

**ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΟ ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ**  
(2021=100,0)

## **1. Εισαγωγή**

Ο Δείκτης Κύκλου Εργασιών στο Χονδρικό Εμπόριο ως τριμηνιαίος δείκτης ανακοινώθηκε για πρώτη φορά το 2006, με έτος βάσης (ε.β.) 2005=100,0. Από τον Ιανουάριο 2021 και εφεξής καταρτίζονται ως μηνιαίοι δείκτες κύκλου εργασιών και όγκου στο Χονδρικό Εμπόριο.

## **2. Σκοπός του δείκτη – Χρησιμοποιούμενοι ορισμοί**

Ο δείκτης κύκλου εργασιών στο χονδρικό εμπόριο είναι δείκτης του οικονομικού κύκλου της επιχείρησης και δείχνει την εξέλιξη της αγοράς αγαθών και υπηρεσιών στο χονδρικό εμπόριο.

Σκοπός του δείκτη είναι η μέτρηση της δραστηριότητας του χονδρικού εμπορίου στην αγορά σε όρους αξίας. Ο κύκλος εργασιών υπολογίζεται χωρίς το ΦΠΑ και περιλαμβάνει τα συνολικά ποσά που έχει τιμολογήσει η επιχείρηση κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας (KAU, Kind of Activity Unit), στη διάρκεια της περιόδου αναφοράς και τα οποία αντιστοιχούν σε πωλήσεις αγαθών ή υπηρεσιών που παρασχέθηκαν σε τρίτους.

Οι χρησιμοποιούμενοι ορισμοί, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/2152 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις ευρωπαϊκές στατιστικές για τις επιχειρήσεις και του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2020/1197 της Επιτροπής για τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών, είναι οι ακόλουθοι:

- Ο κύκλος εργασιών περιλαμβάνει τα συνολικά ποσά που έχει τιμολογήσει η επιχείρηση στη διάρκεια της περιόδου αναφοράς και τα οποία αντιστοιχούν σε πωλήσεις αγαθών ή υπηρεσιών που παρασχέθηκαν σε τρίτους.
- Ο κύκλος εργασιών περιλαμβάνει όλα τα τέλη και τους φόρους επί των υπηρεσιών που τιμολογήθηκαν από την επιχείρηση, με εξαίρεση το ΦΠΑ που έχει χρεώσει η επιχείρηση στους πελάτες της. Περιλαμβάνει, επίσης, όλα τα άλλα έξοδα (μεταφορά, συσκευασία, κτλ) που επιβαρύνουν τον πελάτη, ακόμη κι αν τα έξοδα αυτά αναγράφονται χωριστά στο τιμολόγιο.

Ειδικότερα, στον κύκλο εργασιών, κατά κανόνα, περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:

- Πωλήσεις μεταποιημένων προϊόντων
- Πωλήσεις προϊόντων που έχουν παραχθεί από υπεργολάβους
- Πωλήσεις αγαθών που αγοράστηκαν με σκοπό τη μεταπώληση στην ίδια κατάσταση
- που παραλείφθηκαν
- Πωλήσεις υποπροϊόντων
- Τιμολογηθείσες δαπάνες συσκευασίας και μεταφοράς
- Τιμολογηθείσες ώρες εργασίας που παρασχέθηκαν από τρίτους, στο πλαίσιο υπεργολαβίας
- Τιμολογηθείσες εργασίες συναρμολόγησης, εγκατάστασης και επισκευής
- Τιμολογηθείσες δόσεις (τμηματικές πληρωμές)
- Πωλήσεις απορριμμάτων και άλλων ανακτήσιμων υλικών.

Δεν λαμβάνονται υπόψη οι μειώσεις τιμών, οι εκπτώσεις και οι προσφορές που παραχωρήθηκαν σε ένα μεταγενέστερο στάδιο στους πελάτες, για παράδειγμα στα τέλη του έτους.

Τα έσοδα που καταχωρούνται, ως λοιπά έσοδα εκμετάλλευσης, ως χρηματοοικονομικά έσοδα και ως έκτακτα έσοδα στους λογαριασμούς εταιρειών, εξαιρούνται από τον κύκλο εργασιών. Επίσης, δεν περιλαμβάνονται τυχόν επιδοτήσεις λειτουργίας.

### **3. Στατιστική ταξινόμηση**

Ο Δείκτης Κύκλου Εργασιών στο Χονδρικό Εμπόριο καλύπτει στο σύνολο Χώρας τις δραστηριότητες του κλάδου οικονομικής δραστηριότητας με κωδικό 46 (χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών) της στατιστικής ταξινόμησης οικονομικών δραστηριοτήτων NACE Rev.2, όπως απαιτείται από τον Κανονισμό (ΕΚ) 1893/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Αναλυτικότερα, στον κλάδο 46 και τις ομάδες του Χονδρικού Εμπορίου, εντάσσονται:

- 461 έναντι αμοιβής ή βάσει σύμβασης
- 462 ακατέργαστων γεωργικών πρώτων υλών και ζώντων ζώων
- 463 τροφίμων, ποτών και καπνού
- 464 ειδών οικιακής χρήσης
- 465 ηλεκτρονικών υπολογιστών και τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού
- 466 άλλων μηχανημάτων, εξοπλισμού και προμηθειών
- 467 άλλο ειδικευμένο χονδρικό εμπόριο
- 469 μη ειδικευμένο χονδρικό εμπόριο

### **4. Περίοδος βάσης**

Ως περίοδος βάσης για το Δείκτη Κύκλου Εργασιών στο Χονδρικό Εμπόριο χρησιμοποιήθηκε το έτος 2021=100,0.

### **5. Αναθεώρηση**

Η αναθεώρηση του δείκτη κύκλου εργασιών στο χονδρικό εμπόριο γίνεται στο πλαίσιο εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/2152 του Συμβουλίου, σύμφωνα με τον οποίο οι βραχυχρόνιοι δείκτες αναθεωρούνται κάθε πέντε (5) χρόνια, με έτος βάσης που λήγει σε 0 ή σε 5, ενώ στην τρέχουσα αναθεώρηση 2021=100,0 εξ αιτίας της επίδρασης της πανδημίας αναθεωρήθηκαν με έτος βάσης το έτος 2021. Η αναθεώρηση του δείκτη με ε.β. 2021=100,0 βασίστηκε στα αποτελέσματα της ετήσιας έρευνας επιχειρήσεων SBS 2021 και του Μητρώου Επιχειρήσεων της ΕΛΣΤΑΤ, σύμφωνα με τα στοιχεία κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων χονδρικού εμπορίου, έτους 2021

Σκοπός της αναθεώρησης είναι η προσαρμογή του δείκτη στις νεότερες εξελίξεις της διάρθρωσης του χονδρικού εμπορίου.

### **6. Σχεδιασμός έρευνας –Γεωγραφική και πληθυσμιακή κάλυψη –Επιλογή δείγματος επιχειρήσεων**

Η έρευνα για την κατάρτιση του δείκτη είναι δειγματοληπτική και αναφέρεται σε 18.247 επιχειρήσεις με ετήσιο κύκλο εργασιών (έτους 2021) ίσο ή μεγαλύτερο των 300.000 Ευρώ από τις οποίες επελέγη και ερευνάται αντιπροσωπευτικό δείγμα μεγέθους 1.423 επιχειρήσεων σε όλη τη Χώρα με στοιχεία από 62 Περιφερειακές Ενότητες.

Για την επιλογή των ερευνώμενων επιχειρήσεων του δείγματος εφαρμόστηκε η μέθοδος της μονοσταδιακής στρωματοποιημένης τυχαίας δειγματοληψίας, με τα κριτήρια στρωμάτωσης των επιχειρήσεων να είναι:

α) Ο κλάδος οικονομικής δραστηριότητας με τριψήφιο κωδικό NACE Rev.2

β) Η τάξη μεγέθους των επιχειρήσεων που ορίστηκε με βάση τον ετήσιο κύκλο εργασιών τους το έτος 2021, ως εξής:

Τάξη μεγέθους	Κύκλος Εργασιών (σε ευρώ)
1	300.000 - 958.000
2	958.000,01 - 2.430.000
3	2.430.000,01 - 6.000.000
4	6.000.000,01 - 12.782.000
5	12.782.000,01 - 33.850.000
6	33.850.000,01 - 75.210.000
7	75.210.000,01+

Σε κάθε τάξη (ή στρώμα) που ορίζεται από τη διασταύρωση των παραπάνω δύο κριτηρίων στρωμάτωσης επιλέγεται δείγμα επιχειρήσεων με ίσες πιθανότητες και με την εφαρμογή της συστηματικής δειγματοληψίας. Οι επιχειρήσεις που ανήκουν στην 6<sup>η</sup> και στην 7<sup>η</sup> τάξη μεγέθους ερευνώνται απογραφικά.

## 7. Κατάρτιση του Δείκτη

Ο υπολογισμός του Δείκτη Κύκλου Εργασιών στο Χονδρικό Εμπόριο γίνεται με την εφαρμογή της μεθόδου της αλύσωσης. Αρχικά εκτιμάται από τις επιχειρήσεις του δείγματος η αξία κύκλου εργασιών  $\hat{Y}_{t,q}$ , του συνόλου του κλάδου, τρέχοντος μήνα  $q$ , η οποία ακολούθως συγκρίνεται με την αντίστοιχη εκτίμηση του προηγούμενου μήνα,  $\hat{Y}_{t,q-1}$ , (δείκτης κινητής βάσης). Κατόπιν, ο δείκτης σταθερής βάσης  $I_{Y,t,q}$  τρέχοντος μήνα  $q$ , υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας τον δείκτη κινητής βάσης με τον δείκτη σταθερής βάσης του προηγούμενου μήνα.

### 7.1. Αξία κύκλου εργασιών

#### α. Συμβολισμοί

Για έναν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας με τριψήφιο κωδικό NACE Rev. 2, συμβολίζουμε τα εξής:

$h$  : Τάξη μεγέθους επιχειρήσεων ( $h = 1, \dots, 7$ )

$N_h$  : Αριθμός επιχειρήσεων στην τάξη  $h$

$n_h$  : Αριθμός επιχειρήσεων του δείγματος στην τάξη  $h$

$m_h$  : Αριθμός επιχειρήσεων του δείγματος που αποκρίθηκαν στην τάξη  $h$

$r_h$  : Ρυθμός απόκρισης στην τάξη  $h$ , δηλαδή:  $r_h = \frac{m_h}{n_h}$

$a_h$ : Αναγωγικός συντελεστής των επιχειρήσεων του δείγματος που αποκρίθηκαν στην τάξη

$$h, \text{ δηλαδή: } a_h = \frac{N_h}{n_h \cdot r_h}$$

$y_{ghi}$  : Αξία κύκλου εργασιών τρέχοντος μήνα  $q$ , της επιχείρησης σειράς  $i$ , της τάξης  $h$

$Y_{gh}$  : Αξία κύκλου εργασιών τρέχοντος μήνα  $q$ , όλων των επιχειρήσεων της τάξης  $h$ ,

$$\text{δηλαδή: } Y_{gh} = \sum_{i=1}^{N_h} y_{ghi}$$

$Y_q$  : Αξία κύκλου εργασιών τρέχοντος μήνα  $q$ , όλων των επιχειρήσεων του τριψήφιου κλάδου, δηλαδή:

$$Y_q = \sum_{h=1}^7 Y_{gh}$$

## β. Εκτίμηση αξίας κύκλου εργασιών

Η εκτίμηση  $\hat{Y}_q$  της αξίας του κύκλου εργασιών τρέχοντος μήνα  $q$ , του τριψήφιου κλάδου υπολογίζεται από τη σχέση:

$$\hat{Y}_q = \sum_{h=1}^7 \alpha_h \sum_{i=1}^{m_h} y_{qhi}$$

Η εκτίμηση της αξίας του κύκλου εργασιών για το σύνολο του χονδρικού εμπορίου  $\hat{Y}_{t,q}$  προκύπτει αθροίζοντας τις επιμέρους εκτιμήσεις της αξίας του κύκλου εργασιών των τριψηφίων κλάδων που συνθέτουν το χονδρικό εμπόριο.

## 7.2. Δείκτης κύκλου εργασιών

### α. Δείκτης κινητής βάσης

Αρχικά υπολογίζεται ο δείκτης κινητής βάσης του κλάδου χονδρικού εμπορίου τρέχοντος μήνα  $q$ , ως εξής:

$$I_{q,q-1} = \frac{\hat{Y}_{t,q}}{\hat{Y}_{t,q-1}}$$

όπου:

$I_{q,q-1}$  : Δείκτης κινητής βάσης τρέχοντος μήνα  $q$ , ως προς τον προηγούμενο μήνα  $q-1$

$\hat{Y}_{t,q}$  : Συνολική εκτίμηση της αξίας του κύκλου εργασιών του κλάδου χονδρικού εμπορίου του τρέχοντος μήνα  $q$

$\hat{Y}_{t,q-1}$  : Συνολική εκτίμηση της αξίας του κύκλου εργασιών του κλάδου χονδρικού εμπορίου του προηγούμενου μήνα  $q-1$

### β. Δείκτης σταθερής βάσης έτους 2021=100,0

Ο δείκτης σταθερής βάσης  $I_{Y_{t,q}}$  του τρέχοντος μήνα  $q$  προκύπτει πολλαπλασιάζοντας τον δείκτη κινητής βάσης με τον δείκτη σταθερής βάσης  $I_{Y_{t,q-1}}$  του προηγούμενου μήνα, ως εξής:

$$I_{Y_{t,q}} = I_{q,q-1} \cdot I_{Y_{t,q-1}}$$

$I_{Y_{t,q}}$  : δείκτης σταθερής βάσης τρέχοντος μήνα,  $q$

$I_{Y_{t,q-1}}$  : δείκτης σταθερής βάσης προηγούμενου μήνα ( $q - 1$ )

## 7.3. Δείκτης Όγκου

Ο Δείκτης Όγκου προκύπτει από τον Δείκτη Κύκλου Εργασιών, όταν αυτός αποπληθωριστεί (διαιρεθεί) από τη σύνθεση του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή και των Δεικτών Τιμών Παραγωγού και Εισαγωγών στη Βιομηχανία, στους αντίστοιχους κλάδους και κλάσεις που αναφέρεται η κάθε κατηγορία δεικτών τιμών.

#### **8. Εποχική και ημερολογιακή διόρθωση – Καταρτιζόμενες σειρές του δείκτη**

Καταρτίζονται από το 2015 με ε.β. 2021=100,0 δείκτες αρχικά χωρίς ημερολογιακή και εποχική διόρθωση. Η εποχική και ημερολογιακή διόρθωση των δεικτών κύκλου εργασιών στο χονδρικό εμπόριο πραγματοποιείται με την εφαρμογή της μεθόδου TRAMO-SEATS και με τη χρήση του λογισμικού JDemetra+ 2.0.0. Οι χρονοσειρές των ημερολογιακά και εποχικά διορθωμένων δεικτών επαναυπολογίζονται κάθε φορά που προστίθεται μια νέα παρατήρηση.

#### **9. Χρονοσειρές δεικτών**

Για τη σύνδεση των σειρών των μηνιαίων δεικτών από το 2015, με έτος βάσης 2015=100,0 στο ε.β. 2021=100,0, έγινε αναδρομικός υπολογισμός με αναπροσαρμογή των προηγούμενων σειρών στο ε.β. 2021=100,0. Από τον Ιανουάριο 2024 και εξής, οι δείκτες υπολογίζονται με βάση τα στοιχεία του κύκλου εργασιών του νέου δείγματος ερευνώμενων επιχειρήσεων και με τη χρήση των νέων αναγωγικών συντελεστών.

#### **10. Ανακοίνωση και διάθεση στοιχείων του δείκτη**

Τα στοιχεία των Δεικτών Κύκλου Εργασιών στο Χονδρικό Εμπόριο ανακοινώνονται τριμηνιαία (οι μηνιαίοι δείκτες κατάρτισης του τριμήνου), εντός προκαθορισμένων ημερομηνιών, έως t+60 ημέρες μετά το τέλος του τριμήνου αναφοράς (t) και δημοσιεύονται στο τακτικό δημοσίευμα της ΕΛΣΤΑΤ:

- Ελληνική Οικονομία (<http://www.statistics.gr/el/the-greek-economy>)

Επίσης, τα μηνιαία στοιχεία του Δείκτη Κύκλου Εργασιών στο Χονδρικό Εμπόριο από τον Ιανουάριο 2015 διατίθενται από την ιστοσελίδα της ΕΛΣΤΑΤ στη διεύθυνση: <http://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/DKT42/->.