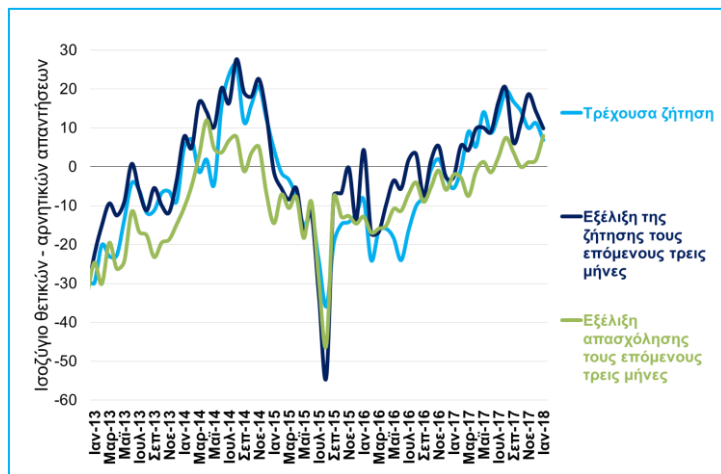
Δ09: Επιχειρηματικές προσδοκίες στο λιανικό εμπόριο (EE - DG ECFIN, Ιαν. 2018)



Δ10: Επιχειρηματικές προσδοκίες στις κατασκευές (EE - DG ECFIN, Ιαν. 2018)



Δ11: Επιχειρηματικές προσδοκίες στις υπηρεσίες (EE - DG ECFIN, Ιαν. 2018)





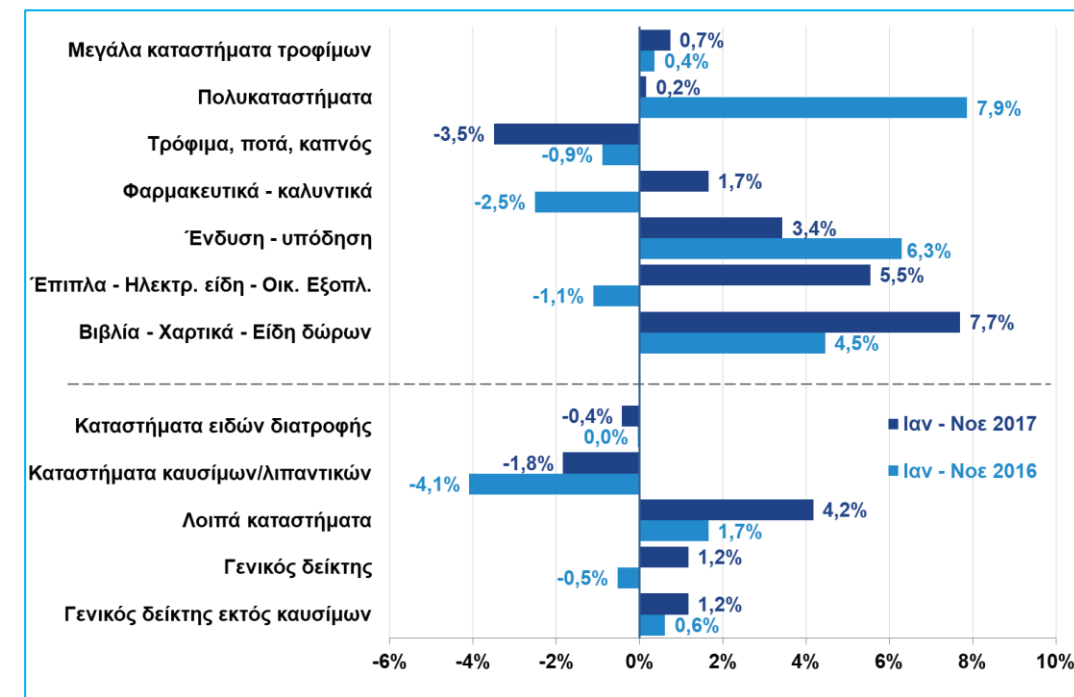
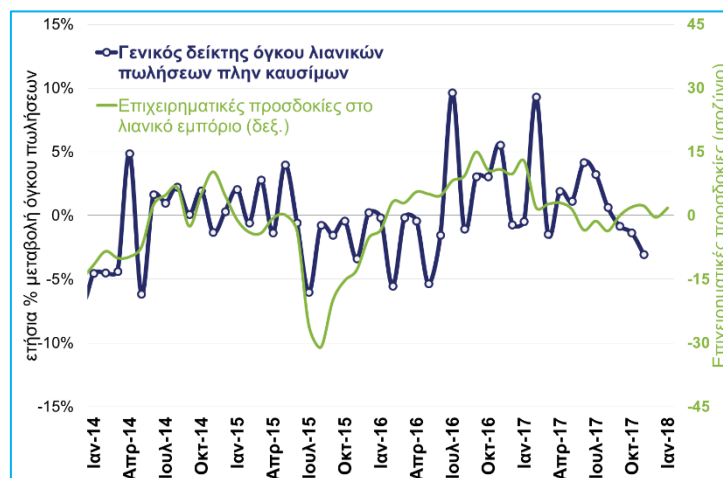
Λιανικές πωλήσεις: Μείωση για 3^ο συνεχόμενο μήνα παρουσίασε ο όγκος των λιανικών πωλήσεων τον Νοέμβριο του 2017, γεγονός το οποίο δημιουργεί προβληματισμό για την πορεία της ιδιωτικής κατανάλωσης κατά το 4^ο τρίμηνο του 2017, αν και οι εκτιμήσεις της αγοράς για τον Δεκέμβριο είναι ιδιαίτερα θετικές. Ειδικότερα, ο όγκος λιανικών πωλήσεων πλην καυσίμων κατέγραψε πτώση -3% τον Νοέμβριο του 2017 έναντι αύξησης +5,5% τον Νοέμβριο του 2016, κυρίως ως αποτέλεσμα της μείωσης που σημειώθηκε στα μεγάλα καταστήματα τροφίμων (supermarkets), στα εξειδικευμένα καταστήματα τροφίμων, ποτών και καπνού κατά -4,5% και στα φαρμακεία και καταστήματα καλλυντικών κατά -0,2%.

Συνολικά, κατά το διάστημα Ιαν – Νοε 2017, ο δείκτης όγκου λιανικών πωλήσεων πλην καυσίμων εμφανίζει αύξηση +1,2%, επιπλέον αύξησης +0,6% το αντίστοιχο διάστημα το 2016, με όλες τις κατηγορίες καταστημάτων να εμφανίζουν άνοδο, εκτός από τα εξειδικευμένα καταστήματα τροφίμων (οπωροπωλεία, ιχθυοπωλεία, ζαχαροπλαστεία, αρτοποιεία κλπ), όπου ο όγκος πωλήσεων μειώθηκε κατά -3,5% (**Δ12**).

Σημειώνεται ότι ο δείκτης επιχειρηματικών προσδοκιών στο λιανικό εμπόριο κινείται ανοδικά κατά το τελευταίο τρίμηνο του 2017 και τον Ιανουάριο του 2018 (**Δ13**), ενώ σύμφωνα με στοιχεία του Ινστιτούτου

Εμπορίου και Υπηρεσιών της ΕΣΕΕ (INEMY), η κίνηση στην αγορά τις ημέρες του εορταστικού ωραρίου των Χριστουγέννων ήταν ικανοποιητική. Παράλληλα, η έναρξη των χειμερινών εκπτώσεων αναμένεται να τονώσει την αγορά. Με βάση αυτές τις τάσεις, η πτωτική πορεία του όγκου λιανικών πωλήσεων αναμένεται να αντιστραφεί.

Δ13: Δείκτης όγκου πωλήσεων και επιχειρηματικές προσδοκίες στο λιανικό εμπόριο (ΕΛΣΤΑΤ, Νοε. 2017, ΕΕ - DG ECFIN, Ιαν. 2018)



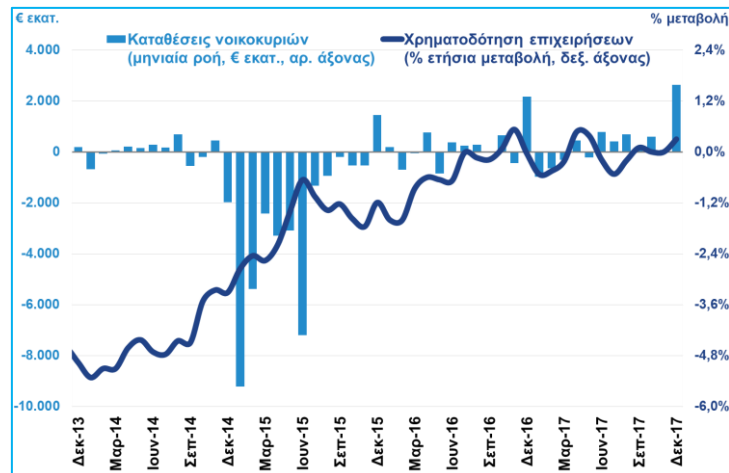
Δ12: Δείκτης όγκου στο λιανικό εμπόριο κατά κατηγορία καταστημάτων (ΕΛΣΤΑΤ, Νοε. 2017)



Χρηματοδότηση και καταθέσεις: Άνοδο για 7^ο συνεχόμενο μήνα σημείωσαν οι καταθέσεις των νοικοκυριών τον Δεκέμβριο του 2017, παρουσιάζοντας μηνιαία ροή +€2,6 δισ., γεγονός το οποίο αποδίδεται κυρίως στην καταβολή των αγροτικών επιδοτήσεων, ύψους συνολικά περίπου €1,2 δισ., του κοινωνικού μερίσματος, ύψους συνολικά €750 εκατ., καθώς και του δώρου Χριστουγέννων στους μισθωτούς του ιδιωτικού τομέα, το οποίο υπολογίζεται περίπου σε €1,5 δισ. Σημειώνεται ότι τον Δεκέμβριο του 2016 οι καταθέσεις των νοικοκυριών είχαν παρουσιάσει θετική μηνιαία ροή κατά +€2,2 δισ. Την ίδια ώρα, οι καταθέσεις των επιχειρήσεων αυξήθηκαν κατά +€473 εκατ., ενώ το συνολικό υπόλοιπο των καταθέσεων του ιδιωτικού τομέα ανήλθε τον Δεκέμβριο του 2017 σε €126,3 δισ., έναντι €121,4 δισ. τον Δεκέμβριο του 2016 (Δ14).

Αναφορικά με τη χρηματοδότηση του ιδιωτικού τομέα, τον Δεκέμβριο του 2017, ο ετήσιος ρυθμός μεταβολής διαμορφώθηκε σε θετικό έδαφος (+0,3%), έπειτα από μηδενική μεταβολή τους δύο προηγούμενους μήνες, ενώ τα καταναλωτικά και στεγαστικά δάνεια εξακολουθούν να σημειώνουν αρνητική ετήσια μεταβολή (-0,5% και -3,0% αντίστοιχα).

Δ14: Καταθέσεις νοικοκυριών και χρηματοδότηση επιχειρήσεων (ΤτΕ, Δεκ. 2017)





Οικονομικά μεγέθη μελών ΣΕΒ

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ

€368 δισ.
67% συνόλου*



ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ

€60 δισ.
51% συνόλου**



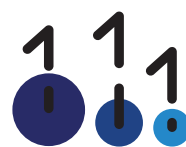
ΠΩΛΗΣΕΙΣ

€62 δισ.
43% συνόλου*



ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ ΚΕΡΔΗ

€2,4 δισ. **
30% συνόλου**



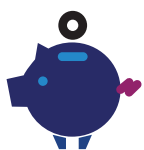
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

190.000
11% συνόλου ασφαλισμένων στο ΙΚΑ



ΜΙΣΘΟΙ

€4,8 δισ.
20% συνόλου***



ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΕΙΣΦΟΡΕΣ

€2,1 δισ.
20% συνόλου***



ΦΟΡΟΣ ΕΠΙ ΚΕΡΔΩΝ

€0,8 δισ.
29% συνόλου****



* 20.500 δημοσιευμένοι ισολογισμοί χρήσης 2015 που περιλαμβάνονται στη βάση της ICAP

** σύνολο κερδών κερδοφόρων επιχειρήσεων

*** % επί του συνόλου τακτικών αποδοχών (χωρίς bonus και υπερωρίες)/ασφαλιστικών εισφορών ασφαλισμένων στο ΙΚΑ

**** % επί του συνόλου εσόδων από φόρο εισοδήματος νομικών προσώπων

Όραμα

Οραματιζόμαστε την Ελλάδα ως τη χώρα, που κάθε πολίτης του κόσμου θα θέλει και θα μπορεί να επισκεφθεί, να ζήσει και να επενδύσει. Οραματιζόμαστε μια ανοιχτή, κοινωνικά υπεύθυνη και οικονομικά φιλελεύθερη χώρα-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που προτάσσει την ισχυρή ανάπτυξη ως παράγοντα κοινωνικής συνοχής. Θέλουμε μια Ελλάδα δυναμικό κέντρο της ευρωπαϊκής περιφέρειας, με στέρεους θεσμούς, ελκυστικό κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον, που προάγει τις εξαγωγές, την καινοτόμο επιχειρηματικότητα, την παραγωγή και τις ποιοτικές υπηρεσίες, τη βιώσιμη ανάπτυξη, τη γνώση, τη συνοχή, τις ίσες ευκαιρίες και το κράτος δικαίου.

Αποστολή

Ηγεσία & Γνώση

Ο ΣΕΒ διαδραματίζει ηγετικό ρόλο στον μετασχηματισμό της Ελλάδας σε μια παραγωγική, εξωστρεφή και ανταγωνιστική οικονομία, ως ανεξάρτητος και υπεύθυνος εκπρόσωπος της ιδιωτικής οικονομίας.

Κοινωνικός Εταίρος

Ο ΣΕΒ, ως κοινωνικός εταίρος που πιστεύει στη λειτουργία των θεσμών, προωθεί στα αρμόδια όργανα της Πολιτείας και της Ε.Ε. τις απόψεις και θέσεις της επιχειρηματικής κοινότητας.

Ισχυρός Εκπρόσωπος

Ο ΣΕΒ διαμορφώνει θέσεις, αναλύσεις και προτάσεις πολιτικής για την οικονομία, τη βιομηχανία, την καινοτομία, την απασχόληση, την παιδεία και τις εργασιακές δεξιότητες, τον κοινωνικό διάλογο, τη βιώσιμη ανάπτυξη, την εταιρική υπευθυνότητα.

Φορέας Δικτύωσης

Ο ΣΕΒ δικτυώνει τα μέλη του μεταξύ τους & με τα κέντρα αποφάσεων (εγχώρια και διεθνή), με στόχο τη δημιουργία προσηθιμένης αξίας.



Σύγχρονες Επιχειρήσεις, Σύγχρονη Ελλάδα

ΣΕΒ σύνδεσμος επιχειρήσεων
και βιομηχανιών

Ξενοφώντος 5, 105 57 Αθήνα
Τ: 211 5006 000
F: 210 3222 929
E: info@sev.org.gr
www.sev.org.gr

SEV Hellenic Federation
of Enterprises

168, Avenue de Cortenbergh
B-1000 Bruxelles
M: +32 (0) 494 46 95 24
E: sevbrussels@proximus.be

ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΜΑΣ
ΣΤΑ ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ
ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ

