

Μέτρηση με Leanshift

Εγχειρίδιο χρήστη

Ημερομηνία: 2026-06-01

Πλήρες εγχειρίδιο — 71 κεφάλαια.

Μέτρηση με Leanshift — Εγχειρίδιο χρήσης

Μέτρηση με Leanshift – Εγχειρίδιο χρήσης

Οδηγός βήμα προς βήμα για τη χρήση της εφαρμογής Μέτρηση με Leanshift.

Αυτό το εγχειρίδιο εξηγεί **πώς** να χρησιμοποιείτε την εφαρμογή, όχι **γιατί**. Οι Lean όροι (KATA, Muda, Gemba, SMED, takt time, NWZZ, ...) δεν ορίζονται εδώ — ξεχωριστό υλικό ανάγνωσης καλύπτει τη θεωρία. Εδώ μαθαίνετε μόνο πού να κάνετε κλικ, ποια πεδία να συμπληρώσετε και τι συμβαίνει στη συνέχεια.

Πώς είναι οργανωμένο αυτό το εγχειρίδιο

Το εγχειρίδιο ακολουθεί την πραγματική ροή εργασίας μέσα στην εφαρμογή:

Εγκατάσταση → Πρώτη Εκκίνηση → Ορισμός Στόχου → Ρύθμιση → Χρονόμετρο → Τρέχουσα Κατάσταση → Αριθμομηχανή Στόχου → Πείραμα → Value Stream → Ανάλυση → Δημιουργία Αντιγράφου

Κάθε κεφάλαιο είναι σύντομο (1–2 σελίδες) και έχει πάντα την ίδια δομή:

1. **Τι βλέπετε** (στιγμιότυπο οθόνης)
2. **Τι πρέπει να εισάγετε** (πίνακας με τύπο πεδίου, μονάδα, υποχρεωτικό, προεπιλογή, έγκυρες τιμές)
3. **Βήμα προς βήμα** (αριθμημένη διαδρομή κλικ)
4. **Τι γίνεται στη συνέχεια** (σύνδεσμος στο επόμενο βήμα)

Περιεχόμενα

Μέρος 0 – Πριν ξεκινήσετε

- 01 – Εγκατάσταση του PWA στο πρόγραμμα περιήγησης
- 02 – Εγκατάσταση της εφαρμογής Android (APK)
- 03 – Εγκατάσταση της εφαρμογής επιφάνειας εργασίας Windows (EXE)
- 04 – Ενεργοποίηση άδειας χρήσης

Μέρος 1 – Πρώτη εκκίνηση

- 05 – Onboarding: οι 8 διαφάνειες
- 06 – Επιλογή γλώσσας
- 07 – Ρύθμιση θέματος (ανοιχτό / σκοτεινό)
- 08 – Επισκόπηση Dashboard

Μέρος 2 – Ορισμός στόχου

- 09 – Δημιουργία νέας καταγραφής
- 10 – Ερώτηση coaching 1: συνθήκη στόχου
- 11 – Ορισμός προθεσμίας
- 12 – Συμπλήρωση ελέγχου μετρησιμότητας
- 13 – Αποθήκευση συνθήκης στόχου

Μέρος 3 – Ρύθμιση

- 14 – Ορισμός βημάτων
- 15 – Φόρτωση προτύπου
- 16 – Μετονομασία βήματος
- 17 – Αναδιάταξη βημάτων
- 18 – Διαγραφή βήματος

Μέρος 4 – Χρονόμετρο

- 19 – Χρήση γρήγορου χρονομέτρου
- 20 – Ανάγνωση λίστας γύρων
- 21 – Αποθήκευση χρόνων ως καταγραφή
- 22 – Μέτρηση κύκλων σε μια καταγραφή
- 23 – Κατανόηση του ταχύτερου χρόνου
- 24 – Ορισμός ετικετών Muda σε ένα βήμα

Μέρος 5 – Τρέχουσα κατάσταση

- 25 – Ερώτηση coaching 2: τρέχουσα κατάσταση
- 26 – Εισαγωγή KPI
- 27 – Ερώτηση coaching 3: εμπόδια

Μέρος 6 – Αριθμομηχανή στόχου

- 28 – Άνοιγμα της αριθμομηχανής
- 29 – Εισαγωγή δυναμικότητας και προσωπικού
- 30 – Ζήτηση και χρόνος εργασίας
- 31 – Εισαγωγή απωλειών
- 32 – Χρόνοι συναρμολόγησης ανά βήμα
- 33 – Λήψη ταχύτερου χρόνου από μια καταγραφή
- 34 – Συμπλήρωση στήλης στόχου
- 35 – Τα 14 KPI στόχου
- 36 – Αριθμομηχανή επένδυσης
- 37 – Αποθήκευση στιγμιότυπου

Μέρος 7 – Πείραμα και μάθηση

- 38 – Ερώτηση coaching 4: επόμενο πείραμα
- 39 – Ερώτηση coaching 5: διδάγματα
- 40 – Προβολή ιστορικού coaching

Μέρος 8 – Value stream map

- 41 – Δημιουργία ροής εργασίας
- 42 – Επιλογή τύπου μπλοκ
- 43 – Εισαγωγή μετρικών μπλοκ
- 44 – Σύνδεση καταγραφής με μπλοκ
- 45 – Ετικέτες Muda σε μπλοκ
- 46 – Διάταξη μπλοκ στον καμβά
- 47 – Ανάγνωση χρονολογίου
- 48 – Εξαγωγή ροής εργασίας

Μέρος 9 – Ανάλυση και γραφήματα

- 49 – Άνοιγμα σελίδας ανάλυσης
- 50 – Δημιουργία προσαρμοσμένου γραφήματος
- 51 – Σύγκριση τρέχουσας και στόχου
- 52 – Διάγραμμα Muda
- 53 – Ανάλυση αξίας (γράφημα πίτας)
- 54 – Ανάλυση σημείου συμφόρησης
- 55 – Μετρητής Takt
- 56 – Εξαγωγή γραφήματος

Μέρος 10 – Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας

- 57 – Δημιουργία αντιγράφου
- 58 – Επαναφορά αντιγράφου
- 59 – Εισαγωγή Excel / CSV
- 60 – Εξαγωγή καταγραφής ως PDF
- 61 – Διαγραφή όλων των δεδομένων (GDPR)

Μέρος 11 – Για υπεύθυνους λήψης αποφάσεων

- 62 – Σύγκριση επιπέδων
- 63 – Τιμολόγηση και ισχύς
- 64 – Άδεια χρήσης σε νέα συσκευή
- 65 – Ανάπτυξη στην εταιρεία

Μέρος 12 – Αντιμετώπιση προβλημάτων

- 66 – Η εφαρμογή δεν ξεκινά
- 67 – Σφάλματα άδειας χρήσης

- 68 – Αποτυχία εισαγωγής
- 69 – Το χρονόμετρο κάνει άλματα
- 70 – Δεδομένα που λείπουν
- 71 – Επικοινωνία με την υποστήριξη

Γρήγοροι σύνδεσμοι ανά κοινό

Νέος χρήστης – ξεκινήστε από το [01 – Εγκατάσταση του PWA](#) και προχωρήστε με τη σειρά.

Coach / διευκολυντής – μεταβείτε στο [10 – Ερώτηση coaching 1: συνθήκη στόχου](#), έπειτα [25 – Τρέχουσα κατάσταση](#), [27 – Εμπόδια](#), [38 – Επόμενο πείραμα](#), [39 – Διδάγματα](#), [40 – Ιστορικό coaching](#).

Υπεύθυνος λήψης αποφάσεων / αγοραστής – δείτε [62 – Σύγκριση επιπέδων](#), [63 – Τιμολόγηση](#) και [65 – Ανάπτυξη στην εταιρεία](#).

Τμήμα IT / εγκατάσταση – Μέρος 0 (εγκατάσταση, άδεια) και Μέρος 10 (δημιουργία αντιγράφου).

Σημείωση έκδοσης

Αυτό το εγχειρίδιο αντιστοιχεί στην τρέχουσα έκδοση της εφαρμογής Μέτρηση με Leanshift. Πεδία και κουμπιά ενδέχεται να αλλάξουν με μελλοντικές ενημερώσεις.

Βήμα 1 – Εγκατάσταση του PWA στο πρόγραμμα περιήγησης

Τι βλέπετε

Το Leanshift λειτουργεί ως Progressive Web App απευθείας στο πρόγραμμα περιήγησης σας. Δεν χρειάζεται να κατεβάσετε τίποτα ούτε να περάσετε από ένα κατάστημα εφαρμογών — ένα κλικ στη γραμμή διευθύνσεων είναι αρκετό, και η εφαρμογή εμφανίζεται σαν κανονικό πρόγραμμα στη συσκευή σας.

Τι πρέπει να εισάγετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Διεύθυνση εφαρμογής (URL)	URL στο πρόγραμμα περιήγησης	Ναι	—	—	<code>https://lean-shift.com/app</code>

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξτε ένα σύγχρονο πρόγραμμα περιήγησης (Chrome, Edge, Firefox ή Safari).

2. Μεταβείτε στη διεύθυνση εφαρμογής: <https://lean-shift.com/app>.
3. Περιμένετε να φορτωθεί πλήρως η αρχική σελίδα.
4. Στη δεξιά πλευρά της γραμμής διευθύνσεων, κάντε κλικ στο μικρό εικονίδιο εγκατάστασης (μία οθόνη με βέλος), ή ανοίξτε το μενού του προγράμματος περιήγησης και επιλέξτε **Εγκατάσταση Leanshift**.
5. Επιβεβαιώστε το παράθυρο διαλόγου με **Εγκατάσταση**.
6. Η εφαρμογή εμφανίζεται τότε ως ξεχωριστό παράθυρο στην επιφάνεια εργασίας ή στο μενού έναρξης.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Κατά την πρώτη εκκίνηση, η εφαρμογή ξεκινά αυτόματα τη ροή onboarding. Όλα τα δεδομένα που εισάγετε αποθηκεύονται μόνο τοπικά στη συσκευή σας.

Συνεχίστε με το **Βήμα 4 – Ενεργοποίηση άδειας χρήσης** εάν έχετε ήδη άδεια Operator ή Expert. Ή συνεχίστε με το **Βήμα 5 – Onboarding** για να ξεκινήσετε αμέσως.

Σχετικά πεδία

- Εφαρμογή Android ως APK: **Βήμα 2**
- Εφαρμογή επιφάνειας εργασίας Windows: **Βήμα 3**

Σημειώσεις

- Το PWA λειτουργεί πλήρως εκτός σύνδεσης. Μετά την πρώτη εγκατάσταση, δεν χρειάζεστε σύνδεση στο διαδίκτυο για να το χρησιμοποιήσετε.
- Σε iPhone και iPad, η επιλογή στο μενού Safari ονομάζεται **Προσθήκη στην αρχική οθόνη**. Η εφαρμογή εμφανίζεται τότε ως ξεχωριστό εικονίδιο δίπλα στις άλλες εφαρμογές σας.
- Η δωρεάν έκδοση περιλαμβάνει χρονόμετρο, ερωτήσεις coaching, onboarding και βοήθεια. Πρόσθετες λειτουργίες ξεκλειδώνονται με άδεια χρήσης.
- Το Leanshift δεν είναι επίσημο προϊόν της Toyota.

Βήμα 2 – Εγκατάσταση της εφαρμογής Android (APK)

Τι βλέπετε

Στο Android, το Leanshift εγκαθίσταται από αρχείο APK. Λαμβάνετε αυτό το αρχείο απευθείας από τον πάροχο. Η εφαρμογή λειτουργεί στη συνέχεια χωρίς λογαριασμό Google Play και χωρίς σύνδεση στο διαδίκτυο.

Τι πρέπει να εισάγετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Αρχείο APK	Διαδρομή αρχείου στη συσκευή	Ναι	—	—	Τελειώνει με <code>.apk</code>
Άδεια Εγκατάσταση από άγνωστες πηγές	Εναλλαγή	Ναι	—	απενεργοποιημένο	ενεργοποιημένο

Βήμα προς βήμα

1. Κατεβάστε το αρχείο APK στη συσκευή σας Android. Συνήθως αποθηκεύεται στον φάκελο **Λήψεις**.
2. Στη συσκευή, ανοίξτε τις **Ρυθμίσεις** και αναζητήστε **Εφαρμογές** ή **Ασφάλεια**.
3. Ενεργοποιήστε την επιλογή **Εγκατάσταση από άγνωστες πηγές** για το πρόγραμμα περιήγησης ή τον διαχειριστή αρχείων που χρησιμοποιείτε για να ανοίξετε το APK.
4. Ανοίξτε τον διαχειριστή αρχείων και πατήστε στο ληφθέν αρχείο APK.
5. Επιβεβαιώστε το παράθυρο διαλόγου με **Εγκατάσταση**.
6. Περιμένετε να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση. Πατήστε **Άνοιγμα** για να εκκινήσετε την εφαρμογή.
7. Απενεργοποιήστε ξανά την άδεια **Εγκατάσταση από άγνωστες πηγές** στη συνέχεια.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Κατά την πρώτη εκκίνηση, η εφαρμογή σας καθοδηγεί μέσα από τη ροή onboarding. Λειτουργεί πλήρως εκτός σύνδεσης και αποθηκεύει όλα τα δεδομένα τοπικά στον χώρο αποθήκευσης της εφαρμογής.

Συνεχίστε με το [Βήμα 4 – Ενεργοποίηση άδειας χρήσης](#) ή απευθείας με το [Βήμα 5 – Onboarding](#).

Σχετικά πεδία

- PWA στο πρόγραμμα περιήγησης: [Βήμα 1](#)
- Εφαρμογή επιφάνειας εργασίας Windows: [Βήμα 3](#)

Σημειώσεις

- Η έκδοση APK είναι λειτουργικά ταυτόσημη με το PWA.
- Οι εκδόσεις Operator και Expert είναι ξεχωριστά αρχεία APK. Εάν αγοράσατε ένα ανώτερο επίπεδο, εγκαταστήστε το αντίστοιχο αρχείο — όχι την έκδοση Basic.
- Για ενημέρωση, απλώς εγκαταστήστε το νέο APK πάνω από το παλιό. Τα τοπικά δεδομένα σας διατηρούνται.

- Εάν ο διαχειριστής αρχείων επισημάνει το APK ως μη ασφαλές, επαληθεύστε ότι το λάβατε απευθείας από τον πάροχο.

Βήμα 3 – Εγκατάσταση της εφαρμογής επιφάνειας εργασίας Windows (EXE)

Τι βλέπετε

Στα Windows, το Leanshift εγκαθίσταται ως εφαρμογή επιφάνειας εργασίας. Μετά την εγκατάσταση, η εφαρμογή είναι διαθέσιμη στο μενού Έναρξης και στον φάκελο Προγράμματα, και συμπεριφέρεται όπως κάθε άλλη εφαρμογή Windows.

Τι πρέπει να εισάγετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Αρχείο εγκατάστασης EXE	Διαδρομή αρχείου	Ναι	—	—	Τελειώνει με <code>.exe</code>
Επιβεβαίωση SmartScreen	Κουμπί	Ναι	—	—	Εκτέλεση ούτως ή άλλως

Βήμα προς βήμα

1. Κατεβάστε το αρχείο εγκατάστασης (`Leanshift-Setup.exe`) στον υπολογιστή σας.
2. Ανοίξτε τον φάκελο όπου αποθηκεύτηκε το αρχείο — συνήθως **Λήψεις**.
3. Κάντε διπλό κλικ στο αρχείο.
4. Τα Windows εμφανίζουν συνήθως το παράθυρο διαλόγου **SmartScreen**. Κάντε κλικ στο **Περισσότερες πληροφορίες** και έπειτα στο **Εκτέλεση ούτως ή άλλως**.
5. Ακολουθήστε τον οδηγό εγκατάστασης. Εάν σας ζητηθεί, εισάγετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή.
6. Κλείστε τον οδηγό εγκατάστασης με **Τέλος**.
7. Ανοίξτε το Leanshift από το μενού Έναρξης ή μέσω του νέου εικονιδίου στην επιφάνεια εργασίας.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Κατά την πρώτη εκκίνηση, η εφαρμογή σας καθοδηγεί μέσα από τη ροή onboarding. Η έκδοση επιφάνειας εργασίας λειτουργεί εκτός σύνδεσης, αποθηκεύει δεδομένα τοπικά και δεν απαιτεί σύνδεση.

Συνεχίστε με το [Βήμα 4 – Ενεργοποίηση άδειας χρήσης](#) ή απευθείας με το [Βήμα 5 – Onboarding](#).

Σχετικά πεδία

- PWA στο πρόγραμμα περιήγησης: [Βήμα 1](#)
- Εφαρμογή Android ως APK: [Βήμα 2](#)

Σημειώσεις

- Η έκδοση επιφάνειας εργασίας είναι κατασκευή Tauri. Χρησιμοποιεί τον ίδιο κώδικα με το PWA αλλά εκτελείται στο δικό της παράθυρο χωρίς πλαίσιο προγράμματος περιήγησης.
- Για τις εκδόσεις Operator και Expert υπάρχει ξεχωριστός οδηγός εγκατάστασης. Επιλέξτε αυτόν που αντιστοιχεί στην αγορασμένη άδεια σας.
- Για ενημέρωση, εκτελέστε τον νέο οδηγό εγκατάστασης πάνω από την παλιά έκδοση. Τα δεδομένα σας διατηρούνται.
- Εάν τα Windows μπλοκάρουν μόνιμα την εκτέλεση, επαληθεύστε ότι λάβατε το αρχείο απευθείας από τον πάροχο.

Βήμα 4 – Ενεργοποίηση άδειας χρήσης

Τι βλέπετε

Στη διαδρομή `/pricing`, βρίσκετε τη σελίδα **Τιμολόγηση** με τρεις κάρτες — Basic, Operator και Expert — και το παράθυρο διαλόγου ενεργοποίησης άδειας. Έχετε λάβει τον κωδικό άδειας χρήσης σας μέσω email κατά την αγορά.

Τι πρέπει να εισάγετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Κωδικός άδειας χρήσης	Κείμενο	Ναι	—	—	Κωδικός από το email· τα κενά αφαιρούνται αυτόματα

Κουμπιά στη σελίδα:

Κουμπί	Τοποθεσία	Αποτέλεσμα
Αγορά τώρα	Κάρτα Operator ή Expert	Ανοίγει τον σύνδεσμο αγοράς σε νέα καρτέλα προγράμματος περιήγησης
Ενεργοποίηση άδειας	Κάρτα Operator ή Expert	Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου ενεργοποίησης
Ενεργοποίηση	Παράθυρο διαλόγου ενεργοποίησης	Ελέγχει τον κωδικό και ξεκλειδώνει το επίπεδο
Ακύρωση	Παράθυρο διαλόγου ενεργοποίησης	Κλείνει το παράθυρο διαλόγου χωρίς αλλαγή

Κουμπί	Τοποθεσία	Αποτέλεσμα
Απενεργοποίηση άδειας	Κάτω από την ενεργή κάρτα	Απενεργοποιεί το επίπεδο, απελευθερώνοντας τον κωδικό για άλλη συσκευή
Μετάβαση στον πίνακα ελέγχου	Κάρτα Basic	Επιστρέφει στην αρχική σελίδα

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξετε την εφαρμογή και κάντε κλικ στην καταχώρηση **Τιμολόγηση** στο μενού, ή πηγαίνετε απευθείας στο `/pricing`.
2. Στην κάρτα **Operator** ή **Expert**, κάντε κλικ στο **Ενεργοποίηση άδειας**.
3. Στο παράθυρο διαλόγου **Ενεργοποίηση άδειας**, επικολλήστε τον κωδικό σας στο πεδίο με την ετικέτα **Επικολλήστε εδώ τον κωδικό άδειάς σας....**
4. Κάντε κλικ στο **Ενεργοποίηση**.
5. Κατά την επαλήθευση, η κατάσταση εμφανίζει **Έλεγχος....**
6. Σε περίπτωση επιτυχίας, το παράθυρο διαλόγου κλείνει αυτόματα και η κάρτα εμφανίζει το σήμα **Ενεργό** στην κορυφή.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Το επιλεγμένο επίπεδο ξεκλειδώνεται. Οι λειτουργίες Operator (καταγραφή διαδικασίας, ανάλυση Muda, ιστορικό coaching, εξαγωγή, στιγμιότυπα) ή οι λειτουργίες Expert (αριθμομηχανή συνθηκών, αριθμομηχανή επένδυσης, ανάλυση Value Stream) είναι άμεσα διαθέσιμες.

Συνεχίστε με το **Βήμα 5 – Onboarding**.

Σχετικά πεδία

- Χρήση άδειας σε νέα συσκευή: **Βήμα 64**
- Τιμολόγηση και ισχύς: **Βήμα 63**
- Εάν η ενεργοποίηση αποτύχει: **Βήμα 67 – Σφάλματα άδειας χρήσης**

Σημειώσεις

- Η ετήσια άδεια ισχύει για **365 ημέρες από την ενεργοποίηση**. Όλες οι τιμές δεν περιλαμβάνουν τους ισχύοντες φόρους.
- Ένας μη έγκυρος κωδικός εμφανίζει το μήνυμα **Εισαγάγετε έγκυρο κλειδί άδειας. ή Αποτυχία ενεργοποίησης..**
- Για να μεταφέρετε την άδεια σε άλλη συσκευή, κάντε πρώτα κλικ στο **Απενεργοποίηση άδειας**. Έπειτα ενεργοποιήστε τον ίδιο κωδικό στη νέα συσκευή.
- Το άνοιγμα ενός συνδέσμου όπως `https://lean-shift.com/app?key=YOUR-KEY` ενεργοποιεί αυτόματα την άδεια, χωρίς να χρειάζεται να πληκτρολογήσετε τον κωδικό.

Βήμα 5 – Onboarding: οι 8 διαφάνειες

Τι βλέπετε

Κατά την πρώτη εκκίνηση, το onboarding ανοίγει ως αναδυόμενο παράθυρο με τίτλο **Leanshift — Εισαγωγή**. Οκτώ διαφάνειες σας παρουσιάζουν την κεντρική ιδέα της εφαρμογής. Μπορείτε να το ανοίξετε ξανά αργότερα οποτεδήποτε από το τμήμα βοήθειας.

Τι πρέπει να εισάγετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Επιλογή τομέα (διαφάνεια 1)	Επιλογή	Ναι	—	—	Παραγωγή & Μεταποίηση ή Διοίκηση & Γραφείο
Να μην εμφανιστεί ξανά	Πλαίσιο ελέγχου	—	—	απενεργοποιημένο	ενεργοποιημένο/ απενεργοποιημένο

Οι 8 διαφάνειες με μια ματιά:

Διαφάνεια	Τίτλος	Περιεχόμενο
1	What’s your field?	Επιλέξτε τον τομέα σας: Παραγωγή & Μεταποίηση ή Διοίκηση & Γραφείο
2	Το lean μέτρο για να μεγιστοποιήσετε την αξία σας.	Σύντομη παρουσίαση εφαρμογής
3	Coaching — Your Compass	Προεπισκόπηση των 5 ερωτήσεων coaching
4	Measure, Don’t Estimate	Προεπισκόπηση χρονομέτρου με μέτρηση κύκλων
5	Current vs. Στόχος — Your Savings Υπολογιστής	Προεπισκόπηση αριθμομηχανής συνθηκών
6	Analysis — Make Bottlenecks Visible	Προεπισκόπηση σελίδας ανάλυσης
7	Τα Δεδομένα σας Ανήκουν σε Εσάς	Σημείωση για εργασία εκτός σύνδεσης και τοπική αποθήκευση
8	Ready? Let’s go!	Διαφάνεια ολοκλήρωσης με κουμπί έναρξης

Κουμπιά στο κάτω μέρος του αναδυόμενου παραθύρου:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Πίσω	Επιστροφή στην προηγούμενη διαφάνεια
Επόμενο	Μετάβαση στην επόμενη διαφάνεια
Let’s go	Μόνο στη διαφάνεια 8 — κλείνει το onboarding

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Κλείσιμο οδηγού (εικονίδιο X πάνω δεξιά)	Έξοδος από το onboarding οποιαδήποτε στιγμή
Don't show again	Πλαίσιο ελέγχου στο κάτω μέρος — αποτρέπει το άνοιγμα του onboarding κατά την επόμενη εκκίνηση

Βήμα προς βήμα

1. Όταν ανοίξει αυτόματα το onboarding, διαβάστε τη διαφάνεια 1 **What's your field?**.
2. Πατήστε **Παραγωγή & Μεταποίηση** ή **Διοίκηση & Γραφείο**, ανάλογα με το εργασιακό σας περιβάλλον.
3. Κάντε κλικ στο **Επόμενο** και διαβάστε τις διαφάνειες 2 έως 7. Δεν χρειάζεται να εισάγετε τίποτα, απλώς διαβάστε.
4. Στη διαφάνεια 8, κάντε κλικ στο **Let's go**.
5. Εάν δεν θέλετε να εμφανιστεί ξανά το onboarding κατά την επόμενη εκκίνηση, επιλέξτε το πλαίσιο **Don't show again** πριν το κλείσιμο.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Μετά το κλείσιμο, βρίσκεστε στο dashboard. Ο επιλεγμένος τομέας καθορίζει εάν η εφαρμογή εμφανίζει παραδείγματα και ετικέτες από την παραγωγή ή από τη διοίκηση.

Συνεχίστε με το [Βήμα 6 – Επιλογή γλώσσας](#).

Σχετικά πεδία

- Άνοιγμα onboarding αργότερα: Μενού βοήθειας στην κεφαλίδα
- Επισκόπηση Dashboard: [Βήμα 8](#)
- Πρώτη ερώτηση coaching (συνθήκη στόχου): [Βήμα 10](#)

Σημειώσεις

- Η επιλογή τομέα στη διαφάνεια 1 αλλάζει μόνο τις ετικέτες παραδείγματος στη διεπαφή (π.χ. "Assembly process" στην παραγωγή έναντι "Processing operation" στη διοίκηση). Μπορείτε να την αλλάξετε αργότερα από το μενού κεφαλίδας.
- Το onboarding είναι ίδιο και για τα τρία επίπεδα — Basic, Operator και Expert.
- Οι διαφάνειες περιέχουν προεπισκόπηση γραφικών για coaching, χρονόμετρο, τρέχουσα-vs-στόχο και Muda. Αυτά είναι για προσανατολισμό — τα πραγματικά εργαλεία ανοίγουν αργότερα από το μενού πλοήγησης.

Βήμα 6 – Επιλογή γλώσσας

Τι βλέπετε

Στο πάνω δεξί μέρος της κεφαλίδας, βλέπετε μια μικρή εναλλαγή με τις ετικέτες **DE** και **EN**. Ένα κλικ αλλάζει αμέσως τη γλώσσα διεπαφής, χωρίς επαναφόρτωση της εφαρμογής.

Τι πρέπει να εισάγετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Εναλλαγή γλώσσας	Εναλλαγή	—	—	ακολουθεί γλώσσα προγράμματος περιήγησης	DE (Deutsch) ή EN (English)

Βήμα προς βήμα

1. Κοιτάξτε στο πάνω δεξί μέρος της κεφαλίδας για την εναλλαγή με **DE** και **EN**.
2. Κάντε κλικ στον κωδικό της γλώσσας που θέλετε. Η εναλλαγή επισημαίνει την ενεργή γλώσσα.
3. Η διεπαφή αλλάζει αμέσως. Τα μενού, πεδία και κουμπιά εμφανίζονται στη νέα γλώσσα.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Η επιλεγμένη γλώσσα διατηρείται μεταξύ επανεκκινήσεων. Οι δικές σας καταχωρήσεις (ονόματα διαδικασιών, σημειώσεις, απαντήσεις coaching) παραμένουν στη γλώσσα στην οποία τις πληκτρολογήσατε αρχικά.

Συνεχίστε με το [Βήμα 7 – Ρύθμιση θέματος](#).

Σχετικά πεδία

- Εναλλαγή τομέα (Παραγωγή / Διοίκηση): στην ίδια περιοχή κεφαλίδας
- Άνοιγμα onboarding ξανά: Μενού βοήθειας

Σημειώσεις

- Εσωτερικά, η εφαρμογή υποστηρίζει περισσότερες γλώσσες πέρα από DE και EN — η εναλλαγή κεφαλίδας εκθέτει αυτές τις δύο προς το παρόν.
- Η αλλαγή γλώσσας μεταφράζει μόνο τη διεπαφή. Το προσωπικό σας περιεχόμενο, όπως ονόματα διαδικασιών ή απαντήσεις coaching, δεν ξαναγράφεται.

Βήμα 7 – Ρύθμιση θέματος (ανοιχτό / σκοτεινό)

Τι βλέπετε

Στην κεφαλίδα, βλέπετε ένα μικρό εικονίδιο — είτε ήλιο είτε φεγγάρι. Αυτή η εναλλαγή αλλάζει τη διεπαφή μεταξύ ανοιχτής και σκοτεινής λειτουργίας.

Τι πρέπει να εισάγετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Εναλλαγή θέματος	Εναλλαγή	—	—	σκοτεινό	Εναλλαγή σε φωτεινή λειτουργία ή Εναλλαγή σε σκοτεινή λειτουργία

Βήμα προς βήμα

- Εντοπίστε το εικονίδιο ηλίου ή φεγγαριού στο πάνω μέρος της κεφαλίδας.
- Κάντε κλικ στο εικονίδιο. Η διεπαφή αλλάζει αμέσως.
- Ανοιχτόγκριζες επιφάνειες με σκοτεινό κείμενο σημαίνουν ανοιχτή λειτουργία. Σκοτεινές επιφάνειες με ανοιχτό κείμενο σημαίνουν σκοτεινή λειτουργία.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Το επιλεγμένο θέμα διατηρείται μεταξύ επανεκκινήσεων.

Συνεχίστε με το [Βήμα 8 – Επισκόπηση Dashboard](#).

Σχετικά πεδία

- Εναλλαγή γλώσσας: [Βήμα 6](#)

Σημειώσεις

- Η εναλλαγή θέματος δεν έχει καμία επίδραση στα αποθηκευμένα δεδομένα ή τις άδειες χρήσης. Είναι καθαρά οπτική.
- Σε πολύ μικρές οθόνες, η εναλλαγή μπορεί να βρίσκεται μέσα σε ένα συμπτυγμένο μενού — ανοίξτε πρώτα το εικονίδιο μενού στην κεφαλίδα.

Βήμα 8 – Επισκόπηση Dashboard

Τι βλέπετε

Η αρχική σελίδα στο  εμφανίζει widgets dashboard στην κορυφή (βασικά στοιχεία, τελευταία καταγραφή, πρόοδος coaching), ακολουθούμενα από τη λίστα των καταγραφών σας και μια γραμμή κουμπιών στα δεξιά για εισαγωγή, εξαγωγή και νέα καταγραφή.

Τι πρέπει να εισάγετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Αναζήτηση κατά διαδικασία, εργαζόμενο, ημερομηνία	Κείμενο	—	—	κενό	Οποιοσδήποτε όρος αναζήτησης, εμφανίζεται μόνο όταν υπάρχουν περισσότερες από 3 καταγραφές

Κουμπιά στη γραμμή κεφαλίδας (από αριστερά προς δεξιά):

Κουμπί	Επίπεδο	Αποτέλεσμα
Backup	Operator	Δημιουργεί αρχείο JSON με όλα τα δεδομένα για λήψη
Επαναφορά	Operator	Ανοίγει παράθυρο διαλόγου αρχείου για εισαγωγή αρχείου αντιγράφου
Εισαγωγή	Operator	Ανοίγει παράθυρο διαλόγου αρχείου για Excel, CSV ή JSON
+ Νέο	Operator	Ανοίγει τη φόρμα για νέα καταγραφή

Άλλα στοιχεία:

Στοιχείο	Τοποθεσία	Σημασία
Widgets dashboard	Επάνω περιοχή	Βασικά στοιχεία, τελευταία καταγραφή, πρόσδος coaching
Επικεφαλίδα Εγγραφές	Μέση	Αρχή της λίστας καταγραφών
Ενημερωτικό πλαίσιο Έτοιμοι για την πρώτη σας ανάλυση;	Μόνο όταν η λίστα είναι κενή	Οδηγεί στο onboarding
Πλαίσιο-υπόδειξη στόχου	Μόνο όταν δεν υπάρχει ακόμη αναστοχασμός coaching	Σύνδεσμος Μετάβαση στο coaching ανοίγει το /coaching

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξετε την εφαρμογή. Ξεκινά αυτόματα στο / .
2. Διαβάστε τα widgets dashboard στην κορυφή. Εμφανίζουν την τρέχουσα κατάστασή σας με μια ματιά.
3. Κάντε κύλιση κάτω στην επικεφαλίδα **Εγγραφές** για να δείτε τη λίστα σας.
4. Χρησιμοποιήστε το πεδίο αναζήτησης όταν έχετε περισσότερες από τρεις καταγραφές για γρήγορο φιλτράρισμα.
5. Κάντε κλικ στο **+ Νέο** για να δημιουργήσετε νέα καταγραφή. Το κλικ οδηγεί στη φόρμα.
6. Κάντε κλικ σε μια καταγραφή στη λίστα για να ανοίξετε τη σελίδα καταγραφής.
7. Κάντε κλικ στο εικονίδιο μολυβιού δίπλα σε ένα όνομα καταγραφής για να το μετονομάσετε ενσωματωμένα.

8. Κάντε κλικ στο εικονίδιο κάδου μιας καταγραφής για να την διαγράψετε. Η εφαρμογή ρωτά **Οριστική διαγραφή αυτής της εγγραφής:**

Τι γίνεται στη συνέχεια

Εάν δεν έχετε αποθηκεύσει ακόμη μια απάντηση coaching, το κλικ στο **+ Νέο** εμφανίζει πρώτα το παράθυρο διαλόγου-υπόδειξης **Θέλετε να ορίσετε πρώτα τη στοχευόμενη κατάσταση σας:**. Εκεί επιλέγετε μεταξύ **Ορίστε πρώτα τον στόχο** και **Μετάβαση στην εγγραφή**.

Συνεχίστε με το [Βήμα 9 – Δημιουργία νέας καταγραφής](#) ή με το [Βήμα 10 – Ερώτηση coaching 1: συνθήκη στόχου](#).

Σχετικά πεδία

- Ξεκλείδωμα άδειας (για κουμπιά Operator): [Βήμα 4](#)
- Δημιουργία αντιγράφου: [Βήμα 57](#)
- Εισαγωγή Excel / CSV: [Βήμα 59](#)

Σημειώσεις

- Χωρίς άδεια Operator, τα **Backup**, **Επαναφορά**, **Εισαγωγή** και **+ Νέο** οδηγούν αυτόματα στη σελίδα τιμολόγησης `/pricing`.
- Μετά από επιτυχή εισαγωγή ή επαναφορά, η εφαρμογή φορτώνεται αυτόματα εκ νέου ώστε όλες οι τιμές να είναι ενημερωμένες.
- Η αναζήτηση αντιστοιχεί στο όνομα διαδικασίας, εργαζόμενο, coach και ημερομηνία καταγραφής. Δεν κάνει διάκριση πεζών-κεφαλαίων.

Βήμα 9 – Δημιουργία νέας καταγραφής

Τι βλέπετε

Το κλικ στο **+ Νέο** ανοίγει μια φόρμα κάτω από τη γραμμή κουμπιών με τέσσερα πεδία. Μόνο η **Διαδικασία** είναι υποχρεωτική — όλα τα άλλα είναι προαιρετικά.

Τι πρέπει να εισάγετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Διαδικασία *	Κείμενο	Ναι	—	κενό	Μη κενό, π.χ. Συναρμολόγηση Τμήμα Α
Εργαζόμενος	Κείμενο	—	—	κενό	Οποιοδήποτε όνομα
Coach	Κείμενο	—	—	κενό	Οποιοδήποτε όνομα

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Ημερομηνία	Ημερομηνία	—	—	σήμερα	YYYY-MM-DD

Κουμπιά στη φόρμα:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Έναρξη εγγραφής	Αποθηκεύει τη φόρμα και ανοίγει τη σελίδα καταγραφής στο <code>/session/:id</code>
Ακύρωση	Κλείνει τη φόρμα χωρίς αποθήκευση

Βήμα προς βήμα

1. Στο πάνω δεξί μέρος του dashboard, κάντε κλικ στο **+ Νέο**.
2. Εάν δεν έχετε αποθηκεύσει ακόμη συνθήκη στόχου, εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου-υπόδειξης **Θέλετε να ορίσετε πρώτα τη στοχευόμενη κατάσταση σας**. Κάντε κλικ στο **Μετάβαση στην εγγραφή** για να συνεχίσετε χωρίς συνθήκη στόχου, ή **Ορίστε πρώτα τον στόχο** για τη συνιστώμενη διαδρομή.
3. Ανοίγει η φόρμα **Εγγραφή**. Κάντε κλικ στο υποχρεωτικό πεδίο ****Διαδικασία**** και εισάγετε ένα περιγραφικό όνομα, για παράδειγμα `Συναρμολόγηση Τμήμα Α`.
4. Προαιρετικά: συμπληρώστε **Εργαζόμενος**, **Coach** και μια διαφορετική **Ημερομηνία**.
5. Κάντε κλικ στο **Έναρξη εγγραφής**.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Η εφαρμογή αποθηκεύει τη νέα καταγραφή και σας ανακατευθύνει στη σελίδα καταγραφής `/session/:id`. Εκεί ορίζετε στη συνέχεια τα βήματα που θέλετε να μετρήσετε.

Συνεχίστε με το [Βήμα 14 – Ορισμός βημάτων](#). Εάν θέλετε να ορίσετε πρώτα συνθήκη στόχου, μεταβείτε στο [Βήμα 10 – Ερώτηση coaching 1: συνθήκη στόχου](#).

Σχετικά πεδία

- Επισκόπηση Dashboard: [Βήμα 8](#)
- Μετονομασία καταγραφής αργότερα: εικονίδιο μολυβιού στη λίστα καταγραφών
- Δημιουργία και επαναφορά αντιγράφου: [Βήμα 57](#)

Σημειώσεις

- Η δημιουργία καταγραφής απαιτεί το επίπεδο **Operator**. Χωρίς άδεια Operator, το κλικ στο **+ Νέο** ανακατευθύνει στη σελίδα τιμολόγησης `/pricing`.
- Εάν το όνομα διαδικασίας είναι κενό, η φόρμα εμφανίζει **Το όνομα διαδικασίας είναι υποχρεωτικό**, και δεν αποθηκεύει.
- Η διαδικασία, ο εργαζόμενος και ο coach μπορούν να αλλαχθούν αργότερα στη σελίδα καταγραφής.

Βήμα 10 – Ερώτηση coaching 1: συνθήκη στόχου

Τι βλέπετε

Στη σελίδα coaching /coaching , το κλικ στο + **Νέο coaching** ανοίγει την πρώτη από πέντε ερωτήσεις: **Ποια είναι η στοχευόμενη κατάσταση:**. Κάτω από την επικεφαλίδα βρίσκεται το μεγάλο πεδίο κειμένου απάντησης. Στα δεξιά, βλέπετε πέντε κατευθυντήριες ερωτήσεις για προσανατολισμό.

Τι πρέπει να εισάγετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Συνθήκη στόχου (απάντηση)	Κείμενο πολλών γραμμών	—	—	κενό	Ελεύθερο κείμενο

Placeholder στο πεδίο απάντησης: e.g. Processing time is $\leq$ 10 minutes per case ...

Κατευθυντήριες ερωτήσεις (μικρά κουμπιά στα δεξιά):

Αρ.	Κατευθυντήρια ερώτηση
1	Έως πότε πρέπει να επιτευχθεί αυτή η συνθήκη στόχου;
2	Πώς θα μετρηθεί η επιτυχία; Ποια μετρική;
3	Περιγράφει τη συνθήκη ή ήδη τη λύση;
4	Είναι μετρική διαδικασίας ή μετρική αποτελέσματος;
5	Τι αλλάζει συγκεκριμένα για εργαζόμενους ή πελάτες;

Κουμπιά στο κάτω μέρος:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Πίσω	Στο προηγούμενο βήμα — γκριζαρισμένο στην ερώτηση 1
Επόμενο	Στην επόμενη ερώτηση (τρέχουσα κατάσταση)
Ακύρωση	Απορρίπτει όλες τις καταχωρήσεις και αποχωρεί από το coaching
Αποθήκευση	Αποθηκεύει τον τρέχοντα αναστοχασμό (επίπεδο Operator)

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξετε το **Coaching** στο μενού ή μεταβείτε στο /coaching .
2. Πάνω δεξιά, κάντε κλικ στο + **Νέο coaching**.

3. Διαβάστε την επικεφαλίδα **Ποια είναι η στοχευόμενη κατάσταση;** και τη μικρή υπόδειξη **Περιγράψτε τη στοχευόμενη κατάσταση μετρήσιμα χωρίς να προεξοφλείτε τη λύση..**
4. Κάντε κλικ στο μεγάλο πεδίο κειμένου απάντησης και περιγράψτε τη συνθήκη στόχου με δικά σας λόγια. Παράδειγμα: Ο χρόνος επεξεργασίας είναι ≤ 10 λεπτά ανά περίπτωση στο ίδιο επίπεδο ποιότητας έως το τέλος του Q2.
5. Διαβάστε τις πέντε κατευθυντήριες ερωτήσεις στα δεξιά και κάντε κλικ σε αυτές που έχετε απαντήσει. Επισημαίνονται ως **ολοκληρώθηκε**.
6. Κάντε κλικ στο **Επόμενο** στο κάτω μέρος για να συνεχίσετε.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Η εφαρμογή αποθηκεύει τη συνθήκη στόχου ως απάντηση στην ερώτηση 1. Ανοίγει η επόμενη ερώτηση **Ποια είναι η τρέχουσα κατάσταση;**

Συνεχίστε με το [Βήμα 11 – Ορισμός προθεσμίας](#) εάν θέλετε να εισάγετε προθεσμία στην αριθμομηχανή. Ή μεταβείτε απευθείας στο [Βήμα 25 – Ερώτηση coaching 2: τρέχουσα κατάσταση](#).

Σχετικά πεδία

- Έλεγχος μετρησιμότητας (ανήκει στην ερώτηση 2): [Βήμα 12](#)
- Ιστορικό coaching με όλες τις παρελθούσες απαντήσεις: [Βήμα 40](#)

Σημειώσεις

- Η απάντηση στις ερωτήσεις coaching είναι διαθέσιμη στο επίπεδο Basic. Η **αποθήκευση** ενός αναστοχασμού στο ιστορικό coaching είναι λειτουργία **Operator**. Χωρίς Operator, εμφανίζεται το μήνυμα **Απαιτείται έκδοση Operator — ξεκλειδώστε τις αναστοχαστικές coaching σημειώσεις..**
- Οι κατευθυντήριες ερωτήσεις είναι προτάσεις. Δεν χρειάζεται να τις απαντήσετε όλες για να κάνετε κλικ στο **Επόμενο**.
- Η εφαρμογή δεν προτείνει απαντήσεις. Γράφετε τα πάντα μόνοι σας με δικά σας λόγια.

Βήμα 11 – Ορισμός προθεσμίας

Τι βλέπετε

Στη σελίδα αριθμομηχανής `/calculator`, το τμήμα **Στόχος** περιέχει ένα πεδίο ημερομηνίας με την ετικέτα **Προθεσμία (Ημερομηνία)**. Το χρησιμοποιείτε για να δηλώσετε πότε πρέπει να επιτευχθεί η συνθήκη στόχου.

Τι πρέπει να εισάγετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Προθεσμία (Ημερομηνία)	Ημερομηνία	—	—	κενό	YYYY-MM-DD, στο μέλλον
Περιγραφή συνθήκης στόχου	Περιοχή κειμένου	—	—	κενό	Ελεύθερο κείμενο, χωρίς λύση και μετρήσιμο

Βοηθητικά κείμενα δίπλα στα πεδία:

Πεδίο	Βοηθητικό κείμενο
Προθεσμία (Ημερομηνία)	Έως πότε πρέπει να επιτευχθεί η στοχευόμενη κατάσταση;
Περιγραφή συνθήκης στόχου	Ποια είναι η κατάσταση, όχι πώς την επιτυγχάνουμε.

Placeholder στο πεδίο περιγραφής: Περιγράψτε τη στοχευόμενη κατάσταση με ακρίβεια χωρίς να προεξοφλείτε τη λύση. Παράδειγμα: «Ο χρόνος συναρμολόγησης ανά τεμάχιο είναι ≤ 45 sec στο ίδιο επίπεδο ποιότητας.»

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξετε την καταχώρηση **Υπολογιστής** στο μενού ή μεταβείτε στο `/calculator`.
2. Κάντε κύλιση στο τμήμα **Στόχος** με την επικεφαλίδα **ΣΤΟΧΟΣ** ή **Κατάσταση στόχου**.
3. Κάντε κλικ στο πεδίο **Προθεσμία (Ημερομηνία)**.
4. Επιλέξτε την επιθυμητή ημερομηνία στόχου στο επιλογέα ημερομηνίας. Εναλλακτικά, πληκτρολογήστε την απευθείας σε μορφή **YYYY-MM-DD**.
5. Κάντε κλικ στο **Περιγραφή στοχευόμενης κατάστασης** από κάτω και διατυπώστε την επιθυμητή κατάσταση σε μία πρόταση.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Η εφαρμογή αποθηκεύει αυτόματα την προθεσμία και την περιγραφή με το τρέχον σενάριο. Και τα δύο εμφανίζονται ξανά στην περιοχή αποτελεσμάτων και σε κάθε αποθηκευμένο στιγμιότυπο.

Συνεχίστε με το [Βήμα 12 – Συμπλήρωση ελέγχου μετρησιμότητας](#).

Σχετικά πεδία

- Ερώτηση coaching 1 (συνθήκη στόχου με λόγια): [Βήμα 10](#)
- Αποθήκευση στιγμιότυπου του πλήρους σεναρίου: [Βήμα 37](#)

Σημειώσεις

- Η αριθμομηχανή είναι μέρος του επιπέδου **Expert**. Σε Basic και Operator, η σελίδα είναι κλειδωμένη.
- Εάν το πεδίο ημερομηνίας παραμένει κενό, το στιγμιότυπο απλώς δεν έχει προθεσμία. Οι υπολογισμοί εξακολουθούν να λειτουργούν.

- Η περιγραφή πρέπει να είναι μετρήσιμη (να περιέχει αριθμό) και χωρίς λύση (όχι "Εγκαθιστούμε έναν σφιγκτήρα").

Βήμα 12 – Συμπλήρωση ελέγχου μετρησιμότητας

Τι βλέπετε

Κάτω από την ερώτηση 2 **Ποια είναι η τρέχουσα κατάσταση;**, βρίσκετε το τμήμα **Έλεγχος μετρησιμότητας** με τέσσερις μικρές ομάδες επιλογής. Οι απαντήσεις παράγουν ένα χρωματιστό σήμα κατάστασης — πράσινο, κίτρινο ή κόκκινο — που δείχνει πόσο καλά μετريέται η τρέχουσα κατάσταση.

Τι πρέπει να εισάγετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Μπορείτε να περιγράψετε την τρέχουσα κατάσταση με αριθμό;	Επιλογή	—	—	ΚΕΝΟ	Ναι, Μερικώς, Όχι
Αυτή η δήλωση βασίζεται σε ...	Επιλογή	—	—	ΚΕΝΟ	Ιδία μέτρηση, Δεδομένα συστήματος, Παρατήρηση, Εκτίμηση
Συχνότητα μέτρησης	Επιλογή	—	—	ΚΕΝΟ	Καθημερινά, Εβδομαδιαία, Μηνιαία, Σπάνια / ποτέ
Τύπος μετρικής	Επιλογή	—	—	ΚΕΝΟ	Μετρική διαδικασίας, Μετρική αποτελέσματος, Και τα δύο

Σήμα κατάστασης πάνω από τα πεδία:

Χρώμα	Σημασία
Πράσινο	Τρέχουσα κατάσταση: μετρήσιμη — καλά αριθμητικά καταγεγραμμένη
Κίτρινο	Τρέχουσα κατάσταση: μερικώς μετρήσιμη
Κόκκινο	Τρέχουσα κατάσταση: μη μετρήσιμη

Βήμα προς βήμα

1. Κάντε κύλιση στην ερώτηση 2 στη σελίδα coaching και ανοίξτε το τμήμα **Έλεγχος μετρησιμότητας**.

2. Κάτω από **Μπορείτε να περιγράψετε την τρέχουσα κατάσταση με αριθμό;**, επιλέξτε μία από τις τρεις επιλογές.
3. Κάτω από **Αυτή η δήλωση βασίζεται σε ...**, επιλέξτε την αντίστοιχη πηγή δεδομένων.
4. Κάτω από **Συχνότητα μέτρησης**, επιλέξτε πόσο συχνά καταγράφεται η τιμή.
5. Κάτω από **Τύπος μετρικής**, επιλέξτε εάν πρόκειται για μετρική διαδικασίας ή αποτελέσματος.
6. Το σήμα πάνω από τα πεδία ενημερώνεται αμέσως σε πράσινο, κίτρινο ή κόκκινο.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Ο έλεγχος μετρησιμότητας αποθηκεύεται μαζί με την απάντηση στην ερώτηση 2. Στο ιστορικό coaching, μπορείτε αργότερα να δείτε πώς βελτιώθηκε η μετρησιμότητα με την πάροδο του χρόνου.

Συνεχίστε με το [Βήμα 13 – Αποθήκευση συνθήκης στόχου](#).

Σχετικά πεδία

- Ερώτηση coaching 2 (τρέχουσα κατάσταση με λόγια): [Βήμα 25](#)
- Ιστορικό coaching: [Βήμα 40](#)

Σημειώσεις

- Ο έλεγχος μετρησιμότητας είναι **μέρος της ερώτησης 2** (τρέχουσα κατάσταση) — δεν εμφανίζεται κάτω από τις άλλες τέσσερις ερωτήσεις.
- Και οι τέσσερις ομάδες είναι προαιρετικές. Εάν δεν επιλέξετε τίποτα, το σήμα παραμένει γκρι.
- Ένα κόκκινο σήμα δεν απαγορεύεται. Απλώς σηματοδοτεί ότι πρέπει να συλλέξετε καλύτερες μετρήσεις πριν εκτελέσετε ένα πείραμα.

Βήμα 13 – Αποθήκευση συνθήκης στόχου

Τι βλέπετε

Στο κάτω μέρος της σελίδας coaching, βλέπετε τη γραμμή κουμπιών με **Πίσω**, **Επόμενο**, **Ακύρωση** και **Αποθήκευση**. Αφού απαντήσετε τις ερωτήσεις, αποθηκεύστε τον αναστοχασμό με κλικ στο **Αποθήκευση**.

Τι πρέπει να εισάγετε

Δεν απαιτούνται περαιτέρω καταχωρήσεις. Η αποθήκευση λαμβάνει υπόψη όλες τις απαντήσεις που έχετε συμπληρώσει μέχρι τώρα.

Κουμπιά στο κάτω μέρος:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Αποθήκευση	Δημιουργεί νέο αναστοχασμό coaching στο ιστορικό
Ενημέρωση	Εμφανίζεται αντί του Αποθήκευση κατά την επεξεργασία υπάρχουσας καταχώρησης
Τέλος	Εμφανίζεται στην τελευταία ερώτηση — αποθηκεύει και κλείνει το coaching
Ακύρωση	Απορρίπτει όλες τις αλλαγές χωρίς αποθήκευση

Κατά την αποθήκευση, το κουμπί εμφανίζει **Αποθήκευση....**

Βήμα προς βήμα

1. Βεβαιωθείτε ότι οι ερωτήσεις που θέλατε να απαντήσετε είναι συμπληρωμένες. Οι κενές ερωτήσεις γίνονται δεκτές.
2. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση** στη γραμμή κουμπιών στο κάτω μέρος.
3. Κατά την αποθήκευση, το κουμπί εμφανίζει **Αποθήκευση....**
4. Σε περίπτωση επιτυχίας, ο νέος αναστοχασμός εμφανίζεται στο ιστορικό coaching κάτω από τη σημερινή ημερομηνία.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Ο αναστοχασμός είναι πλέον διαθέσιμος στο ιστορικό coaching στο `/coaching` . Μπορείτε να τον ανοίξετε ξανά, να τον επεξεργαστείτε ή να τον διαγράψετε αργότερα.

Συνεχίστε με το [Βήμα 14 – Ορισμός βημάτων](#) για να ξεκινήσετε την καταγραφή διαδικασίας.

Σχετικά πεδία

- Προβολή ιστορικού coaching: [Βήμα 40](#)
- Έλεγχος μετρησιμότητας: [Βήμα 12](#)

Σημειώσεις

- Η αποθήκευση απαιτεί το επίπεδο **Operator**. Χωρίς Operator, η εφαρμογή εμφανίζει **Απαιτείται έκδοση Operator — ξεκλειδώστε τις αναστοχαστικές coaching σημειώσεις.** αντί του κουμπιού αποθήκευσης.
- Μπορείτε να αποθηκεύσετε αναστοχασμό ακόμα και αν δεν έχουν απαντηθεί και οι πέντε ερωτήσεις. Οι αναπάντητες ερωτήσεις εμφανίζονται στο ιστορικό ως **Χωρίς εισαγωγή**.
- Κατά την επεξεργασία υπάρχουσας καταχώρησης, το κουμπί φέρει την ετικέτα **Ενημέρωση** — αυτό αλλάζει την υπάρχουσα εγγραφή αντί να δημιουργεί νέα.

Βήμα 14 – Ορισμός βημάτων

Τι βλέπετε

Στη σελίδα καταγραφής `/session/:id`, η μεσαία περιοχή περιέχει τη λίστα των βημάτων διαδικασίας σας. Πάνω από τη λίστα, στα δεξιά, βρίσκεται το κουμπί **+ Βήμα**.

Τι πρέπει να εισάγετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Όνομα βήματος	Κείμενο	—	—	Step {{nr}} (π.χ. Βήμα 1)	Μέγ. 100 χαρακτήρες

Placeholder στο πεδίο ονόματος: `e.g. Fetch material`.

Κουμπιά και εικονίδια ανά γραμμή βήματος:

Στοιχείο	Τοποθεσία	Αποτέλεσμα
Αριθμός βήματος	Αριστερά	Αυτόματη αρίθμηση
Όνομα βήματος	Μέση	Επεξεργάσιμο ενσωματωμένα
Εικονίδιο μολυβιού	Δεξιά του ονόματος	Επεξεργασία ονόματος
Εικονίδιο μέτρησης	Άκρα δεξιά	Ξεκινά μέτρηση κύκλου για αυτό το βήμα
Εικονίδιο κάδου	Άκρα δεξιά	Διαγραφή βήματος
+ Βήμα	Πάνω από τη λίστα	Προσθήκη νέου βήματος
Φόρτωση προτύπου	Πάνω από τη λίστα	Ανοίγει τον επιλογέα προτύπου
Αποθήκευση ως πρότυπο	Μενού	Αποθηκεύει τα τρέχοντα βήματα ως νέο πρότυπο

Βήμα προς βήμα

1. Στη σελίδα καταγραφής, κάντε κλικ στο **+ Βήμα** στην κορυφή.
2. Εμφανίζεται κενό πεδίο ονόματος βήματος με το placeholder `e.g. Fetch material`.
3. Εισάγετε ένα περιγραφικό όνομα, για παράδειγμα `Fetch material`.
4. Πατήστε **Enter** ή κάντε κλικ έξω από το πεδίο για να αποθηκεύσετε το όνομα.
5. Επαναλάβετε τα βήματα 1 έως 4 για κάθε επιπλέον βήμα διαδικασίας.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Τα βήματα εμφανίζονται τώρα στη λίστα με τη σειρά που τα δημιουργήσατε. Στη συνέχεια μπορείτε να μετρήσετε κύκλους (χρονόμετρο), να ορίσετε ετικέτες Muda ή να αποθηκεύσετε τα βήματά σας ως πρότυπο.

Συνεχίστε με το [Βήμα 22 – Μέτρηση κύκλων σε μια καταγραφή](#). Ή μεταβείτε στο [Βήμα 15 – Φόρτωση προτύπου](#) για να χρησιμοποιήσετε υπάρχον πρότυπο.

Σχετικά πεδία

- Μετονομασία βήματος: [Βήμα 16](#)
- Αναδιάταξη βημάτων: [Βήμα 17](#)
- Διαγραφή βήματος: [Βήμα 18](#)
- Έναρξη μέτρησης κύκλου: [Βήμα 22](#)

Σημειώσεις

- Η δημιουργία βημάτων απαιτεί το επίπεδο **Operator**.
- Ένα βήμα χωρίς όνομα εμφανίζεται στη λίστα ως **Βήμα N** με τον τρέχοντα αριθμό.
- Μπορείτε πάντα να προσθέσετε περισσότερα βήματα αργότερα. Οι ήδη καταγεγραμμένοι κύκλοι διατηρούνται.
- Εάν χρησιμοποιείτε συχνά παρόμοια δομή διαδικασίας, αποθηκεύστε την ως πρότυπο μέσω του **Αποθήκευση ως πρότυπο** και επαναχρησιμοποιήστε την στην επόμενη καταγραφή.

Βήμα 15 – Φόρτωση προτύπου

Τι βλέπετε

Ο επιλογέας προτύπου εμφανίζει ενσωματωμένα και προσαρμοσμένα πρότυπα ομαδοποιημένα ανά κατηγορία. Κάθε κάρτα προτύπου εμφανίζει το όνομά της και τον αριθμό των βημάτων.

Τι πρέπει να εισάγετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Επιλεγμένο πρότυπο	Επιλογή	Ναι, εάν θέλετε να φορτώσετε	—	—	Ένα πρότυπο από τη λίστα

Ενσωματωμένες κατηγορίες:

Κατηγορία	Παραδείγματα προτύπων
General	—
Παραγωγή	Συναρμολόγηση (γενική), Λειτουργία ρύθμισης
Administration	—
IT	—

Ανά κάρτα προτύπου:

Στοιχείο	Αποτέλεσμα
Όνομα προτύπου	Κλικ φορτώνει τα βήματα στην τρέχουσα καταγραφή
Αριθμός βημάτων	Εμφανίζει πόσα βήματα περιέχει το πρότυπο
Εικονίδιο κάδου	Διαγραφή προσαρμοσμένου προτύπου (μη διαθέσιμο σε ενσωματωμένα)

Βήμα προς βήμα

1. Στη λίστα βημάτων, κάντε κλικ στο **Φόρτωση προτύπου** στην κορυφή.
2. Ο επιλογέας προτύπου ανοίγει με την επικεφαλίδα **Επιλογή προτύπου**.
3. Βρείτε το αντίστοιχο πρότυπο στις κατηγορίες, για παράδειγμα **Συναρμολόγηση (γενική)** κάτω από **Παραγωγή**.
4. Κάντε κλικ στην κάρτα προτύπου. Τα βήματα προστίθενται στην καταγραφή.
5. Ο επιλογέας κλείνει αυτόματα.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Τα βήματα προτύπου εμφανίζονται στο τέλος της λίστας. Οποιαδήποτε βήματα είχατε ήδη διατηρούνται. Μπορείτε τώρα να μετονομάσετε, αναδιατάξετε ή μετρήσετε τα νέα βήματα.

Συνεχίστε με το [Βήμα 16 – Μετονομασία βήματος](#) ή [Βήμα 22 – Μέτρηση κύκλων](#).

Σχετικά πεδία

- Δημιουργία προσαρμοσμένου προτύπου: κουμπί **Αποθήκευση ως πρότυπο** στη σελίδα καταγραφής
- Εισαγωγή βημάτων χειροκίνητα: [Βήμα 14](#)

Σημειώσεις

- Η φόρτωση προτύπου απαιτεί το επίπεδο **Operator**.
- Τα ενσωματωμένα πρότυπα (π.χ. **Συναρμολόγηση (γενική)**, **Λειτουργία ρύθμισης**) δεν μπορούν να διαγραφούν.
- Ένα φορτωμένο πρότυπο δεν αντικαθιστά τα βήματά σας — τα προσθέτει. Εάν θέλετε να ξεκινήσετε από την αρχή, διαγράψτε πρώτα τα υπάρχοντα βήματα.

Βήμα 16 – Μετονομασία βήματος

Τι βλέπετε

Στη λίστα βημάτων, κάθε γραμμή έχει εικονίδιο μολυβιού στα δεξιά του ονόματος. Κάνοντας κλικ σε αυτό ενεργοποιείται το πεδίο ονόματος ώστε να μπορείτε να το επεξεργαστείτε.

Τι πρέπει να εισάγετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Όνομα βήματος	Κείμενο	—	—	τρέχον όνομα	Μέγ. 100 χαρακτήρες

Βήμα προς βήμα

1. Βρείτε τη γραμμή της οποίας το όνομα θέλετε να αλλάξετε.
2. Κάντε κλικ στο εικονίδιο μολυβιού στα δεξιά του ονόματος.
3. Το όνομα γίνεται επεξεργάσιμο πεδίο κειμένου.
4. Αλλάξτε το κείμενο απευθείας.
5. Πατήστε **Enter** ή κάντε κλικ έξω από το πεδίο για να αποθηκεύσετε το νέο όνομα.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Το όνομα βήματος ενημερώνεται αμέσως — στη λίστα, σε όλες τις παρελθούσες μετρήσεις και στις εξαγωγές.

Συνεχίστε με το [Βήμα 17 – Αναδιάταξη βημάτων](#) ή επιστρέψτε στη μέτρηση κύκλων.

Σχετικά πεδία

- Προσθήκη νέου βήματος: [Βήμα 14](#)
- Διαγραφή βήματος: [Βήμα 18](#)

Σημειώσεις

- Η επεξεργασία αποθηκεύεται αυτόματα — δεν υπάρχει ξεχωριστό κουμπί **Αποθήκευση**.
- Εάν αφήσετε το πεδίο κενό, το βήμα εμφανίζεται ως **Βήμα N** με τον τρέχοντα αριθμό.
- Οι ήδη καταγεγραμμένες μετρήσεις παραμένουν συνδεδεμένες με το βήμα, ακόμα και αν αλλάξετε το όνομα.

Βήμα 17 – Αναδιάταξη βημάτων

Τι βλέπετε

Αλλάζετε τη σειρά των βημάτων διαδικασίας στην περιοχή **Αποτελέσματα κύκλου** της σελίδας καταγραφής. Κάντε κλικ εκεί στο **Επεξεργασία σειράς** και χρησιμοποιήστε τα βέλη δίπλα σε κάθε βήμα.

Τι πρέπει να εισάγετε

Δεν απαιτείται άμεση εισαγωγή κειμένου. Οι αλλαγές γίνονται μέσω εικονιδίων βελών.

Στοιχεία σε λειτουργία επεξεργασίας:

Στοιχείο	Αποτέλεσμα
Επεξεργασία σειράς	Ενεργοποιεί τη λειτουργία επεξεργασίας
Βέλος πάνω	Μετακινεί το βήμα μία θέση πάνω
Βέλος κάτω	Μετακινεί το βήμα μία θέση κάτω
Ολοκληρώθηκε	Έξοδος από τη λειτουργία επεξεργασίας και αποθήκευση της νέας σειράς

Βήμα προς βήμα

1. Στη σελίδα καταγραφής, κάντε κύλιση στην περιοχή **Αποτελέσματα κύκλου**.
2. Κάντε κλικ στο **Επεξεργασία σειράς**.
3. Τα βέλη πάνω και κάτω εμφανίζονται δίπλα σε κάθε βήμα.
4. Κάντε κλικ στο βέλος πάνω για να ανεβάσετε ένα βήμα στη λίστα, ή στο βέλος κάτω για να το κατεβάσετε.
5. Όταν η σειρά είναι σωστή, κάντε κλικ στο **Ολοκληρώθηκε**.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Η νέα σειρά εφαρμόζεται αμέσως σε κάθε προβολή — μέτρηση, ανάλυση, εξαγωγή. Οι ήδη καταγεγραμμένοι κύκλοι παραμένουν συνδεδεμένοι με τα βήματά τους.

Συνεχίστε με το [Βήμα 18 – Διαγραφή βήματος](#) ή μεταβείτε απευθείας στη μέτρηση στο [Βήμα 22](#).

Σχετικά πεδία

- Μετονομασία βήματος: [Βήμα 16](#)
- Προσθήκη νέου βήματος: [Βήμα 14](#)

Σημειώσεις

- Αυτή η λειτουργία είναι μέρος του επιπέδου **Operator**.
- Η αναδιάταξη διατηρεί όλες τις μετρήσεις και ετικέτες Muda συνδεδεμένες με κάθε βήμα — τίποτα δεν χάνεται.
- Σε άλλα τμήματα της σελίδας καταγραφής (π.χ. η απλή λίστα βημάτων), η λειτουργία επεξεργασίας μπορεί να μην είναι διαθέσιμη. Χρησιμοποιήστε τη διαδρομή **Αποτελέσματα κύκλου**.

Βήμα 18 – Διαγραφή βήματος

Τι βλέπετε

Κάθε γραμμή βήματος έχει εικονίδιο κάδου στα άκρα δεξιά. Κάνοντας κλικ σε αυτό ανοίγει ένα παράθυρο διαλόγου επιβεβαίωσης που ρωτά πριν αφαιρεθεί οριστικά το βήμα.

Τι πρέπει να εισάγετε

Δεν απαιτείται εισαγωγή. Απλώς επιβεβαίωση.

Στοιχεία παραθύρου διαλόγου:

Στοιχείο	Αποτέλεσμα
Εικονίδιο κάδου	Ξεκινά τη ροή διαγραφής
Παράθυρο διαλόγου επιβεβαίωσης	Ρωτά Οριστική διαγραφή αυτού του βήματος;
ΟΚ	Διαγράφει το βήμα συμπεριλαμβανομένων όλων των μετρήσεων και ετικετών Muda
Ακύρωση	Ακυρώνει τη ροή διαγραφής

Βήμα προς βήμα

1. Βρείτε τη γραμμή που θέλετε να αφαιρέσετε στη λίστα βημάτων.
2. Κάντε κλικ στο εικονίδιο κάδου στα άκρα δεξιά.
3. Το παράθυρο διαλόγου επιβεβαίωσης ρωτά **Οριστική διαγραφή αυτού του βήματος;**
4. Κάντε κλικ στο **ΟΚ** για να αφαιρέσετε το βήμα, ή **Ακύρωση** για να σταματήσετε.

Τι γίνεται στη συνέχεια

Το βήμα εξαφανίζεται αμέσως από τη λίστα. Όλες οι σχετικές μετρήσεις κύκλων και ετικέτες Muda αφαιρούνται μαζί του. Τα υπόλοιπα βήματα αριθμούνται αυτόματα εκ νέου.

Συνεχίστε με το [Βήμα 22 – Μέτρηση κύκλων σε μια καταγραφή](#).

Σχετικά πεδία

- Αναδιάταξη αντί διαγραφής: [Βήμα 17](#)
- Διαγραφή πλήρους καταγραφής: εικονίδιο κάδου στη λίστα καταγραφών στο dashboard

Σημειώσεις

- Η διαγραφή **δεν είναι αναστρέψιμη** — οι μετρήσεις και οι ετικέτες Muda χάνονται.
- Εάν μπορεί να χρειαστείτε τα δεδομένα αργότερα, δημιουργήστε αντίγραφο ασφαλείας από το dashboard πριν διαγράψετε.

- Το παράθυρο διαλόγου επιβεβαίωσης είναι η τελευταία σας προστασία — διαβάστε το κείμενο πριν κάνετε κλικ στο **OK**.

Βήμα 19 – Χρήση του γρήγορου χρονομέτρου

Τι βλέπετε

Στη σελίδα χρονομέτρου `/times`, βλέπετε μια μεγάλη ένδειξη χρόνου στην κορυφή, μια σειρά κουμπιών από κάτω και τη λίστα γύρων στο κάτω μέρος.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Τίποτα. Το γρήγορο χρονόμετρο λειτουργεί μόνο με κουμπιά.

Στοιχείο	Τύπος	Αποτέλεσμα
Start	Κουμπί	Ξεκινά τη μέτρηση από το 0
Γύρος	Κουμπί	Αποθηκεύει τον τρέχοντα χρόνο ως καταχώριση γύρου· το ρολόι συνεχίζει
Stop	Κουμπί	Παύει τη μέτρηση
Reset	Κουμπί	Διαγράφει τον χρόνο και όλους τους γύρους
Ένδειξη χρόνου	Οθόνη	Τρέχων χρόνος σε μορφή ΛΛ:ΔΔ.ms
Λίστα γύρων	Πίνακας	Εμφανίζει κάθε γύρο με αριθμό και διάρκεια

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξετε **Χρονόμετρο** στο μενού ή μεταβείτε στο `/times`.
2. Κάντε κλικ στο **Start**. Η ένδειξη χρόνου αρχίζει να μετράει.
3. Στο τέλος ενός βήματος, κάντε κλικ στο **Γύρος**. Μια νέα γραμμή με τον χρόνο γύρου εμφανίζεται στη λίστα.
4. Επαναλάβετε το βήμα 3 για κάθε επόμενο βήμα που θέλετε να μετρήσετε.
5. Κάντε κλικ στο **Stop** για παύση.
6. Κάντε κλικ στο **Reset** για να ξεκινήσετε νέα μέτρηση. Όλοι οι τρέχοντες γύροι διαγράφονται.

Τι ακολουθεί

Όλοι οι χρόνοι γύρων είναι ορατοί ως λίστα κάτω από το χρονόμετρο. Μπορείτε να τους αποθηκεύσετε ως νέα καταγραφή και να συνεχίσετε με ανάλυση.

Συνεχίστε με [Βήμα 20 – Ανάγνωση της λίστας γύρων](#) ή μεταβείτε απευθείας στο [Βήμα 21 – Αποθήκευση χρόνων ως καταγραφή](#).

Σχετικά πεδία

- Μέτρηση κύκλων σε μια καταγραφή: [Βήμα 22](#)
- Επισκόπηση ταμπλό: [Βήμα 8](#)

Σημειώσεις

- Το γρήγορο χρονόμετρο είναι διαθέσιμο σε κάθε βαθμίδα (Basic, Operator, Expert).
- Η εναλλαγή καρτέλας προγράμματος περιήγησης δεν παύει το ρολόι — η μέτρηση συνεχίζεται ακόμα και όταν η εφαρμογή βρίσκεται στο παρασκήνιο.
- Εάν έχετε ήδη μια καταγραφή με καθορισμένα βήματα, χρησιμοποιήστε τη μέτρηση κύκλων μέσα στην καταγραφή (βλ. [Βήμα 22](#)) — αυτοί οι χρόνοι συνδέονται απευθείας με τα βήματα.

Βήμα 20 – Ανάγνωση της λίστας γύρων

Τι βλέπετε

Κάτω από την ένδειξη χρόνου, η λίστα εμφανίζει κάθε γύρο που αποθηκεύσατε κάνοντας κλικ στο **Γύρος**. Κάθε γύρος έχει έναν αύξοντα αριθμό και τη διάρκειά του.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Τίποτα. Η λίστα είναι μόνο για εμφάνιση.

Στήλη	Σημασία
Γύρος {{nr}}	Αύξων αριθμός γύρου
Χρόνος	Διάρκεια γύρου σε μορφή ΛΛ:ΔΔ.ms

Βήμα προς βήμα

- Ξεκινήστε το χρονόμετρο με **Start** και κάντε κλικ στο **Γύρος** επανειλημμένα.
- Κυλήστε προς τη λίστα γύρων κάτω από την ένδειξη χρόνου.
- Διαβάστε γραμμή προς γραμμή — κάθε γραμμή είναι ένας γύρος· ο χρόνος είναι η διαφορά από τον προηγούμενο γύρο ως το τρέχον κλικ.
- Οι χρόνοι είναι πάντα **διαφορά** μεταξύ δύο κλικ γύρου, όχι ο συνολικός απόλυτος χρόνος.

Τι ακολουθεί

Εάν χρειάζεστε τους χρόνους για μελλοντική ανάλυση, αποθηκεύστε τους ως καταγραφή.

Συνεχίστε με [Βήμα 21 – Αποθήκευση χρόνων ως καταγραφή](#).

Σχετικά πεδία

- Εκκίνηση γρήγορου χρονομέτρου: [Βήμα 19](#)
- Κύκλοι μέσα σε καταγραφή: [Βήμα 22](#)

Σημειώσεις

- Η λίστα γύρων είναι παροδική — μόλις κάνετε κλικ στο **Reset**, οι γύροι χάνονται. Αποθηκεύστε τους ως καταγραφή πρώτα αν θέλετε να τους διατηρήσετε.
- Δεν υπάρχει ταξινόμηση. Η λίστα παραμένει στη σειρά που κάνατε κλικ στους γύρους.
- Η λίστα εμφανίζει τόσες καταχωρίσεις όσες έχετε γύρους. Δεν υπάρχει σταθερό ανώτατο όριο.

Βήμα 21 – Αποθήκευση χρόνων ως καταγραφή

Τι βλέπετε

Κάνοντας κλικ στο **Αποθήκευση ως εγγραφή** ανοίγει το παράθυρο διαλόγου **Δημιουργία εγγραφής**. Εμφανίζει ένα πεδίο για το όνομα της διαδικασίας και μια λίστα με τους μετρημένους γύρους. Για κάθε γύρο, μπορείτε να εισαγάγετε ένα όνομα βήματος.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Όνομα διαδικασίας *	Κείμενο	Ναι	—	ΚΕΝΟ	Μη κενό, π.χ. Συναρμολόγηση Τμήμα Α
Όνομα βήματος ανά γύρο	Κείμενο	—	—	Step {{nr}}	Έως 100 χαρακτήρες

Placeholder στο πεδίο διαδικασίας: e.g. Συναρμολόγηση Τμήμα Α . Placeholder για κάθε όνομα βήματος γύρου: **Step {{nr}}** (π.χ. Βήμα 1).

Κουμπιά στο παράθυρο διαλόγου:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Αποθήκευση	Δημιουργεί την καταγραφή και ανοίγει τη σελίδα της
Ακύρωση	Κλείνει το παράθυρο διαλόγου, οι χρόνοι παραμένουν στη λίστα γύρων

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Διαγραφή βήματος (εικονίδιο κάδου ανά γραμμή)	Αφαιρεί αυτόν τον γύρο πριν από την αποθήκευση

Βήμα προς βήμα

1. Μετά από μια μέτρηση με πολλούς γύρους, κάντε κλικ στο **Αποθήκευση ως εγγραφή**.
2. Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου **Δημιουργία εγγραφής**.
3. Εισαγάγετε ένα όνομα στο απαιτούμενο πεδίο ****Process name****, για παράδειγμα **Συναρμολόγηση Τμήμα Α**.
4. Η λίστα από κάτω εμφανίζει τους γύρους σας με προεπιλεγμένα ονόματα **Βήμα 1, Βήμα 2, ...**. Κάντε κλικ σε ένα πεδίο και πληκτρολογήστε ένα περιγραφικό όνομα.
5. Εάν ένας γύρος καταγράφηκε κατά λάθος, κάντε κλικ στο εικονίδιο κάδου δίπλα του.
6. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση**.

Τι ακολουθεί

Η εφαρμογή δημιουργεί μια νέα καταγραφή, αποθηκεύει τους χρόνους γύρων ως τον πρώτο κύκλο και ανοίγει τη σελίδα καταγραφής στο `/session/:id`. Εκεί μπορείτε να μετρήσετε περισσότερους κύκλους, να ορίσετε ετικέτες Muda ή να ανοίξετε ανάλυση.

Συνεχίστε με [Βήμα 22 – Μέτρηση κύκλων σε καταγραφή](#).

Σχετικά πεδία

- Γρήγορο χρονόμετρο: [Βήμα 19](#)
- Νέα καταγραφή χωρίς δεδομένα χρονομέτρου: [Βήμα 9](#)

Σημειώσεις

- Η αποθήκευση καταγραφής απαιτεί τη βαθμίδα **Operator**.
- Εάν το όνομα διαδικασίας είναι κενό, το παράθυρο διαλόγου δεν αποθηκεύει — η απαιτούμενη ένδειξη ***** γίνεται κόκκινη.
- Η αποθηκευμένη καταγραφή περιέχει αρχικά μόνο έναν κύκλο (τους γύρους σας). Μετρήστε περισσότερους κύκλους αργότερα για αξιόπιστη βάση.

Βήμα 22 – Μέτρηση κύκλων σε καταγραφή

Τι βλέπετε

Μέσα σε μια καταγραφή, ξεκινάτε τη μέτρηση κύκλων κάνοντας κλικ στο εικονίδιο μέτρησης δίπλα σε ένα βήμα ή κάνοντας κλικ στο **Start** στην περιοχή χρονομέτρου στην κορυφή. Η εφαρμογή μετράει

έπειτα κάθε βήμα με τη σειρά και μετράει τους κύκλους αυτόματα.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Κανένα κείμενο. Η μέτρηση εκτελείται μέσω κουμπιών.

Πεδία και ενδείξεις στον καταγραφέα:

Στοιχείο	Τύπος	Αποτέλεσμα
Βήματα ανά κύκλο	Αριθμός	Λαμβάνεται από τη λίστα βημάτων σας
Αριθμός κύκλων	Αριθμός	Προεπιλογή 3, ρυθμιζόμενο
Start	Κουμπί	Ξεκινά τη μέτρηση του τρέχοντος βήματος
Επόμενο βήμα	Κουμπί	Αποθηκεύει τον χρόνο και μεταβαίνει στο επόμενο βήμα
Pause	Κουμπί	Παύει το ρολόι χωρίς απώλεια χρόνου
Συνέχεια	Κουμπί	Συνεχίζει τη μέτρηση μετά από παύση
Stop	Κουμπί	Τερματίζει τον τρέχοντα κύκλο
Reset	Κουμπί	Απορρίπτει τον τρέχοντα κύκλο
Cycle {{current}}/{{total}}	Ένδειξη	Πόσοι κύκλοι έχουν μετρηθεί
Step {{current}}/{{total}}	Ένδειξη	Τρέχον βήμα μέσα στον κύκλο
Ένδειξη χρόνου	Οθόνη	Τρέχων χρόνος σε μορφή ΛΛ:ΔΔ.ms

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξετε την καταγραφή που θέλετε να μετρήσετε κάνοντας κλικ στην κάρτα της στο ταμπλό.
2. Στην περιοχή **Κύκλοι** στην κορυφή, κάντε κλικ στο εικονίδιο μέτρησης δίπλα στο επιθυμητό βήμα — ή κάντε κλικ στο **Start** εάν όλα τα βήματα πρέπει να εκτελεστούν με τη σειρά.
3. Η ένδειξη χρόνου ξεκινά. Η ένδειξη προόδου εμφανίζει **Κύκλος 1/3, βήμα 1/5**.
4. Μόλις ολοκληρωθεί το τρέχον βήμα, κάντε κλικ στο **Επόμενο βήμα**. Η εφαρμογή αποθηκεύει τον χρόνο και προχωράει ένα βήμα μπροστά.
5. Μετά το τελευταίο βήμα ενός κύκλου, η εφαρμογή αυτόματα μετράει έναν κύκλο μπροστά και επανεκκινεί από το βήμα 1.
6. Συνεχίστε μέχρι να μετρηθούν όλοι οι κύκλοι. Η εφαρμογή εμφανίζει τελικά **Ολοκληρώθηκε!**.

Τι ακολουθεί

Όλοι οι χρόνοι μέτρησης αποθηκεύονται ανά βήμα. Η σελίδα καταγραφής εμφανίζει τώρα μέσο όρο, ελάχιστο και μέγιστο ανά βήμα, καθώς και τον ταχύτερο συνολικό χρόνο.

Συνεχίστε με [Βήμα 23 – Κατανόηση του ταχύτερου χρόνου](#) ή με [Βήμα 24 – Ορισμός ετικετών Muda](#).

Σχετικά πεδία

- Ορισμός βημάτων: [Βήμα 14](#)
- Γρήγορο χρονόμετρο χωρίς καταγραφή: [Βήμα 19](#)

Σημειώσεις

- Η μέτρηση μέσα σε καταγραφή απαιτεί τη βαθμίδα **Operator**.
- Εάν χρειάζεστε περισσότερους κύκλους από την προεπιλογή (3), αλλάξτε τον **Αριθμό κύκλων** πριν ξεκινήσετε.
- Κατά τη μέτρηση, μπορείτε να κάνετε κλικ στο **Pause** οποτεδήποτε — το ρολόι σταματά και εμφανίζει **Σε παύση — ο χρόνος δεν μετράται**.
- Το κουμπί **Επαναφορά όλων** απορρίπτει ολόκληρη τη μέτρηση. Η εφαρμογή ρωτά **Επαναφορά τρέχουσας εγγραφής; Όλες οι μετρήσεις της εγγραφής θα χαθούν**. πριν από τη διαγραφή.

Βήμα 23 – Κατανόηση του ταχύτερου χρόνου

Τι βλέπετε

Κάτω από τη λίστα βημάτων, ένας πίνακας σύνοψης εμφανίζει ανά βήμα τον μέσο όρο, το ελάχιστο, το μέγιστο και τον **Καλύτερο κύκλο**. Έχει επίσης μια γραμμή **Δυναμικό εξοικονόμησης** με τη διαφορά μεταξύ του συνολικού μέσου όρου και του ταχύτερου δυνατού χρόνου.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Καμία εισαγωγή. Όλες οι τιμές υπολογίζονται αυτόματα από τις μετρήσεις σας.

Στήλες του πίνακα σύνοψης:

Στήλη	Σημασία
Βήμα	Όνομα βήματος
Ø	Μέσος όρος σε όλες τις μετρήσεις
Min	Ταχύτερος μετρημένος χρόνος
Max	Αργότερος μετρημένος χρόνος
Καλύτερο	Καλύτερος (ταχύτερος) κύκλος — επισημασμένος με πράσινο
Σύνολο	Άθροισμα σε όλα τα βήματα

Επιπλέον γραμμές κάτω από τον πίνακα:

Γραμμή	Σημασία
Καλύτερος κύκλος	Χρόνος κύκλου της ταχύτερης εκτέλεσης
Ταχύτερο δυνατό	Άθροισμα ελάχιστων τιμών σε όλα τα βήματα
Δυναμικό εξοικονόμησης	Διαφορά σε δευτερόλεπτα και ποσοστό σε σύγκριση με το συνολικό μέσο όρο

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξτε την καταγραφή που θέλετε να εξετάσετε.
2. Κυλήστε κάτω από τη λίστα βημάτων στον πίνακα σύνοψης.
3. Διαβάστε τη στήλη **Min** — εμφανίζει τον ταχύτερο χρόνο που έχετε ποτέ μετρήσει ανά βήμα.
4. Διαβάστε τη γραμμή **Ταχύτερο δυνατό**, που αθροίζει μαθηματικά τις τιμές Min.
5. Η γραμμή **Δυναμικό εξοικονόμησης** εμφανίζει τη διαφορά από το συνολικό μέσο όρο σε δευτερόλεπτα και ποσοστό.

Τι ακολουθεί

Ο ταχύτερος χρόνος ανά βήμα παραμένει ακόμα και αν καταγράψετε περισσότερους κύκλους. Χρησιμεύει ως αφετηρία για τα πειράματα βελτίωσής σας.

Συνεχίστε με [Βήμα 24 – Ορισμός ετικετών Muda σε βήμα](#).

Σχετικά πεδία

- Μέτρηση κύκλων: [Βήμα 22](#)
- Τεκμηρίωση τρέχουσας κατάστασης: [Βήμα 25](#)
- Εισαγωγή ταχύτερου χρόνου στον υπολογιστή: [Βήμα 33](#)

Σημειώσεις

- Η σύνοψη εμφανίζεται μόνο αφού μετρηθεί τουλάχιστον ένας πλήρης κύκλος. Πριν από αυτό, η εφαρμογή εμφανίζει **Χωρίς μετρήσεις**.
- Ο χρόνος **Καλύτερο** είναι ο ταχύτερος που έχετε ποτέ μετρήσει — όχι το θεωρητικό ελάχιστο.
- Το δυναμικό εξοικονόμησης χρησιμοποιεί τιμές ελαχίστου ανά βήμα, όχι το ελάχιστο ενός πλήρους κύκλου. Αυτό είναι σκόπιμο — αντικατοπτρίζει μια κατάσταση που έχετε ήδη επιτύχει μία φορά ανά βήμα.

Βήμα 24 – Ορισμός ετικετών Muda σε βήμα

Τι βλέπετε

Κάτω από τον πίνακα αποτελεσμάτων κύκλων, κάθε βήμα έχει μια περιοχή Muda με επτά έγχρωμα πλακίδια. Κάθε πλακίδιο αντιστοιχεί σε έναν τύπο Muda. Το κλικ εναλλάσσει την ένδειξη ανοιχτά ή κλειστά. Ένα πεδίο σημείωσης εμφανίζεται ανά επισημασμένο τύπο.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Αναμονή	Πλακίδιο (ανοιχτά/κλειστά)	—	—	κλειστά	ανοιχτά/κλειστά
Transport	Πλακίδιο (ανοιχτά/κλειστά)	—	—	κλειστά	ανοιχτά/κλειστά
Motion	Πλακίδιο (ανοιχτά/κλειστά)	—	—	κλειστά	ανοιχτά/κλειστά
Inventory	Πλακίδιο (ανοιχτά/κλειστά)	—	—	κλειστά	ανοιχτά/κλειστά
Overproduction	Πλακίδιο (ανοιχτά/κλειστά)	—	—	κλειστά	ανοιχτά/κλειστά
Over-processing	Πλακίδιο (ανοιχτά/κλειστά)	—	—	κλειστά	ανοιχτά/κλειστά
Defects / Rework	Πλακίδιο (ανοιχτά/κλειστά)	—	—	κλειστά	ανοιχτά/κλειστά
Untapped talent	Πλακίδιο (ανοιχτά/κλειστά)	—	—	κλειστά	ανοιχτά/κλειστά
Σημείωση	Κείμενο	—	—	κενό	Ελεύθερο, π.χ. αιτία ή ποσότητα

Placeholder στο πεδίο σημείωσης: `Note on {{type}}...` , π.χ. `Note on Transport...` .

Βήμα προς βήμα

1. Στη σελίδα καταγραφής, κυλήστε προς την περιοχή Muda κάτω από ένα μετρημένο βήμα.
2. Κάντε κλικ σε ένα από τα επτά πλακίδια (π.χ. **Αναμονή**). Το πλακίδιο γίνεται έγχρωμο και επισημαίνεται.
3. Εμφανίζεται ένα πεδίο σημείωσης με το placeholder **Σημείωση για την Αναμονή...**. Εισαγάγετε τη συγκεκριμένη περίπτωση, π.χ. `Material cart arrives 2 min late` .
4. Επαναλάβετε για άλλους τύπους Muda.
5. Για να αφαιρέσετε μια ένδειξη, κάντε κλικ στο πλακίδιο ξανά.

Τι ακολουθεί

Οι ενδείξεις και σημειώσεις εμφανίζονται στη σελίδα ανάλυσης (διάγραμμα Muda) και σε εξαγωγές. Επίσης μετρώνται στις μετρικές σύνοψης ως **υψηλό ποσοστό σπατάλης** όταν επηρεάζονται πολλά βήματα.

Συνεχίστε με [Βήμα 25 – Ερώτηση coaching 2: τρέχουσα κατάσταση](#) ή με την ανάλυση Muda στο [βήμα 52](#).

Σχετικά πεδία

- Ετικέτες Muda σε μπλοκ value stream: [Βήμα 45](#)
- Σελίδα ανάλυσης: [Βήμα 49](#)

Σημειώσεις

- Ο ορισμός ετικετών Muda απαιτεί τη βαθμίδα **Operator**.
- Οι σημειώσεις είναι προαιρετικές — αλλά βοηθούν πολύ με μεταγενέστερη ανάλυση αιτιών. Όσο πιο συγκεκριμένες, τόσο καλύτερα.
- Οποιοσδήποτε αριθμός τύπων Muda μπορεί να είναι ενεργός σε ένα βήμα ταυτόχρονα.

Βήμα 25 – Ερώτηση coaching 2: τρέχουσα κατάσταση

Τι βλέπετε

Μετά την ερώτηση 1, η ροή coaching σας οδηγεί στη δεύτερη ερώτηση **Ποια είναι η τρέχουσα κατάσταση**: Το μεγάλο πεδίο κειμένου απάντησης βρίσκεται κάτω από τον τίτλο. Στα δεξιά υπάρχουν πέντε καθοδηγητικές ερωτήσεις. Κάτω από το πεδίο αρχίζει η ενότητα **Έλεγχος μετρησιμότητας** (βλ. [Βήμα 12](#)).

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Τρέχουσα κατάσταση (απάντηση)	Κείμενο πολλών γραμμών	—	—	κενό	Ελεύθερο κείμενο

Placeholder: e.g. Currently a case takes an average of 18 minutes ...

Καθοδηγητικές ερωτήσεις στα δεξιά:

Αρ.	Καθοδηγητική ερώτηση
1	Το παρατηρήσατε ή το μετρήσατε οι ίδιοι;

Αρ.	Καθοδηγητική ερώτηση
2	Πόσες φορές / πόσο καιρό / πόσα — συγκεκριμένα;
3	Πότε συλλέχθηκαν τελευταία αυτά τα δεδομένα;
4	Τι συμβαίνει μεταξύ ποιων βημάτων ακριβώς;
5	Ποια βήματα διαδικασίας επηρεάζονται;

Βοηθητικό κείμενο κάτω από τον τίτλο: **Μόνο γεγονότα και παρατηρήσεις. Χωρίς αιτίες ή λύσεις.**

Βήμα προς βήμα

1. Στο τέλος της ερώτησης 1, κάντε κλικ στο **Επόμενο** για να ανοίξετε την ερώτηση 2.
2. Διαβάστε τον τίτλο **Ποια είναι η τρέχουσα κατάσταση;** και το βοηθητικό κείμενο από κάτω.
3. Κάντε κλικ στο μεγάλο πεδίο απάντησης και περιγράψτε την τρέχουσα κατάσταση με αριθμούς και γεγονότα. Παράδειγμα: 0 χρόνος επεξεργασίας μετράει κατά μέσο όρο 18 λεπτά ανά περίπτωση, μετρημένος σε 20 εκτελέσεις.
4. Διατρέξτε τις πέντε καθοδηγητικές ερωτήσεις στα δεξιά και κάντε κλικ σε κάθε μία που έχετε απαντήσει.
5. Συμπληρώστε τον **Έλεγχο μετρησιμότητας** από κάτω (βλ. [Βήμα 12](#)).
6. Κάντε κλικ στο **Επόμενο** για να προχωρήσετε στην ερώτηση 3 (εμπόδια).

Τι ακολουθεί

Η τρέχουσα κατάσταση, μαζί με τον έλεγχο μετρησιμότητας, αποθηκεύεται ως απάντηση στην ερώτηση 2 μόλις ολοκληρώσετε το coaching.

Συνεχίστε με [Βήμα 26 – Εισαγωγή KPI](#) ή μεταβείτε απευθείας στο [Βήμα 27 – Ερώτηση coaching 3: εμπόδια](#).

Σχετικά πεδία

- Έλεγχος μετρησιμότητας: [Βήμα 12](#)
- Ιστορικό coaching: [Βήμα 40](#)

Σημειώσεις

- Το βοηθητικό κείμενο **Μόνο γεγονότα και παρατηρήσεις. Χωρίς αιτίες ή λύσεις.** είναι υπενθύμιση ποιότητας — η εφαρμογή δέχεται οποιοδήποτε κείμενο.
- Καλές δηλώσεις τρέχουσας κατάστασης περιέχουν αριθμούς με χρονικό πλαίσιο και μέθοδο μέτρησης.
- Η τρέχουσα κατάσταση παραμένει ορατή στο ιστορικό coaching και χρησιμεύει ως αφετηρία για το πείραμά σας.

Βήμα 26 – Εισαγωγή KPI

Τι βλέπετε

Κάτω από τις ερωτήσεις coaching βρίσκεται η ενότητα **Καταγραφή μετρικών (προαιρετικό)**. Περιέχει έξι σταθερά KPI για τον επιλεγμένο τομέα (Παραγωγή ή Διοίκηση) και μια λίστα προσαρμοσμένων μετρικών με το κουμπί + **Προσθήκη προσαρμοσμένης μετρικής**.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Σταθερά KPI (τομέας Παραγωγής):

Μετρική	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Χρόνος κύκλου	Αριθμός	—	Δευτερόλεπτα	κενό	> 0
Takt Time	Αριθμός	—	Δευτερόλεπτα	κενό	> 0
Lead Time	Αριθμός	—	Λεπτά	κενό	> 0
OEE	Αριθμός	—	%	κενό	0–100
Παραγωγικότητα	Αριθμός	—	%	κενό	0–100
Ποσοστό απόρριψης	Αριθμός	—	%	κενό	0–100

Στον τομέα **Διοίκησης** τα πεδία ονομάζονται διαφορετικά (**Χρόνος επεξεργασίας, Ποσοστό εξυπηρέτησης, Ποσοστό πρώτης επίλυσης, Ποσοστό σφαλμάτων**).

Προσαρμοσμένες μετρικές:

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Όνομα	Κείμενο	—	—	κενό	Έως 50 χαρακτήρες (π.χ. Πλήθος)
Μονάδα	Κείμενο	—	—	κενό	Έως 20 χαρακτήρες (π.χ. τεμ.)
Τιμή	Αριθμός	—	ελεύθερη	κενό	Οποιαδήποτε

Κουμπιά:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
+ Προσθήκη προσαρμοσμένης μετρικής	Προσθέτει νέα κενή γραμμή προσαρμοσμένης μετρικής
Εικονίδιο κάδου ανά μετρική	Αφαιρεί αυτή τη μετρική

Βήμα προς βήμα

1. Κυλήστε στη σελίδα coaching προς την ενότητα **Καταγραφή μετρικών**.

2. Κάντε κλικ στο **Χρόνος κύκλου** και εισαγάγετε τη μετρημένη ή εκτιμώμενη τιμή σας σε δευτερόλεπτα.
3. Επαναλάβετε για τα υπόλοιπα σταθερά KPI όπου έχετε τιμές.
4. Για να καταγράψετε μια προσαρμοσμένη μετρική, κάντε κλικ στο **+ Προσθήκη προσαρμοσμένης μετρικής**.
5. Εισαγάγετε ένα όνομα (π.χ. **πλήθος**) και μια μονάδα (π.χ. **τεμ.**). Στη συνέχεια την τιμή.
6. Επαναλάβετε μέχρι να καταγραφούν όλες οι σχετικές μετρικές.

Τι ακολουθεί

Τα KPI αποθηκεύονται μαζί με την αναστοχαστική εγγραφή coaching. Στο ιστορικό coaching, μπορείτε να τα συγκρίνετε με την πάροδο του χρόνου.

Συνεχίστε με [Βήμα 27 – Ερώτηση coaching 3: εμπόδια](#).

Σχετικά πεδία

- Ερώτηση coaching 2: [Βήμα 25](#)
- Ιστορικό coaching: [Βήμα 40](#)
- KPI στόχοι στον υπολογιστή: [Βήμα 35](#)

Σημειώσεις

- Όλες οι εισαγωγές KPI είναι προαιρετικές.
- Τα σταθερά ονόματα πεδίων αλλάζουν αυτόματα όταν εναλλάσσετε μεταξύ **Παραγωγής** και **Διοίκησης**. Οι αποθηκευμένες τιμές διατηρούνται.
- Οι προσαρμοσμένες μετρικές αποθηκεύονται ανά συσκευή και προσφέρονται ως προτάσεις για την επόμενη αναστοχαστική εγγραφή coaching.

Βήμα 27 – Ερώτηση coaching 3: εμπόδια

Τι βλέπετε

Η ερώτηση 3 **Ποια εμπόδια υπάρχουν στον δρόμο;** ακολουθεί μετά την ερώτηση 2. Η εφαρμογή εμφανίζει ξανά το μεγάλο πεδίο κειμένου απάντησης και τώρα τέσσερις καθοδηγητικές ερωτήσεις στα δεξιά.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Εμπόδια (απάντηση)	Κείμενο πολλών γραμμών	—	—	κενό	Ελεύθερο κείμενο

Placeholder: π.χ. Η μεταβίβαση μεταξύ βήματος 3 και 4 δημιουργεί χρόνο αναμονής επειδή ...

Καθοδηγητικές ερωτήσεις στα δεξιά:

Αρ.	Καθοδηγητική ερώτηση
1	Είναι εμπόδιο ή ήδη λύση / αιτία;
2	Γιατί αυτό είναι εμπόδιο; (Ρωτήστε 5× Γιατί)
3	Τι θα συνέβαινε αν αυτό το εμπόδιο αρθεί;
4	Ποιο ένα εμπόδιο θα αντιμετωπίσετε σήμερα;

Βοηθητικό κείμενο: **Τι εμποδίζει την επίτευξη της κατάστασης-στόχου αυτή τη στιγμή; Εστιάστε σε ένα συγκεκριμένο εμπόδιο.**

Βήμα προς βήμα

1. Κάντε κλικ στο **Επόμενο** αφού ολοκληρώσετε την ερώτηση 2.
2. Διαβάστε τον τίτλο **Ποια εμπόδια υπάρχουν στον δρόμο;** και το βοηθητικό κείμενο από κάτω.
3. Κάντε κλικ στο μεγάλο πεδίο απάντησης και περιγράψτε το εμπόδιο που σας κρατά αυτή τη στιγμή μακριά από την κατάσταση-στόχο.
4. Διατρέξτε τις τέσσερις καθοδηγητικές ερωτήσεις στα δεξιά και κάντε κλικ σε κάθε μία που έχετε απαντήσει.
5. Κάντε κλικ στο **Επόμενο** για να προχωρήσετε στην ερώτηση 4 (πείραμα).

Τι ακολουθεί

Το εμπόδιο αποθηκεύεται με την αναστοχαστική εγγραφή και εμφανίζεται στο ιστορικό coaching ως δική του στήλη.

Συνεχίστε με [Βήμα 38 – Ερώτηση coaching 4: επόμενο πείραμα](#).

Σχετικά πεδία

- Ερώτηση coaching 2 (τρέχουσα κατάσταση): [Βήμα 25](#)
- Ιστορικό coaching: [Βήμα 40](#)

Σημειώσεις

- Επιλέξτε ένα συγκεκριμένο εμπόδιο, όχι πολλά ταυτόχρονα. Η εφαρμογή δέχεται οποιοδήποτε κείμενο, αλλά η επόμενη ερώτηση (πείραμα) στοχεύει σε ένα μόνο εμπόδιο.
- Αποφύγετε να αναφέρετε μια λύση εδώ. Η λύση ανήκει στην ερώτηση 4.
- Εάν δεν σας έρθει ξεκάθαρα ένα εμπόδιο στο μυαλό, σταματήστε και επιστρέψτε στην ερώτηση 2 (τρέχουσα κατάσταση) — συχνά λείπει ακόμα μια μέτρηση.

Βήμα 28 – Άνοιγμα υπολογιστή

Τι βλέπετε

Στη διαδρομή `/calculator` , ανοίγει ο **Υπολογιστής κατάστασης**. Στην κορυφή βρίσκεται μια γραμμή καρτελών με τέσσερις προβολές — **Επισκόπηση**, **Τρέχουσα κατάσταση**, **Κατάσταση-στόχος**, **Επένδυση**. Η **Προεπισκόπηση αποτελέσματος** βρίσκεται στα δεξιά.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Καμία άμεση εισαγωγή σε αυτή την επισκόπηση. Τα πεδία εισαγωγής βρίσκονται μέσα στις υποκαρτέλες.

Καρτέλες και περιεχόμενό τους:

Καρτέλα	Περιεχόμενο
Επισκόπηση	Ταμπλό αποτελεσμάτων με τα σημαντικότερα KPI
Τρέχουσα κατάσταση	Όλα τα πεδία εισαγωγής για την τρέχουσα κατάσταση
Κατάσταση-στόχος	Όλα τα πεδία εισαγωγής για την επιθυμητή κατάσταση καθώς και KPI στόχοι
Επένδυση	Κόστος προσωπικού, εξοικονομήσεις, θέσεις επένδυσης, στόχος απόσβεσης

Κουμπιά στην κεφαλίδα:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Σύνδεση εγγραφής	Φορτώνει χρόνους συναρμολόγησης και τον ταχύτερο χρόνο από υπάρχουσα καταγραφή
Σενάρια	Ανοίγει τη λίστα αποθηκευμένων στιγμιότυπων
Reset	Διαγράφει όλες τις εισαγωγές μετά από επιβεβαίωση με Επαναφορά όλων των εισαγωγών ;

Ενημερωτικά banner κάτω από την κεφαλίδα:

Banner	Πότε εμφανίζεται
Προεπισκόπηση demo — Πατήστε ένα πεδίο για να ξεκινήσετε με τα δικά σας δεδομένα. Ή επαναφορά	Στο πρώτο άνοιγμα όταν δεν υπάρχουν ακόμα δικές σας τιμές
Συνδέθηκε — Χρόνοι συναρμολόγησης και NWZZ λαμβάνονται από δεδομένα μέτρησης.	Όταν μια καταγραφή είναι συνδεδεμένη

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξτε **Υπολογιστής** στο μενού ή μεταβείτε στο `/calculator` .

2. Η σελίδα ξεκινά στην καρτέλα **Επισκόπηση** με μια προεπισκόπηση demo.
3. Επιλέξτε **Τρέχουσα κατάσταση** στη γραμμή καρτελών για να αρχίσετε να εισάγετε τιμές.
4. Εάν το επιθυμείτε, κάντε κλικ στο **Σύνδεση εγγραφής** στην κορυφή για να λάβετε δεδομένα μέτρησης από υπάρχουσα καταγραφή.
5. Για να ξεκινήσετε από μηδέν, κάντε κλικ στο **Reset** και επιβεβαιώστε με **OK**.

Τι ακολουθεί

Όλες οι καρτέλες είναι τώρα διαθέσιμες. Μπορείτε να αρχίσετε τις εισαγωγές σας στην καρτέλα **Τρέχουσα κατάσταση**.

Συνεχίστε με [Βήμα 29 – Εισαγωγή χωρητικότητας και προσωπικού](#).

Σχετικά πεδία

- Σύνδεση καταγραφής (εισαγωγή NWZZ): [Βήμα 33](#)
- Αποθήκευση στιγμιότυπου: [Βήμα 37](#)
- Ξεκλείδωμα άδειας: [Βήμα 4](#)

Σημειώσεις

- Ο υπολογιστής είναι μέρος της βαθμίδας **Expert**. Στα Basic και Operator, η σελίδα είναι κλειδωμένη — βλέπετε την υπόδειξη **Ξεκλείδωμα Operator** και μεταβαίνετε στη σελίδα τιμολόγησης όταν κάνετε κλικ σε αυτήν.
- Αντικαταστήστε την προεπισκόπηση demo εισάγοντας τις δικές σας τιμές. Εναλλακτικά, κάντε κλικ στο **επαναφορά** στο banner για να ξεκινήσετε με κενά πεδία.
- Οι εισαγωγές αποθηκεύονται αυτόματα μετά από κάθε αλλαγή πεδίου — δεν υπάρχει ξεχωριστό κουμπί **Αποθήκευση** για μεμονωμένες τιμές.

Βήμα 29 – Εισαγωγή χωρητικότητας και προσωπικού

Τι βλέπετε

Βρίσκεστε στη σελίδα υπολογιστή στο `/calculator`. Στην κορυφή, ακριβώς κάτω από την επικεφαλίδα σελίδας, βρίσκετε την ενότητα **Προσωπικό & Χωρητικότητα** με τρία πεδία εισαγωγής.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Εργαζόμενοι ανά βάρδια	Αριθμός	—	αριθμός	1	μεγαλύτερο από 0

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Βάρδιες ανά ημέρα	Αριθμός	—	αριθμός	1	μεγαλύτερο από 0
Εργάσιμες ημέρες ανά έτος	Αριθμός	—	ημέρες	250	μεγαλύτερο από 0

Βήμα προς βήμα

1. Κάντε κλικ στο πεδίο **Εργαζόμενοι ανά βάρδια**.
2. Διαγράψτε την προεπιλεγμένη τιμή **1** και εισαγάγετε τον πραγματικό αριθμό σας, για παράδειγμα **5**.
3. Πατήστε **Tab** για να μεταβείτε στο επόμενο πεδίο.
4. Εισαγάγετε την τιμή σας στο **Βάρδιες ανά ημέρα**, για παράδειγμα **2**.
5. Πατήστε **Tab**.
6. Εισαγάγετε την τιμή σας στο **Εργάσιμες ημέρες ανά έτος**, για παράδειγμα **230**.

Τι ακολουθεί

Η εφαρμογή υπολογίζει αμέσως τον διαθέσιμο καθαρό χρόνο εργασίας και τον εμφανίζει στη γραμμή αποτελεσμάτων πάνω δεξιά. Όλοι οι περαιτέρω υπολογισμοί στον υπολογιστή (Takt time, OEE, χρησιμοποίηση, παραγωγή) χρησιμοποιούν αυτόματα αυτές τις τρεις τιμές ως βάση τους.

Συνεχίστε με [Βήμα 30 – Ζήτηση και χρόνος εργασίας](#).

Σχετικά πεδία

- Μικτός χρόνος εργασίας και διαλείμματα: [Βήμα 30](#)
- Απώλειες (βλάβη, ρύθμιση, απόρριψη): [Βήμα 31](#)
- Στήλη στόχου με τα ίδια πεδία: [Βήμα 34](#)

Σημειώσεις

- Αυτή η ενότητα, και ολόκληρος ο υπολογιστής κατάστασης, είναι διαθέσιμα από τη βαθμίδα **Expert**. Στις εκδόσεις Basic και Operator, η σελίδα είναι κλειδωμένη.
- Τιμές μικρότερες ή ίσες με 0 δεν γίνονται δεκτές και επισημαίνονται με κόκκινο.
- Τα ίδια τρία πεδία υπάρχουν επίσης στη στήλη **Στόχος** — εκεί εισαγάγετε την επιθυμητή χωρητικότητα για την κατάσταση-στόχο, όχι την τρέχουσα.
- Οι αλλαγές αποθηκεύονται αυτόματα μόλις εγκαταλείψετε το πεδίο. Δεν υπάρχει ξεχωριστό κουμπί αποθήκευσης.

Βήμα 30 – Ζήτηση και χρόνος εργασίας

Τι βλέπετε

Στην καρτέλα **Τρέχουσα κατάσταση**, κάτω από **Προσωπικό & χωρητικότητα**, βρίσκεται η ενότητα **Ζήτηση & χρόνος εργασίας** με τρία πεδία εισαγωγής.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Ζήτηση / ημέρα	Αριθμός	—	μονάδες	0	≥ 0
Μικτός χρόνος εργασίας / ημέρα	Αριθμός	—	λεπτά	480	> 0
Διαλείμματα / ημέρα	Αριθμός	—	λεπτά	30	≥ 0

Στον τομέα **Διοίκησης**, το πεδίο **Ζήτηση / ημέρα** μετονομάζεται σε **Υποθέσεις / ημέρα** και η ενότητα τιτλοφορείται **Όγκος υποθέσεων & χρόνος εργασίας**.

Βήμα προς βήμα

1. Μεταβείτε στην καρτέλα **Τρέχουσα κατάσταση** στον υπολογιστή.
2. Κυλήστε στην ενότητα **Ζήτηση & χρόνος εργασίας**.
3. Κάντε κλικ στο **Ζήτηση / ημέρα** και εισαγάγετε τη ζήτηση του πελάτη, για παράδειγμα 120 μονάδες.
4. Πατήστε **Tab** και εισαγάγετε τη διάρκεια της πραγματικής βάρδιας σε λεπτά στο **Μικτός χρόνος εργασίας / ημέρα**, για παράδειγμα 480.
5. Πατήστε **Tab** και εισαγάγετε τον συνολικό χρόνο διαλειμμάτων ανά ημέρα, για παράδειγμα 30.

Τι ακολουθεί

Από τη ζήτηση, τον μικτό χρόνο εργασίας και τα διαλείμματα, η εφαρμογή υπολογίζει αυτόματα το Takt time και τον καθαρό χρόνο εργασίας. Και οι δύο τιμές εμφανίζονται στην προεπισκόπηση αποτελέσματος στα δεξιά.

Συνεχίστε με [Βήμα 31 – Εισαγωγή απωλειών](#).

Σχετικά πεδία

- Χωρητικότητα και προσωπικό: [Βήμα 29](#)
- Απώλειες (βλάβη, ρύθμιση, απόρριψη): [Βήμα 31](#)
- Στήλη στόχου με τα ίδια πεδία: [Βήμα 34](#)

Σημειώσεις

- Αυτά τα πεδία είναι μέρος της βαθμίδας **Expert**.

- Εάν το **Ζήτηση / ημέρα** παραμένει κενό ή στο 0, η εφαρμογή δεν υπολογίζει Takt time — αυτή η τιμή στην προεπισκόπηση αποτελέσματος παραμένει γκρι.
- Τα ίδια πεδία εμφανίζονται στην καρτέλα **Κατάσταση-στόχος**, όπου εισαγάγετε τις τιμές-στόχους.

Βήμα 31 – Εισαγωγή απωλειών

Τι βλέπετε

Κάτω από **Ζήτηση & χρόνος εργασίας**, η καρτέλα **Τρέχουσα κατάσταση** εμφανίζει την ενότητα **Απώλειες** με τρία πεδία ποσοστού.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Ποσοστό βλάβης	Αριθμός	—	%	0	0–100
Ποσοστό ρύθμισης	Αριθμός	—	%	0	0–100
Ποσοστό απόρριψης	Αριθμός	—	%	0	0–100

Στον τομέα **Διοίκησης**, τα πεδία ονομάζονται **Ποσοστό διακοπών**, **Ποσοστό προετοιμασίας** και **Ποσοστό επανεπεξεργασίας**. Ο τίτλος ενότητας εκεί είναι **Απώλειες παραγωγικότητας**.

Βοηθητικά κείμενα δίπλα στα πεδία:

Πεδίο	Βοηθητικό κείμενο
Ποσοστό απόρριψης	Ποσοστό απορριμμάτων: κενό = 0% απόρριμμα (100% ποιότητα)
Ποσοστό επανεπεξεργασίας (διοίκηση)	Ποσοστό επανεπεξεργασίας: κενό = 0% επανεπεξεργασία (100% ποιότητα)

Βήμα προς βήμα

1. Παραμένετε στην καρτέλα **Τρέχουσα κατάσταση** και κυλήστε στην ενότητα **Απώλειες**.
2. Κάντε κλικ στο **Ποσοστό βλάβης** και εισαγάγετε το μερίδιο χαμένου χρόνου λόγω βλαβών ως ποσοστό, για παράδειγμα **8** για 8 %.
3. Πατήστε **Tab** και εισαγάγετε το μερίδιο χρόνου για εργασίες ρύθμισης στο **Ποσοστό ρύθμισης**, για παράδειγμα **5**.
4. Πατήστε **Tab** και εισαγάγετε το ποσοστό απόρριψης ή επανεπεξεργασίας στο **Ποσοστό απόρριψης**, για παράδειγμα **2**.

Τι ακολουθεί

Οι τιμές τροφοδοτούν αμέσως τους υπολογισμούς ΟΕΕ, παραγωγικότητας και αποτελεσματικής παραγωγής. Η προεπισκόπηση αποτελέσματος στα δεξιά ενημερώνεται αυτόματα.

Συνεχίστε με [Βήμα 32 – Χρόνοι συναρμολόγησης ανά βήμα](#).

Σχετικά πεδία

- Χωρητικότητα και προσωπικό: [Βήμα 29](#)
- Ζήτηση και χρόνος εργασίας: [Βήμα 30](#)
- Στήλη στόχου με τα ίδια πεδία: [Βήμα 34](#)

Σημειώσεις

- Τιμές εκτός του 0–100 απορρίπτονται και επισημαίνονται με κόκκινο.
- Εάν αφήσετε και τα τρία κενά, η εφαρμογή υποθέτει 0 % απώλεια — συνήθως μη ρεαλιστικό και παράγει υπεραισιόδοξα αποτελέσματα.
- Το άθροισμα και των τριών μεριδίων μπορεί να υπερβεί το 100 % — η εφαρμογή το δέχεται γιατί οι χρόνοι ρύθμισης, βλάβης και απόρριψης μπορεί να επικαλύπτονται.

Βήμα 32 – Χρόνοι συναρμολόγησης ανά βήμα

Τι βλέπετε

Μέσα στην τρέχουσα κατάσταση, η ενότητα **Εξισορρόπηση γραμμής (Χρόνοι συναρμολόγησης ανά βήμα)** σας επιτρέπει να αποθηκεύσετε έναν χρόνο για κάθε βήμα διαδικασίας — είτε μετρημένο είτε εκτιμώμενο.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Ανά γραμμή βήματος:

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Όνομα βήματος	Κείμενο	—	—	Step {{n}}	Έως 100 χαρακτήρες
Χρόνος	Αριθμός	—	Δευτερόλεπτα	κενό	> 0

Στον τομέα **Διοίκησης**, η ενότητα τιτλοφορείται **Χρησιμοποίηση (Χρόνοι επεξεργασίας ανά βήμα)**.

Κουμπιά και εναλλακτικές επιλογές στην ενότητα:

Στοιχείο	Αποτέλεσμα
Προσθήκη βήματος	Προσθέτει νέα γραμμή βήματος
Εικονίδιο κάδου ανά βήμα	Αφαιρεί αυτό το βήμα

Στοιχείο	Αποτέλεσμα
Εμφάνιση κόστους ανά βήμα	Εμφανίζει υπολογισμένο κόστος ανά βήμα μόλις οριστεί το ετήσιο κόστος στην Επένδυση

Βήμα προς βήμα

- Κυλήστε στην ενότητα **Εξισορρόπηση γραμμής (Χρόνοι συναρμολόγησης ανά βήμα)** στην καρτέλα **Τρέχουσα κατάσταση**.
- Κάντε κλικ στο πρώτο πεδίο ονόματος βήματος και εισαγάγετε ένα όνομα, για παράδειγμα **Ανάκτηση υλικού**.
- Στην ίδια γραμμή, εισαγάγετε τον χρόνο βήματος σε δευτερόλεπτα, για παράδειγμα **18**.
- Κάντε κλικ στο **Προσθήκη βήματος** και επαναλάβετε για περαιτέρω βήματα.
- Για να αφαιρέσετε ένα βήμα, κάντε κλικ στο εικονίδιο κάδου στη γραμμή του.
- Προαιρετικό: ενεργοποιήστε το **Εμφάνιση κόστους ανά βήμα** μόλις ορίσετε ετήσιο κόστος στην **Επένδυση**.

Τι ακολουθεί

Το άθροισμα όλων των χρόνων βημάτων ισούται με τον **Συνολικό χρόνο συναρμολόγησης**, που εμφανίζεται στην περιοχή αποτελεσμάτων στα δεξιά. Η εφαρμογή χρησιμοποιεί αυτό για να υπολογίσει τον προγραμματισμένο Χρόνος κύκλου και τον χρόνο συναρμολόγησης ανά τεμάχιο.

Συνεχίστε με [Βήμα 33 – Λήψη NWZZ από καταγραφή](#).

Σχετικά πεδία

- NWZZ (ταχύτερος μετρημένος χρόνος): [Βήμα 33](#)
- Άνοιγμα υπολογιστή: [Βήμα 28](#)
- Μέτρηση κύκλων σε καταγραφή: [Βήμα 22](#)

Σημειώσεις

- Έως 10 βήματα υποστηρίζονται οπτικά καλύτερα. Μεγαλύτερες λίστες λειτουργούν αλλά απαιτούν κύλιση.
- Όταν συνδέετε μια καταγραφή (βλ. [Βήμα 33](#)), τα ονόματα βημάτων και οι χρόνοι λαμβάνονται αυτόματα από την καταγραφή — δεν απαιτείται χειροκίνητη εισαγωγή.
- Τα κενά βήματα αγνοούνται — δεν επηρεάζουν τον συνολικό χρόνο ή τα αποτελέσματα.

Βήμα 33 – Λήψη NWZZ από καταγραφή

Τι βλέπετε

Η ενότητα **NWZZ (μετρημένο)** εμφανίζει τον ταχύτερο χρόνο κύκλου που έχει μετρηθεί μέχρι τώρα. Κάνοντας κλικ στο **Σύνδεση εγγραφής** στην κεφαλίδα ανοίγει ένας επιλογέας με όλες τις υπάρχουσες καταγραφές. Μετά τη σύνδεση, οι χρόνοι εισάγονται αυτόματα.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Χαμηλότερος επαναλαμβανόμενος Χρόνος κύκλου (NWZZ)	Αριθμός	—	Δευτερόλεπτα	κενό	> 0

Βοηθητικά κείμενα:

Βοηθητικό κείμενο	Πότε εμφανίζεται
Εισήχθη αυτόματα από εγγραφή ή χρονόμετρο.	Στην τρέχουσα κατάσταση
Εισήχθη αυτόματα κατά τη σύνδεση εγγραφής.	Στην κατάσταση-στόχο

Στον τομέα **Διοίκησης**, η ενότητα τιτλοφορείται **Συντομότερος χρόνος επεξεργασίας (μετρημένος)**.

Κουμπιά για τη σύνδεση:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Σύνδεση εγγραφής	Ανοίγει τον επιλογέα με όλες τις καταγραφές
Εναλλαγή εγγραφής	Εναλλάσσει σε άλλη καταγραφή
Αποσύνδεση	Αφαιρεί τη σύνδεση — οι εισαχθείσες τιμές παραμένουν
Επιλέξτε εγγραφή για σύνδεση:	Επικεφαλίδα μέσα στο παράθυρο διαλόγου
Κάρτα καταγραφής	Κλικ συνδέει την καταγραφή

Βήμα προς βήμα

- Κάντε κλικ στο **Σύνδεση εγγραφής** στην κεφαλίδα.
- Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου με την επικεφαλίδα **Επιλέξτε εγγραφή για σύνδεση:**.
- Κάντε κλικ στην κάρτα καταγραφής που θέλετε να συνδέσετε.
- Το παράθυρο διαλόγου κλείνει. Το banner στην κορυφή διαβάζει τώρα **Συνδέθηκε — Χρόνοι συναρμολόγησης και NWZZ λαμβάνονται από δεδομένα μέτρησης..**
- Το NWZZ και οι χρόνοι βημάτων συμπληρώνονται τώρα αυτόματα και είναι μόνο για ανάγνωση.
- Για εναλλαγή, κάντε κλικ στο **Εναλλαγή εγγραφής**. Για αποσύνδεση, κάντε κλικ στο **Αποσύνδεση**.

Τι ακολουθεί

Το NWZZ ρέει αμέσως στην προεπισκόπηση αποτελέσματος. Όλα τα εξαρτώμενα KPI ενημερώνονται αυτόματα.

Συνεχίστε με [Βήμα 34 – Συμπλήρωση στήλης στόχου](#).

Σχετικά πεδία

- Μέτρηση κύκλων σε καταγραφή: [Βήμα 22](#)
- Κατανόηση του ταχύτερου χρόνου: [Βήμα 23](#)
- Χειροκίνητη εισαγωγή χρόνων συναρμολόγησης: [Βήμα 32](#)

Σημειώσεις

- Η σύνδεση λειτουργεί μόνο όταν υπάρχει τουλάχιστον μια καταγραφή με μετρημένους κύκλους. Διαφορετικά το παράθυρο διαλόγου εμφανίζει **Δεν υπάρχουν διαθέσιμες εγγραφές..**
- Μετά το **Αποσύνδεση**, οι τελευταίες εισαχθείσες τιμές παραμένουν ως χειροκίνητες καταχωρίσεις — η εφαρμογή δεν τις διαγράφει.
- Στην καρτέλα **Κατάσταση-στόχος**, μπορείτε να συνδέσετε διαφορετική καταγραφή από ό,τι στην τρέχουσα κατάσταση.

Βήμα 34 – Συμπλήρωση στήλης στόχου

Τι βλέπετε

Η καρτέλα **Κατάσταση-στόχος** έχει την ίδια δομή με την καρτέλα τρέχουσας κατάστασης. Περιέχει τις ίδιες ενότητες — **Προσωπικό & χωρητικότητα**, **Ζήτηση & χρόνος εργασίας**, **Απώλειες**, **NWZZ (μετρημένο)** και **Εξισορρόπηση γραμμής (Χρόνοι συναρμολόγησης ανά βήμα)**. Στην κορυφή βρίσκεται η επικεφαλίδα **Εισαγωγές για κατάσταση-στόχο**.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Τα ίδια πεδία με την καρτέλα τρέχουσας κατάστασης, τώρα με τις **τιμές-στόχους**.

Ίδια πεδία με:

Περιοχή	Πεδία
Προσωπικό & χωρητικότητα	Βήμα 29
Ζήτηση & χρόνος εργασίας	Βήμα 30
Απώλειες	Βήμα 31
Χρόνοι συναρμολόγησης	Βήμα 32

Περιοχή	Πεδία
NWZZ (μετρημένο)	Βήμα 33

Βήμα προς βήμα

1. Εναλλάξτε από **Τρέχουσα κατάσταση** σε **Κατάσταση-στόχος** στη γραμμή καρτελών.
2. Βλέπετε την επικεφαλίδα **Εισαγωγές για κατάσταση-στόχο**.
3. Διατρέξτε τις ενότητες και εισαγάγετε τις τιμές-στόχους σας. Παράδειγμα: αντί για 18 δευτερόλεπτα χρόνο συναρμολόγησης ανά τεμάχιο, εισαγάγετε 12 .
4. Τα πεδία που αφήσατε κενά στην τρέχουσα κατάσταση παραμένουν κενά εδώ — εκτός εάν εισαγάγετε μια τιμή.
5. Η προεπισκόπηση αποτελέσματος στα δεξιά εμφανίζει τώρα τη σύγκριση **Τρέχον → Στόχος** με βέλη και διαφορές ποσοστού.

Τι ακολουθεί

Η κατάσταση-στόχος ορίζεται πλήρως. Η εφαρμογή υπολογίζει 14 KPI στόχους και τα συγκρίνει με την τρέχουσα κατάσταση — στη συνέχεια ελέγχετε αυτές τις τιμές.

Συνεχίστε με [Βήμα 35 – Τα 14 KPI στόχοι](#).

Σχετικά πεδία

- Στήλη τρέχουσας κατάστασης: [Βήμα 29](#) έως [Βήμα 33](#)
- Προθεσμία για την κατάσταση-στόχο: [Βήμα 11](#)
- Αποθήκευση στιγμιότυπου: [Βήμα 37](#)

Σημειώσεις

- Η στήλη στόχου δεν απαιτεί να συμπληρωθούν όλα τα πεδία. Τα κενά πεδία επισημαίνονται ως **προγραμματισμένο** στην προεπισκόπηση.
- Εάν συνδέσετε μια καταγραφή στην καρτέλα στόχου (π.χ. μια καταγραφή βέλτιστης πρακτικής με καλύτερους χρόνους), οι χρόνοι συναρμολόγησης στόχου εισάγονται από αυτήν.
- Οι τιμές-στόχοι πρέπει να είναι φιλόδοξες αλλά ρεαλιστικές. Η εφαρμογή δεν προειδοποιεί για μη ρεαλιστικά χαμηλούς στόχους.

Βήμα 35 – Τα 14 KPI στόχοι

Τι βλέπετε

Κάτω από την επικεφαλίδα **ΚΡΙ Στόχοι**, ο υπολογιστής εμφανίζει 14 υπολογισμένα ΚΡΙ. Κάθε γραμμή περιέχει την τρέχουσα τιμή, ένα βέλος και την τιμή-στόχο, καθώς και την απόλυτη και ποσοστιαία διαφορά.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Καμία άμεση εισαγωγή σε αυτή την ενότητα — όλα τα ΚΡΙ είναι **υπολογισμένες τιμές** από τις εισαγωγές σας στα βήματα 29 έως 34.

Τα 14 ΚΡΙ με μια ματιά:

Αρ.	ΚΡΙ	Μονάδα	Πηγή
1	Takt time	Δευτερόλεπτα	Από Ζήτηση / ημέρα + Καθαρός χρόνος εργασίας
2	NWZZ	Δευτερόλεπτα	Από συνδεδεμένη καταγραφή ή χειροκίνητα
3	Προγραμματισμένος Χρόνος κύκλου	Δευτερόλεπτα	Από συνολικό χρόνο συναρμολόγησης / αριθμό βημάτων
4	Συνολικός χρόνος συναρμολόγησης (υπολ.)	Δευτερόλεπτα	Άθροισμα χρόνων βημάτων
5	Χρόνος συναρμολόγησης / τεμάχιο	Δευτερόλεπτα	Από χρόνο συναρμολόγησης / τεμάχια
6	Συνολικός χρόνος	Λεπτά	Από Χρόνος κύκλου + απόρριψη + ρύθμιση
7	OEE	%	Από διαθεσιμότητα × απόδοση × ποιότητα
8	Παραγωγικότητα	%	Από αποτελεσματική παραγωγή / προγραμματισμένη παραγωγή
9	Χρησιμοποίηση χωρητικότητας	%	Από ζήτηση × Χρόνος κύκλου / καθαρός χρόνος
10	Ποσοστό απόρριψης	%	Από πεδίο Ποσοστό απόρριψης
11	Χρόνος ρύθμισης	Λεπτά	Από ποσοστό ρύθμισης × καθαρός χρόνος εργασίας
12	Χρόνος βλάβης	Λεπτά	Από ποσοστό βλάβης × καθαρός χρόνος εργασίας
13	Καθαρός χρόνος εργασίας	Λεπτά	Από μικτός χρόνος εργασίας – διαλείμματα
14	SWIP	Μονάδες	Από Ζήτηση × Χρόνος κύκλου (standard work-in-progress)
15	Εργαζόμενοι / ημέρα	Αριθμός	Από εργαζόμενους × βάρδιες

Βήμα προς βήμα

- Κυλήστε στην καρτέλα **Κατάσταση-στόχος** προς την επικεφαλίδα **ΚΡΙ Στόχοι**.
- Διαβάστε τη λίστα — η τρέχουσα τιμή είναι στα αριστερά, η τιμή-στόχος στα δεξιά και στη μέση εμφανίζεται ένα βέλος με τη διαφορά.

3. Τα κόκκινα βέλη σηματοδοτούν ότι το KPI επιδεινώνεται στον στόχο. Τα πράσινα βέλη υποδεικνύουν βελτίωση.
4. Κάντε κλικ σε μια γραμμή KPI για να αποκαλύψετε τον τύπο της (όπου διατίθεται).
5. Εάν ένα KPI λείπει ή είναι γκρι, λείπει μια εισαγωγή στην τρέχουσα ή στην καρτέλα στόχου — επιστρέψτε και συμπληρώστε το.

Τι ακολουθεί

Μόλις τα 14 KPI φαίνονται εύλογα, είστε έτοιμοι για τον υπολογιστή επένδυσης.

Συνεχίστε με [Βήμα 36 – Υπολογιστής επένδυσης](#).

Σχετικά πεδία

- Εισαγωγές τρέχουσας κατάστασης: [Βήμα 29](#) έως [Βήμα 33](#)
- Εισαγωγές κατάστασης-στόχου: [Βήμα 34](#)
- Πεδία KPI στην αναστοχαστική εγγραφή coaching: [Βήμα 26](#)

Σημειώσεις

- Τα KPI **δεν εισάγονται χειροκίνητα** — προκύπτουν από τις εισαγωγές στις προηγούμενες ενότητες.
- Γκρι ή κενά κελιά σημαίνουν ελλείπουσες εισαγωγές. Όχι υπόδειξη ότι μια τιμή είναι μηδέν.
- Η λίστα εμφανίζει διαφορετικές ετικέτες ανάλογα με τον τομέα (παραγωγή έναντι διοίκησης) — π.χ. **Ποσοστό πρώτης επίλυσης** αντί για **ΟΕΕ** στη λειτουργία διοίκησης.

Βήμα 36 – Υπολογιστής επένδυσης

Τι βλέπετε

Η καρτέλα **Επένδυση** ομαδοποιεί το κόστος προσωπικού, τις εξοικονομήσεις και τη λίστα με τις προγραμματισμένες θέσεις επένδυσης. Στο κάτω μέρος βρίσκονται το υπολογισμένο ROI και ο στόχος απόσβεσης.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Κόστος προσωπικού και εξοικονομήσεις:

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Κόστος προσωπικού / εργαζόμενο / έτος	Αριθμός	—	EUR	65000	> 0
Ημέρες αδειας / έτος	Αριθμός	—	Ημέρες	30	0–365

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Ποσοστό ασθένειας	Αριθμός	—	%	5	0–100
Επιπλέον εξοικονομήσεις / έτος	Αριθμός	—	EUR	0	≥ 0
Στόχος απόσβεσης	Αριθμός	—	Μήνες	κενό	> 0

Θέσεις επένδυσης (πίνακας, απεριόριστες γραμμές):

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Περιγραφή	Κείμενο	—	—	κενό	Έως 100 χαρακτήρες
Ποσό (EUR)	Αριθμός	—	EUR	κενό	> 0

Κουμπιά:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
+ Προσθήκη θέσης	Προσθέτει νέα γραμμή στον πίνακα επένδυσης
Εικονίδιο κάδου ανά γραμμή	Αφαιρεί τη θέση

Βοηθητικό κείμενο όταν δεν είναι δυνατός ο υπολογισμός: **Εισαγάγετε εξοικονομήσεις ή αλλάξτε την κατάσταση στόχου για υπολογισμό απόσβεσης.**

Βήμα προς βήμα

1. Εναλλάξτε στην καρτέλα **Επένδυση**.
2. Κάντε κλικ στο **Κόστος προσωπικού / εργαζόμενο / έτος** και εισαγάγετε τον μιστό ετήσιο μισθό ανά εργαζόμενο, για παράδειγμα 65000 .
3. Εισαγάγετε τις μέσες ημέρες αδειάς στο **Ημέρες αδειάς / έτος**, για παράδειγμα 30 .
4. Εισαγάγετε το μέσο ποσοστό ασθένειας στο **Ποσοστό ασθένειας**, για παράδειγμα 5 .
5. Εάν έχετε άλλες εξοικονομήσεις εκτός από προσωπικό (π.χ. υλικά, ενέργεια), εισαγάγετέ τις στο **Επιπλέον εξοικονομήσεις / έτος**.
6. Στις **Θέσεις επένδυσης**, κάντε κλικ στο **+ Προσθήκη θέσης**. Στη νέα γραμμή, εισαγάγετε μια περιγραφή και ένα ποσό, για παράδειγμα Jig step 3 και 8500 .
7. Επαναλάβετε για κάθε προγραμματισμένη επένδυση.
8. Προαιρετικό: εισαγάγετε την επιθυμητή απόσβεση σε μήνες στο **Στόχος απόσβεσης**.

Τι ακολουθεί

Η εφαρμογή υπολογίζει ετήσιες εξοικονομήσεις, συνολική επένδυση και περίοδο απόσβεσης από τις εισαγωγές σας. Το αποτέλεσμα εμφανίζεται στην ενότητα **Επένδυση & Απόσβεση**.

Συνεχίστε με **Βήμα 37 – Αποθήκευση στιγμιότυπου**.

Σχετικά πεδία

- Εισαγωγές κατάστασης-στόχου: [Βήμα 34](#)
- Στιγμιότυπο για μεταγενέστερη σύγκριση: [Βήμα 37](#)
- Σύγκριση βαθμίδων (για αποφάσεις): [Βήμα 62](#)

Σημειώσεις

- Χωρίς εξοικονομήσεις από την κατάσταση-στόχο ή το πεδίο **Επιπλέον εξοικονομήσεις**, η απόσβεση δεν μπορεί να υπολογιστεί. Η εφαρμογή εμφανίζει τότε **Εισαγάγετε εξοικονομήσεις ή αλλάξτε την κατάσταση στόχου για υπολογισμό απόσβεσης..**
- Ο πίνακας **Θέσεις επένδυσης** είναι ευέλικτος — μπορείτε να διαγράψετε μεμονωμένες γραμμές με το εικονίδιο κάδου χωρίς να χάσετε τον υπολογισμό.
- Ο **Στόχος απόσβεσης** είναι μόνο αναφορά — δεν χρησιμοποιείται στον υπολογισμό· εμφανίζεται δίπλα στην υπολογισμένη τιμή για σύγκριση.

Βήμα 37 – Αποθήκευση στιγμιότυπου

Τι βλέπετε

Κάνοντας κλικ στο **Σενάρια** στην κεφαλίδα ανοίγει το παράθυρο διαλόγου στιγμιότυπων. Στην κορυφή, μπορείτε να εισαγάγετε ένα όνομα και να κάνετε κλικ στο **Αποθήκευση** για να δημιουργήσετε ένα νέο στιγμιότυπο. Από κάτω, η εφαρμογή παραθέτει τα υπάρχοντα σενάρια σας με κουμπιά **Φόρτωση** και **Διαγραφή**.

Τι χρειάζεται να εισαγάγετε

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Όνομα σεναρίου	Κείμενο	—	—	Scenario {{date}}	Έως 100 χαρακτήρες

Κουμπιά στο παράθυρο διαλόγου:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Αποθήκευση	Δημιουργεί στιγμιότυπο της τρέχουσας κατάστασης (εισαγωγές τρέχουσας, στόχου, επένδυσης)
Φόρτωση	Αντικαθιστά τις τρέχουσες εισαγωγές με το αποθηκευμένο στιγμιότυπο
Διαγραφή	Αφαιρεί το στιγμιότυπο (μετά από επιβεβαίωση)

Υπόδειξη κενής κατάστασης: **Δεν υπάρχουν αποθηκευμένα σενάρια.**

Βήμα προς βήμα

1. Κάντε κλικ στο **Σενάρια** στην κεφαλίδα υπολογιστή.

2. Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου. Εάν δεν υπάρχει ακόμα στιγμιότυπο, βλέπετε **Δεν υπάρχουν αποθηκευμένα σενάρια..**
3. Κάντε κλικ στο πεδίο **Όνομα σεναρίου....** Η εφαρμογή προτείνει **Scenario {{today}}**. Μπορείτε επίσης να πληκτρολογήσετε οποιοδήποτε όνομα, π.χ. `January 2026 Operator line`.
4. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση**. Το στιγμιότυπο εμφανίζεται στη λίστα με το δεδομένο όνομα.
5. Για να επιστρέψετε σε αυτή την κατάσταση αργότερα, κάντε κλικ στο **Φόρτωση** δίπλα στο στιγμιότυπο. Η εφαρμογή ρωτά **Επαναφορά όλων των εισαγωγών;** και αντικαθιστά τις τρέχουσες τιμές.
6. Για να αφαιρέσετε ένα στιγμιότυπο, κάντε κλικ στο **Διαγραφή** και επιβεβαιώστε.

Τι ακολουθεί

Το στιγμιότυπο αποθηκεύεται μόνιμα στην τοπική βάση δεδομένων. Παραμένει μέχρι να το διαγράψετε χειροκίνητα ή να διαγράψετε όλα τα δεδομένα μέσω της λειτουργίας GDPR.

Συνεχίστε με τη φάση **Πείραμα και μάθηση** — [Βήμα 38 – Ερώτηση coaching 4: επόμενο πείραμα](#).

Σχετικά πεδία

- Υπολογιστής επένδυσης: [Βήμα 36](#)
- Πλήρες αντίγραφο ασφαλείας όλων των δεδομένων: [Βήμα 57](#)
- Αδειοδότηση: [Βήμα 4](#)

Σημειώσεις

- Η αποθήκευση σεναρίων απαιτεί τη βαθμίδα **Operator**.
- Ένα στιγμιότυπο περιέχει **όλες τις εισαγωγές υπολογιστή** κατά τη στιγμή της αποθήκευσης (τρέχουσα, στόχος, επένδυση, λίστες βημάτων, συνδεδεμένα αναγνωριστικά καταγραφής).
- Το **Φόρτωση** αντικαθιστά τις τρέχουσες εισαγωγές — η προτροπή **Επαναφορά όλων των εισαγωγών;** είναι η προειδοποίησή σας πριν από αυτό συμβεί.
- Τα στιγμιότυπα περιλαμβάνονται σε ένα εξαγόμενο αντίγραφο ασφαλείας και επαναφέρονται μαζί με τα υπόλοιπα δεδομένα.

Βήμα 38 – Ερώτηση coaching 4: επόμενο πείραμα

Τι βλέπετε

Μετά την ερώτηση 3, ανοίγει η ερώτηση 4 **Ποιο είναι το επόμενο βήμα / πείραμά σας;** Η διάταξη είναι ίδια με τις άλλες ερωτήσεις: μεγάλο πεδίο απάντησης, τέσσερις κατευθυντήριες ερωτήσεις στα δεξιά.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Επόμενο βήμα / πείραμα (απάντηση)	Κείμενο πολλών γραμμών	—	—	κενό	Ελεύθερο κείμενο

Placeholder: π.χ. Θα δοκιμάσω αν η προετοιμασία εγγράφων εκ των προτέρων μειώνει τον χρόνο αναμονής ...

Κατευθυντήριες ερωτήσεις στα δεξιά:

Αρ.	Κατευθυντήρια ερώτηση
1	Ποια είναι η υπόθεσή σας; (Αν κάνω Χ, τότε αναμένω Υ)
2	Πότε ακριβώς θα κάνετε αυτό το βήμα;
3	Τι χρειάζεστε για να το υλοποιήσετε;
4	Πώς θα ξέρετε αν η υπόθεση επαληθεύτηκε;

Βοήθεια: **Τι θα δοκιμάσετε συγκεκριμένα ώστε να αρθεί ένα εμπόδιο;**

Βήμα προς βήμα

- Κάντε κλικ στο **Επόμενο** μετά την ολοκλήρωση της ερώτησης 3.
- Διαβάστε τον τίτλο **Ποιο είναι το επόμενο βήμα / πείραμά σας;** και τη βοήθεια από κάτω.
- Κάντε κλικ στο πεδίο απάντησης και διατυπώστε ένα συγκεκριμένο, μικρό πείραμα.
Παράδειγμα: Ετοιμάζω τα έγγραφα μία ώρα πριν από την έναρξη της βάρδιας και μετράω 5 περιπτώσεις την Τρίτη.
- Περάστε από τις τέσσερις κατευθυντήριες ερωτήσεις στα δεξιά και κάντε κλικ σε καθεμία που έχετε απαντήσει.
- Κάντε κλικ στο **Επόμενο** για να φτάσετε στην τελευταία ερώτηση (μαθήματα).

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Το πείραμα αποθηκεύεται ως απάντηση στην ερώτηση 4 μόλις ολοκληρωθεί η αναστοχασμός.

Συνεχίστε με το [Βήμα 39 – Ερώτηση coaching 5: μαθήματα](#).

Σχετικά πεδία

- Ερώτηση coaching 3 (εμπόδια): [Βήμα 27](#)
- Ιστορικό coaching: [Βήμα 40](#)

Σημειώσεις

- Ένα καλό πείραμα είναι **μικρό, χρονολογημένο και μετρήσιμο**. Οι κατευθυντήριες ερωτήσεις σας βοηθούν να σκεφτείτε προς αυτή την κατεύθυνση.
- Η περιγραφή πολλών πειραμάτων σε ένα πεδίο είναι δυνατή, αλλά καθιστά τα μεταγενέστερα αποτελέσματα ασαφή. Επιλέξτε ένα.
- Η εφαρμογή αποδέχεται οποιοδήποτε κείμενο — ακόμη και αυτό που δεν αποτελεί πραγματικό πείραμα. Η ποιότητα εξαρτάται από εσάς.

Βήμα 39 – Ερώτηση coaching 5: μαθήματα

Τι βλέπετε

Η τελευταία ερώτηση **Πότε μπορούμε να δούμε τι μάθατε;** κλείνει τον κύκλο coaching. Στο κάτω μέρος, αντί για **Επόμενο**, το κουμπί **Ολοκλήρωση** αποθηκεύει τον αναστοχασμό και τερματίζει το coaching.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Μαθήματα (απάντηση)	Κείμενο πολλών γραμμών	—	—	κενό	Ελεύθερο κείμενο

Placeholder: π.χ. Αύριο μετά την πρώτη βάρδια θα μετρήσω τον νέο χρόνο ...

Κατευθυντήριες ερωτήσεις στα δεξιά:

Αρ.	Κατευθυντήρια ερώτηση
1	Πότε ακριβώς — ημερομηνία και ώρα;
2	Πώς θα ξέρετε αν το πείραμα ήταν επιτυχές;
3	Τι θα μάθετε ανεξάρτητα από το αποτέλεσμα του πειράματος;
4	Πότε είναι ο επόμενος κύκλος coaching;

Βοήθεια: **Πότε μπορείτε να παρατηρήσετε το αποτέλεσμα; Τι αναμένετε να μάθετε;**

Κουμπί ολοκλήρωσης στο κάτω μέρος:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Ολοκλήρωση	Αποθηκεύει τον πλήρη αναστοχασμό και κλείνει το coaching

Βήμα προς βήμα

1. Κάντε κλικ στο **Επόμενο** μετά την ερώτηση 4.

2. Διαβάστε τον τίτλο **Πότε μπορούμε να δούμε τι μάθατε;** και τη βοήθεια.
3. Κάντε κλικ στο πεδίο απάντησης και εισαγάγετε τον προγραμματισμένο χρόνο παρατήρησης και τα αναμενόμενα μαθήματα. Παράδειγμα: Πέμπτη 14:00 μετά την πρώτη βάρδια. Αναμένω ο χρόνος αναμονής να μειωθεί από 4 σε 2 λεπτά.
4. Περάστε από τις τέσσερις κατευθυντήριες ερωτήσεις στα δεξιά.
5. Κάντε κλικ στην **Ολοκλήρωση** στο κάτω μέρος.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Ο αναστοχασμός βρίσκεται τώρα στο ιστορικό coaching — ο πρώτος σας πλήρης κύκλος coaching έχει κλείσει.

Συνεχίστε με το [Βήμα 40 – Προβολή του ιστορικού coaching](#).

Σχετικά πεδία

- Ερώτηση coaching 4 (πείραμα): [Βήμα 38](#)
- Ιστορικό coaching: [Βήμα 40](#)
- Αποθήκευση συνθήκης-στόχου: [Βήμα 13](#)

Σημειώσεις

- Η **Ολοκλήρωση** συνδυάζει **Αποθήκευση** και **Κλείσιμο** — επιστρέφετε στην επισκόπηση coaching.
- Εισαγάγετε μια ρεαλιστική ημερομηνία κατά την οποία μπορείτε πράγματι να παρατηρήσετε το αποτέλεσμα. Μόνο τότε ο επόμενος αναστοχασμός μπορεί να βασιστεί σε αυτήν.
- Η τέταρτη κατευθυντήρια ερώτηση **Πότε είναι ο επόμενος κύκλος coaching;** σας υπενθυμίζει να προγραμματίσετε τον επόμενο αναστοχασμό.

Βήμα 40 – Προβολή του ιστορικού coaching

Τι βλέπετε

Στη σελίδα coaching, αλλάξτε την καρτέλα από **Μονό** σε **Πίνακας** για να δείτε το ιστορικό όλων των προηγούμενων αναστοχασμών. Κάθε γραμμή αντιστοιχεί σε έναν αναστοχασμό· οι στήλες εμφανίζουν και τις πέντε ερωτήσεις μαζί με KPI.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Τίποτα άμεσο. Το ιστορικό είναι μια οθόνη εμφάνισης με φίλτρα και ενέργειες ανά γραμμή.

Εναλλαγή λειτουργίας στο επάνω μέρος:

Λειτουργία	Σημασία
Μονό	Εμφανίζει έναν αναστοχασμό τη φορά (προεπιλογή)
Live Coaching	Πλοηγείται ερώτηση προς ερώτηση με πρόοδο
Πίνακας	Εμφανίζει το πλήρες ιστορικό ως πίνακα

Στήλες του πίνακα ιστορικού:

Στήλη	Σημασία
Ημερομηνία	Ημερομηνία αναστοχασμού
Στόχος	Προεπισκόπηση της απάντησης στην ερώτηση 1
Τρέχουσα κατάσταση	Προεπισκόπηση της ερώτησης 2
Εμπόδια	Προεπισκόπηση της ερώτησης 3
Επόμενο βήμα	Προεπισκόπηση της ερώτησης 4
Μαθήματα	Προεπισκόπηση της ερώτησης 5
Μετρησιμότητα	Χρώμα σήματος από τον έλεγχο μετρησιμότητας
Μετρικές	Σταθερά και προσαρμοσμένα KPI
Ενέργειες	Επεξεργασία (μολύβι), Διαγραφή (κάδος)

Κουμπιά και φίλτρα:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Στήλες	Ανοίγει φίλτρο για εμφάνιση / απόκρυψη στηλών
Επεξεργασία (εικονίδιο μολυβιού)	Ανοίγει τον αναστοχασμό για αλλαγές
Διαγραφή (εικονίδιο κάδου)	Αφαιρεί την καταχώρηση μετά από Θέλετε πραγματικά να διαγράψετε αυτή την καταχώρηση coaching;

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξτε τη σελίδα coaching στο `/coaching`.
2. Κάντε κλικ στη λειτουργία **Πίνακας** στο επάνω μέρος.
3. Το ιστορικό εμφανίζεται με όλους τους προηγούμενους αναστοχασμούς σε φθίνουσα σειρά ημερομηνίας.
4. Κάντε κλικ στο **Στήλες** για να αποκρύψετε στήλες που δεν χρειάζεστε (π.χ. την ομάδα μετρικών).
5. Κάντε κλικ στο εικονίδιο μολυβιού σε μια γραμμή για να επεξεργαστείτε αυτόν τον αναστοχασμό.

6. Κάντε κλικ στο εικονίδιο κάδου και επιβεβαιώστε **Θέλετε πραγματικά να διαγράψετε αυτή την καταχώρηση coaching**; για να την αφαιρέσετε.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Βλέπετε την πρόοδο βελτίωσής σας με την πάροδο του χρόνου. Η επεξεργασία παλαιού αναστοχασμού αλλάζει την καταχώρηση στο ιστορικό· κατά την αποθήκευση, το κουμπί εμφανίζει **Ενημέρωση** αντί για **Αποθήκευση**.

Συνεχίστε με τη φάση **Χάρτης ροής αξίας** — [Βήμα 41 – Δημιουργία ροής εργασίας](#).

Σχετικά πεδία

- Ερωτήσεις coaching 1–5: [Βήμα 10, 25, 27, 38, 39](#)
- Έλεγχος μετρησιμότητας: [Βήμα 12](#)
- Εξαγωγή ιστορικού: [Βήμα 60 – Εξαγωγή PDF](#)

Σημειώσεις

- Η ανάγνωση του ιστορικού αποτελεί μέρος του επιπέδου **Operator**. Χωρίς Operator, η εφαρμογή εμφανίζει **Το ιστορικό coaching και το ημερολόγιο αναστοχασμού αποτελούν μέρος του Leanshift Operator**.
- Τα κενά κελιά σημαίνουν ότι η αντίστοιχη ερώτηση δεν απαντήθηκε σε αυτόν τον αναστοχασμό.
- Το σήμα στη στήλη **Μετρησιμότητα** αντιστοιχεί 1:1 στο σήμα από τον έλεγχο μετρησιμότητας (βλ. [Βήμα 12](#)).

Βήμα 41 – Δημιουργία ροής εργασίας

Τι βλέπετε

Στην ενότητα **Ανάλυση ροής αξίας** της σελίδας ανάλυσης, ξεκινάτε με μια κενή λίστα και την υπόδειξη **Δεν υπάρχει ακόμη ροή αξίας**. Κάνοντας κλικ στο **Δημιουργία ροής αξίας** ανοίγει η φόρμα για νέα ροή εργασίας.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Όνομα	Κείμενο	Ναι	—	κενό	Μη κενό, π.χ. Γραμμή συναρμολόγησης Α
Περιγραφή	Περιοχή κειμένου	—	—	κενό	Ελεύθερο

Κουμπιά και στοιχεία:

Στοιχείο	Αποτέλεσμα
Δημιουργία ροής αξίας	Ανοίγει τη φόρμα για νέα ροή εργασίας
Δημιουργία νέας ροής αξίας (τίτλος φόρμας)	Επικεφαλίδα της φόρμας
Επεξεργασία ροής αξίας	Ίδια φόρμα σε λειτουργία επεξεργασίας
Χρήση προτύπου	Εκκινεί νέα ροή εργασίας από παράδειγμα προτύπου

Παραδείγματα προτύπων:

Πρότυπο	Περιγραφή
Γραμμή παραγωγής / συναρμολόγησης	Εισερχόμενα εμπορεύματα → Αποθήκη → Συναρμολόγηση → Έλεγχος → Αποστολή
Διαδικασία γραφείου / διοίκησης	Παραλαβή → Έλεγχος → Επεξεργασία → Έγκριση → Αποστολή
Παραλαβή εμπορευμάτων logistics	Εκφόρτωση → Έλεγχος εισερχομένων → Τοποθέτηση

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξετε τη σελίδα ανάλυσης `/analysis` και μεταβείτε στην ενότητα **Ανάλυση ροής αξίας**.
2. Κάντε κλικ στο **Δημιουργία ροής αξίας** ή επιλέξτε ένα από τα τρία παραδείγματα προτύπων.
3. Στη φόρμα, εισαγάγετε έναν περιγραφικό τίτλο στο πεδίο **Όνομα**, για παράδειγμα `Γραμμή συναρμολόγησης A`.
4. Προαιρετικά: προσθέστε μια σύντομη περιγραφή για να καταγράψετε το πλαίσιο.
5. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση**.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Η νέα ροή εργασίας εμφανίζεται στη λίστα και ανοίγει αυτόματα στην προβολή καμβά. Μπορείτε τώρα να προσθέσετε τα πρώτα μπλοκ.

Συνεχίστε με το [Βήμα 42 – Επιλογή τύπου μπλοκ](#).

Σχετικά πεδία

- Προσθήκη μπλοκ: [Βήμα 42](#)
- Εξαγωγή ροής εργασίας: [Βήμα 48](#)
- Ενεργοποίηση άδειας: [Βήμα 4](#)

Σημειώσεις

- Η ανάλυση ροής αξίας αποτελεί μέρος του επιπέδου **Expert**. Χωρίς Expert, η εφαρμογή εμφανίζει **Δωρεάν επίπεδο: μέγιστο 1 ροή αξίας με 5 μπλοκ** και περιορίζει τις λειτουργίες.
- Αν το **Όνομα** παραμένει κενό, εμφανίζεται το σφάλμα **Το όνομα είναι υποχρεωτικό.** και η φόρμα δεν αποθηκεύεται.
- Ένα πρότυπο δεν αντικαθιστά τη δική σας ροή εργασίας — μπορείτε να τροποποιήσετε ή να διαγράψετε οποιοδήποτε μπλοκ ανά πάσα στιγμή.

Βήμα 42 – Επιλογή τύπου μπλοκ

Τι βλέπετε

Κατά την προσθήκη μπλοκ, η εφαρμογή ανοίγει τη φόρμα **Επεξεργασία μπλοκ**. Στο επάνω μέρος βλέπετε το υποχρεωτικό αναπτυσσόμενο μενού **Τύπος** με οκτώ επιλογές. Ο επιλεγμένος τύπος ορίζει το χρώμα και το εικονίδιο του μπλοκ στον καμβά.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Τύπος	Αναπτυσσόμενο	Ναι	—	Διαδικασία	μία από τις οκτώ επιλογές
Όνομα προσαρμοσμένου τύπου	Κείμενο	Μόνο για τύπο Προσαρμοσμένο	—	κενό	Μέγ. 50 χαρακτήρες
Όνομα	Κείμενο	Ναι	—	κενό	Μέγ. 100 χαρακτήρες, π.χ. Βήμα συναρμολόγησης 1

Οι οκτώ τύποι μπλοκ:

Τύπος	Σημασία
Διαδικασία	Ενεργό βήμα προσθήκης αξίας
Αποθήκευση	Ενδιάμεση αποθήκευση ή buffer
Μεταφορά	Μετακίνηση υλικού ή πληροφορίας
Χρόνος αδράνειας	Χρόνος αναμονής χωρίς δραστηριότητα
Συναρμολόγηση	Ένωση πολλαπλών τμημάτων
Έλεγχος	Βήμα ποιότητας ή έγκρισης
Ρύθμιση	Αλλαγή εργαλείου ή ρύθμισης

Τύπος	Σημασία
Προσαρμοσμένο	Δικός σας τύπος με όνομα που ορίζετε εσείς

Βήμα προς βήμα

1. Στον επεξεργαστή ροής εργασίας, κάντε κλικ στο **Προσθήκη μπλοκ**.
2. Η φόρμα ανοίγει με την επικεφαλίδα **Επεξεργασία μπλοκ**.
3. Στο αναπτυσσόμενο μενού **Τύπος**, επιλέξτε τον κατάλληλο τύπο, για παράδειγμα **Συναρμολόγηση**.
4. Όταν επιλέξετε **Προσαρμοσμένο**, εμφανίζεται από κάτω το πεδίο **Όνομα προσαρμοσμένου τύπου**. Εισαγάγετε το δικό σας όνομα τύπου.
5. Κάντε κλικ στο **Όνομα** και δώστε στο μπλοκ έναν περιγραφικό τίτλο, για παράδειγμα **Βήμα συναρμολόγησης 1**.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Ο τύπος καθορίζει το προεπιλεγμένο χρώμα του μπλοκ στον καμβά. Στο επόμενο βήμα εισαγάγετε τις μετρικές.

Συνεχίστε με το [Βήμα 43 – Εισαγωγή μετρικών μπλοκ](#).

Σχετικά πεδία

- Δημιουργία ροής εργασίας: [Βήμα 41](#)
- Μετρικές μπλοκ: [Βήμα 43](#)
- Ετικέτες Muda σε μπλοκ: [Βήμα 45](#)

Σημειώσεις

- Ο τύπος μπορεί να αλλαχτεί οποιαδήποτε στιγμή μέσω **Επεξεργασία**. Οι ήδη εισαγμένες μετρικές παραμένουν.
- Οι τύποι είναι μόνο οπτικοί — δεν επηρεάζουν υπολογισμούς.
- Τα μπλοκ **Χρόνος αδράνειας** και **Μεταφορά** είναι κατά σύμβαση μη προσθετικά αξίας και εμφανίζονται κόκκινα στην ανάλυση.

Βήμα 43 – Εισαγωγή μετρικών μπλοκ

Τι βλέπετε

Κάτω από **Όνομα** και **Τύπος**, η φόρμα μπλοκ εμφανίζει μια λίστα πεδίων μετρικών. Κάθε αριθμός περιγράφει μία πτυχή του μπλοκ — χρόνοι, ποσότητες ή κόστος.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Χρόνος κύκλου (C/T)	Αριθμός	—	Δευτερόλεπτα	κενό	> 0
Χρόνος αλλαγής (C/O)	Αριθμός	—	Δευτερόλεπτα	κενό	≥ 0
Διαθεσιμότητα	Αριθμός	—	%	κενό	0–100
Μέγεθος παρτίδας	Αριθμός	—	Τεμάχια	κενό	> 0
Χειριστές	Αριθμός	—	Πλήθος	κενό	≥ 0
Προγραμματισμένος χρόνος	Αριθμός	—	Δευτερόλεπτα	κενό	> 0
Πραγματικός χρόνος	Αριθμός	—	Δευτερόλεπτα	κενό	> 0
Κόστος (€)	Αριθμός	—	EUR	κενό	≥ 0
Σημειώσεις	Περιοχή κειμένου	—	—	κενό	Ελεύθερο

Βήμα προς βήμα

1. Παραμένετε στη φόρμα μπλοκ και μετακινηθείτε κάτω από την επιλογή τύπου.
2. Κάντε κλικ στο **Χρόνος κύκλου (C/T)** και εισαγάγετε τον μέσο χρόνο επεξεργασίας σε δευτερόλεπτα, για παράδειγμα 45 .
3. Εισαγάγετε **Χρόνος αλλαγής (C/O)** σε δευτερόλεπτα αν είναι σχετικό.
4. Εισαγάγετε **Διαθεσιμότητα** ως ποσοστό, για παράδειγμα 92 για 92 %.
5. Εισαγάγετε **Μέγεθος παρτίδας** και **Χειριστές** αν είναι σχετικό.
6. Προαιρετικά: εισαγάγετε **Προγραμματισμένο χρόνο**, **Πραγματικό χρόνο** και **Κόστος (€)** για βαθύτερη ανάλυση.
7. Τέλος, προσθέστε **Σημειώσεις** αν κάποια λεπτομέρεια είναι σημαντική.
8. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση** στο κάτω μέρος.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Οι εισαγόμενες μετρικές τροφοδοτούν την περίληψη ροής εργασίας και τη γραμμή χρόνου. Ένα νέο μπλοκ εμφανίζεται στον καμβά.

Συνεχίστε με το [Βήμα 44 – Σύνδεση ηχογράφησης με μπλοκ](#).

Σχετικά πεδία

- Τύπος μπλοκ: [Βήμα 42](#)
- Ετικέτες Muda σε μπλοκ: [Βήμα 45](#)
- Τακτοποίηση μπλοκ στον καμβά: [Βήμα 46](#)

Σημειώσεις

- Όλα τα πεδία μετρικών είναι προαιρετικά. Ένα μπλοκ χωρίς αριθμούς εξακολουθεί να σχεδιάζεται, αλλά εμφανίζεται γκρι στη γραμμή χρόνου.
- Οι συντομογραφίες μονάδων είναι σταθερές: **s** για δευτερόλεπτα, **min** για λεπτά, **%**, **τεμ.** για τεμάχια.
- Όταν συνδέετε μια ηχογράφηση (βλ. [Βήμα 44](#)), το **Χρόνος κύκλου** και ο **Πραγματικός χρόνος** συμπληρώνονται αυτόματα από τα δεδομένα μέτρησης.

Βήμα 44 – Σύνδεση ηχογράφησης με μπλοκ

Τι βλέπετε

Στο κάτω μέρος της φόρμας μπλοκ βρίσκεται η περιοχή **Σύνδεση συνεδρίας**. Εκεί επιλέγετε μια υπάρχουσα ηχογράφηση και μεταφέρετε τις μετρήσεις της απευθείας στο μπλοκ.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Συνδεδεμένη συνεδρία	Αναπτυσσόμενο	—	—	Καμία συνδεδεμένη συνεδρία	Αποθηκευμένη ηχογράφηση

Κουμπιά:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Σύνδεση συνεδρίας	Ανοίγει τη λίστα ηχογραφήσεων
Εφαρμογή χρόνου συνεδρίας	Εγγράφει τους μετρημένους χρόνους στο Χρόνος κύκλου και τον Πραγματικό χρόνο
Άνοιγμα υπο-ροής αξίας	Επεκτείνει μια ένθετη ροή εργασίας πίσω από αυτό το μπλοκ

Υπόδειξη κενού: **Καμία συνδεδεμένη συνεδρία**.

Βήμα προς βήμα

1. Μεταβείτε στην περιοχή **Σύνδεση συνεδρίας** στη φόρμα μπλοκ.
2. Κάντε κλικ στο αναπτυσσόμενο μενού και επιλέξτε την επιθυμητή ηχογράφηση από τη λίστα.
3. Η γραμμή εμφανίζει τώρα τη συνδεδεμένη ηχογράφηση αντί για το placeholder **Καμία συνδεδεμένη συνεδρία**.
4. Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή χρόνου συνεδρίας**. Τα πεδία **Χρόνος κύκλου** και **Πραγματικός χρόνος** συμπληρώνονται με τις τιμές από την ηχογράφηση.
5. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση** στο κάτω μέρος.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Το μπλοκ είναι τώρα συνδεδεμένο με την ηχογράφηση. Οι αλλαγές στην ηχογράφηση **δεν** ενημερώνουν αυτόματα το μπλοκ — μόνο κάνοντας ξανά κλικ στο **Εφαρμογή χρόνου συνεδρίας** ανανεώνονται οι τιμές.

Συνεχίστε με το [Βήμα 45 – Ετικέτες Muda σε μπλοκ](#).

Σχετικά πεδία

- Μετρικές μπλοκ: [Βήμα 43](#)
- Μέτρηση βημάτων: [Βήμα 22](#)
- Υπο-ροή αξίας (drill-down): ίδια περιοχή, κουμπί **Άνοιγμα υπο-ροής αξίας**

Σημειώσεις

- Χωρίς τουλάχιστον μία αποθηκευμένη ηχογράφηση, η σύνδεση είναι απενεργοποιημένη. Δημιουργήστε πρώτα μια ηχογράφηση ([Βήμα 9](#)).
- Μια ηχογράφηση μπορεί να συνδεθεί πολλές φορές — τα ίδια δεδομένα μέτρησης μπορούν να εμφανιστούν σε πολλά μπλοκ.
- Για να αποσυνδέσετε, επιλέξτε **Καμία συνδεδεμένη συνεδρία** στο αναπτυσσόμενο μενού.

Βήμα 45 – Ετικέτες Muda σε μπλοκ

Τι βλέπετε

Στη φόρμα μπλοκ, η ενότητα **Τύποι απόβλητων** περιέχει επτά έγχρωμα πλακίδια. Κάνοντας κλικ εναλλάσσεται μια ετικέτα Muda ανοιχτή ή κλειστή για το τρέχον μπλοκ.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Αναμονή	Πλακίδιο (ανοιχτό/κλειστό)	—	—	κλειστό	ανοιχτό/κλειστό
Μεταφορά	Πλακίδιο (ανοιχτό/κλειστό)	—	—	κλειστό	ανοιχτό/κλειστό
Κίνηση	Πλακίδιο (ανοιχτό/κλειστό)	—	—	κλειστό	ανοιχτό/κλειστό
Απόθεμα	Πλακίδιο (ανοιχτό/κλειστό)	—	—	κλειστό	ανοιχτό/κλειστό

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Υπερπαραγωγή	Πλακίδιο (ανοιχτό/κλειστό)	—	—	κλειστό	ανοιχτό/κλειστό
Υπερεπεξεργασία	Πλακίδιο (ανοιχτό/κλειστό)	—	—	κλειστό	ανοιχτό/κλειστό
Ελαττώματα / Επανεργασία	Πλακίδιο (ανοιχτό/κλειστό)	—	—	κλειστό	ανοιχτό/κλειστό

Βήμα προς βήμα

1. Μεταβείτε στην ενότητα **Τύποι απόβλητων** στη φόρμα μπλοκ.
2. Κάντε κλικ σε ένα πλακίδιο που αφορά το μπλοκ, για παράδειγμα **Αναμονή**.
3. Το πλακίδιο επισημαίνεται με χρώμα και γίνεται ενεργό.
4. Επαναλάβετε για περισσότερους τύπους Muda. Επιτρέπονται πολλαπλές ετικέτες ταυτόχρονα.
5. Κάντε ξανά κλικ σε ένα ενεργό πλακίδιο για να αφαιρέσετε την ετικέτα.
6. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση** στο κάτω μέρος.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Το μπλοκ εμφανίζεται στον καμβά με τις επιλεγμένες ετικέτες. Στην περίληψη, τα μπλοκ με Muda μετρώνται στο **Με απόβλητα**.

Συνεχίστε με το [Βήμα 46 – Τακτοποίηση μπλοκ στον καμβά](#).

Σχετικά πεδία

- Ετικέτες Muda σε βήμα διαδικασίας (ηχογράφηση): [Βήμα 24](#)
- Διάγραμμα Muda στην ανάλυση: [Βήμα 52](#)
- Μετρικές μπλοκ: [Βήμα 43](#)

Σημειώσεις

- Οι επτά τύποι Muda είναι ίδιοι με τους τύπους Muda σε επίπεδο βήματος ([Βήμα 24](#)) — αλλά οι ετικέτες τηρούνται ανά μπλοκ.
- Στον καμβά, ένα έγχρωμο περίγραμμα δείχνει με μια ματιά την κατάσταση Muda ενός μπλοκ.
- Το πεδίο σημειώσεων ανήκει στο μπλοκ γενικά (βλ. [Βήμα 43](#)), όχι σε μια συγκεκριμένη ετικέτα Muda.

Βήμα 46 – Τακτοποίηση μπλοκ στον καμβά

Τι βλέπετε

Ο καμβάς ροής εργασίας εμφανίζει όλα τα μπλοκ ως πλακίδια με όνομα, χρώμα τύπου και μετρικές. Βέλη συνδέουν τα μπλοκ στη σειρά διαδικασίας. Μετακινείτε τα μπλοκ μέσω drag and drop ή πλήκτρων συντόμευσης.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Καμία άμεση εισαγωγή κειμένου στον καμβά. Η τακτοποίηση γίνεται μέσω ποντικιού ή αφής.

Στοιχεία καμβά:

Στοιχείο	Αποτέλεσμα
Πλακίδιο μπλοκ	Εμφανίζει όνομα, χρώμα τύπου, cycle time. Κλικ ανοίγει τη φόρμα επεξεργασίας
Βέλος σύνδεσης	Εμφανίζει τη ροή διαδικασίας μεταξύ δύο μπλοκ
Προσθήκη μπλοκ	Προσθέτει νέο μπλοκ (ανοίγει τη φόρμα από το Βήμα 42)
Ρυθμιστικό ζουμ (κάτω δεξιά)	Μεγεθύνει ή σμικρύνει τον καμβά
Λαβή μεταφοράς	Πιάστε το πλακίδιο για να το μετακινήσετε

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξετε τη ροή εργασίας στη σελίδα ανάλυσης.
2. Κάντε κλικ στο **Προσθήκη μπλοκ** και δημιουργήστε τα πρώτα μπλοκ (βλ. [Βήμα 42](#) και [Βήμα 43](#)).
3. Για να μετακινήσετε ένα πλακίδιο, κάντε κλικ και σύρετέ το με το ποντίκι ή το δάχτυλο στην επιθυμητή θέση.
4. Τα βέλη σύνδεσης προσαρμόζονται αυτόματα.
5. Χρησιμοποιήστε το ρυθμιστικό ζουμ κάτω δεξιά για να διατηρείτε ορατές τις μεγαλύτερες ροές εργασίας.
6. Κάντε κλικ σε ένα πλακίδιο για να ανοίξετε ξανά τη φόρμα μπλοκ και να επεξεργαστείτε λεπτομέρειες.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Η τακτοποίηση αποθηκεύεται αυτόματα. Κάτω από τον καμβά εμφανίζεται η γραμμή χρόνου — διαβάστε την στο επόμενο βήμα.

Συνεχίστε με το [Βήμα 47 – Ανάγνωση της γραμμής χρόνου](#).

Σχετικά πεδία

- Προσθήκη μπλοκ: [Βήμα 42](#)
- Μετρικές μπλοκ: [Βήμα 43](#)
- Εξαγωγή ροής εργασίας: [Βήμα 48](#)

Σημειώσεις

- Η μετακίνηση πλακιδίων αλλάζει μόνο την οπτική τακτοποίηση, όχι τη σειρά διαδικασίας. Η σειρά ακολουθεί τα βέλη σύνδεσης.
- Σε συσκευές αφής, μπορείτε να κάνετε pinch-zoom και μετατόπιση με δύο δάχτυλα.
- Για να αφαιρέσετε ένα μπλοκ, κάντε κλικ πάνω του και χρησιμοποιήστε το **Διαγραφή μπλοκ** στη φόρμα. Η εφαρμογή ρωτά **Θέλετε πραγματικά να διαγράψετε αυτό το μπλοκ;**.

Βήμα 47 – Ανάγνωση της γραμμής χρόνου

Τι βλέπετε

Κάτω από τον καμβά, η **Γραμμή χρόνου** εμφανίζει τα μπλοκ ως μπάρες στη σειρά διαδικασίας. Οι χρόνοι επεξεργασίας είναι πράσινοι, οι χρόνοι αδράνειας ή αναμονής είναι κόκκινοι. Στα δεξιά εμφανίζονται τα συνολικά KPI.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Τίποτα — η γραμμή χρόνου είναι μόνο για προβολή.

Στοιχεία γραμμής χρόνου:

Στοιχείο	Σημασία
Πράσινη μπάρα	Χρόνος επεξεργασίας ανά μπλοκ
Κόκκινη μπάρα	Χρόνος αδράνειας / αναμονής ανά μπλοκ
Όνομα μπλοκ κάτω από τη μπάρα	Αντιστοιχεί στο μπλοκ του καμβά
Χρόνος επεξεργασίας (σύνολο, δεξιά)	Άθροισμα όλων των χρόνων προσθήκης αξίας
Χρόνος αδράνειας / αναμονής (σύνολο, δεξιά)	Άθροισμα όλων των χρόνων μη προσθήκης αξίας
Συνολικός χρόνος	Σύνολο από το πρώτο έως το τελευταίο μπλοκ
Ποσοστό αξίας	Χρόνος επεξεργασίας / Συνολικός χρόνος, σε ποσοστό

Πρόσθετα συνολικά KPI παραπάνω:

KPI	Σημασία
Σύνολο προγραμματισμένου	Άθροισμα όλων των πεδίων Προγραμματισμένου χρόνου

KPI	Σημασία
Σύνολο cycle time	Άθροισμα όλων των cycle times
Συνολικό κόστος	Άθροισμα όλων των πεδίων κόστους
Μπλοκ	Αριθμός μπλοκ στη ροή εργασίας
Με απόβλητα	Αριθμός μπλοκ με τουλάχιστον μία ετικέτα Muda

Βήμα προς βήμα

1. Δημιουργήστε ή ανοίξτε μια ροή εργασίας με τουλάχιστον δύο μπλοκ που περιέχουν μετρικές.
2. Μεταβείτε κάτω από τον καμβά στη **Γραμμή χρόνου**.
3. Διαβάστε τις μπάρες από αριστερά προς τα δεξιά — αντικατοπτρίζουν τη σειρά των μπλοκ σας.
4. Συγκρίνετε το πράσινο μερίδιο (επεξεργασία) με το κόκκινο μερίδιο (χρόνος αδράνειας).
5. Διαβάστε το **Συνολικός χρόνος** και το **Ποσοστό αξίας** στα δεξιά. Ένα χαμηλό ποσοστό σημαίνει ότι πολύς χρόνος χάνεται σε βήματα που δεν προσθέτουν αξία.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Έχετε μια οπτική βάση αναφοράς για τη διαδικασία σας. Μόλις η ροή εργασίας είναι ολοκληρωμένη, μπορείτε να την εξάγετε.

Συνεχίστε με το [Βήμα 48 – Εξαγωγή ροής εργασίας](#).

Σχετικά πεδία

- Μετρικές μπλοκ: [Βήμα 43](#)
- Ετικέτες Muda σε μπλοκ: [Βήμα 45](#)
- Διαγράμματα ανάλυσης: [Βήμα 49](#)

Σημειώσεις

- Η γραμμή χρόνου υπολογίζεται από τα πεδία μετρικών μπλοκ. Αν οι τιμές λείπουν, οι μπάρες παραμένουν γκρι.
- Τα μπλοκ τύπου αδράνειας (**Χρόνος αδράνειας**) μετρώνται πλήρως ως μη προσθετικά αξίας κατά σύμβαση, ακόμη και χωρίς αριθμό.
- Το **Ποσοστό αξίας** είναι κατευθυντήριο — δεν αντικαθιστά μια λεπτομερή ανάλυση αξίας (βλ. [Βήμα 53](#)).

Βήμα 48 – Εξαγωγή ροής εργασίας

Τι βλέπετε

Πάνω από τον επεξεργαστή ροής εργασίας υπάρχει κουμπί **Εξαγωγή**. Ανοίγει ένα μενού με τρεις μορφές εξόδου: εικόνα, PDF και Excel. Το πρόγραμμα περιήγησης αποθηκεύει αυτόματα το αρχείο στη συσκευή σας.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Καμία εισαγωγή. Το μενού εξαγωγής έχει τρία κουμπιά:

Επιλογή	Μορφή αρχείου	Περιεχόμενο
SVG / PNG	Εικόνα	Οπτικοποίηση καμβά με μπλοκ και συνδέσεις
Αναφορά PDF	PDF	Καμβάς συν περίληψη και γραμμή χρόνου
Πίνακας Excel	XLSX	Δεδομένα μπλοκ ως πίνακας — όνομα, τύπος, cycle time, πραγματικός χρόνος, κόστος, ετικέτες Muda

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξτε τη ροή εργασίας που θέλετε να εξάγετε.
2. Στην περιοχή καμβά, κάντε κλικ στο **Εξαγωγή** στο επάνω μέρος.
3. Επιλέξτε τη μορφή από το μενού:
 - **SVG / PNG** για παρουσιάσεις και τεκμηρίωση.
 - **Αναφορά PDF** για πλήρη ανασκόπηση συμπεριλαμβανομένης της γραμμής χρόνου.
 - **Πίνακας Excel** για περαιτέρω επεξεργασία δεδομένων μπλοκ.
4. Το πρόγραμμα περιήγησης αποθηκεύει το αρχείο στον φάκελο **Λήψεις** σας.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Το αρχείο βρίσκεται στη συσκευή σας. Μπορείτε να το κοινοποιήσετε, να το εκτυπώσετε ή να το ενσωματώσετε σε αναφορές.

Συνεχίστε με τη φάση **Ανάλυση και διαγράμματα** — [Βήμα 49 – Ανοιγμα της σελίδας ανάλυσης](#).

Σχετικά πεδία

- Πλήρες αντίγραφο ασφαλείας δεδομένων: [Βήμα 57](#)
- Εξαγωγή PDF ηχογράφησης: [Βήμα 60](#)
- Δημιουργία ροής εργασίας: [Βήμα 41](#)

Σημειώσεις

- Η εξαγωγή αποτελεί μέρος του επιπέδου **Expert**.
- Το αρχείο Excel περιέχει μία γραμμή ανά μπλοκ. Οι σημειώσεις εμφανίζονται στη δική τους στήλη — τα μακρά κείμενα αναδιπλώνονται σε πολλές γραμμές.
- Η αναφορά PDF χρησιμοποιεί το τρέχον ζουμ καμβά — ρυθμίστε το ζουμ πριν από την εξαγωγή.

Βήμα 49 – Άνοιγμα της σελίδας ανάλυσης

Τι βλέπετε

Η σελίδα ανάλυσης στο `/analysis` ομαδοποιεί όλα τα εργαλεία αξιολόγησης. Επιλέγετε μια ηχογράφηση στο επάνω μέρος· από κάτω εμφανίζονται οι επιμέρους ενότητες ανάλυσης ως κάρτες.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Επιλογή ηχογράφησης	Αναπτυσσόμενο	—	—	Πρώτη διαθέσιμη ηχογράφηση	Αποθηκευμένη ηχογράφηση

Ενότητες στη σελίδα ανάλυσης:

Ενότητα	Περιεχόμενο
Ανάλυση ροής αξίας	Επεξεργαστής ροής εργασίας με καμβά και γραμμή χρόνου
Προσαρμοσμένα διαγράμματα	Ελεύθερα διαμορφώσιμα διαγράμματα βάσει των ηχογραφήσεών σας
Σύγκριση τρέχουσας / στόχου	Ραβδόγραμμα με τις αποθηκευμένες τιμές αριθμομηχανής
Ανάλυση Muda	Στοιβαγμένο ραβδόγραμμα ετικετών Muda ανά βήμα
Ανάλυση αξίας	Κυκλικό διάγραμμα προσθήκης αξίας / αναγκαίου / απόβλητων
Ανάλυση σημείου συμφόρησης	Λίστα των πιο αργών βημάτων
Σύγκριση Takt	Μετρητής για Takt time έναντι Χρόνος κύκλου
Κατάλογος μεθόδων	Ενσωματωμένη συλλογή μεθόδων βελτίωσης

Βήμα προς βήμα

1. Κάντε κλικ στο **Ανάλυση** στο μενού ή μεταβείτε στο `/analysis`.
2. Επιλέξτε την ηχογράφηση που θέλετε να αξιολογήσετε στο αναπτυσσόμενο μενού στο επάνω μέρος.
3. Μετακινηθείτε στις ενότητες και κάντε κλικ στην κάρτα που σας ενδιαφέρει.
4. Κάθε κάρτα ανοίγει το διάγραμμα ή το εργαλείο της ενσωματωμένα στην ίδια σελίδα.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Η επιλεγμένη ηχογράφηση εφαρμόζεται σε κάθε ενότητα έως ότου επιλέξετε άλλη. Όλα τα διαγράμματα ενημερώνονται αυτόματα.

Συνεχίστε με το [Βήμα 50 – Δημιουργία προσαρμοσμένου διαγράμματος](#).

Σχετικά πεδία

- Ανάλυση ροής αξίας: [Βήμα 41](#)
- Προσαρμοσμένο διάγραμμα: [Βήμα 50](#)
- Ανάλυση σημείου συμφόρησης: [Βήμα 54](#)

Σημειώσεις

- Χωρίς αποθηκευμένη ηχογράφηση, το αναπτυσσόμενο μενού παραμένει κενό και τα διαγράμματα είναι γκρι. Δημιουργήστε πρώτα μια ηχογράφηση.
- Οι ενότητες είναι ανεξάρτητες — μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μία χωρίς να συμπληρώσετε τις άλλες.
- Ορισμένες ενότητες (π.χ. ανάλυση ροής αξίας) απαιτούν το επίπεδο **Expert**. Οι χρήστες Operator τις βλέπουν αλλά δεν μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν πλήρως.

Βήμα 50 – Δημιουργία προσαρμοσμένου διαγράμματος

Τι βλέπετε

Στην ενότητα **Προσαρμοσμένα διαγράμματα**, κάνοντας κλικ στο **+ Διάγραμμα** ανοίγει ένας διάλογος ρύθμισης. Εκεί ορίζετε τον τύπο και τους άξονες και επιλέγετε ποιες ηχογραφήσεις τροφοδοτούν το διάγραμμα.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Όνομα διαγράμματος	Κείμενο	Ναι	—	Διάγραμμα 1	Μέγ. 50 χαρακτήρες
Τύπος διαγράμματος	Αναπτυσσόμενο	Ναι	—	Γραμμή	Γραμμή, Ράβδος, Donut, και άλλα

Πεδίο	Τύπος	Υποχρεωτικό	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Άξονας Χ	Αναπτυσσόμενο	Ναι	—	stepNr	Αριθμός βήματος, Όνομα βήματος, Δείκτης ηχογράφησης, και άλλα
Άξονας Υ	Αναπτυσσόμενο	Ναι	—	avgSec	Μέσος όρος, Ελάχιστο, Μέγιστο, Συνολικό cycle time, και άλλα
Λειτουργία διάταξης	Αναπτυσσόμενο	—	—	Δίπλα-δίπλα	επικάλυψη, δίπλα-δίπλα, στοιβαγμένο

Φίλτρο επιλογής δεδομένων:

Φίλτρο	Αποτέλεσμα
Όλες οι ηχογραφήσεις	Συμπερίληψη όλων των ηχογραφήσεων
Πλαίσια επιλογής ηχογράφησης	Επιλογή συγκεκριμένων ηχογραφήσεων

Κουμπιά:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Αποθήκευση	Δημιουργεί το διάγραμμα και το εμφανίζει στη σελίδα ανάλυσης
Ακύρωση	Κλείνει τον διάλογο χωρίς αλλαγή

Βήμα προς βήμα

1. Στη σελίδα ανάλυσης, κάντε κλικ στο **+** **Διάγραμμα** στην ενότητα **Προσαρμοσμένα διαγράμματα**.
2. Ανοίγει ο διάλογος **Ρύθμιση διαγράμματος**.
3. Εισαγάγετε ένα περιγραφικό όνομα στο **Όνομα διαγράμματος**, π.χ. **Τάση χρόνου βήματος**.
4. Επιλέξτε **Τύπο διαγράμματος**, π.χ. **Γραμμή** για μια τάση.
5. Επιλέξτε **Άξονα Χ** και **Άξονα Υ** από τα αναπτυσσόμενα μενού.
6. Ορίστε **Λειτουργία διάταξης** (π.χ. **επικάλυψη** για να στοιβάξετε πολλαπλές ηχογραφήσεις η μία πάνω στην άλλη).
7. Κάτω από ηχογραφήσεις, επιλέξτε τις καταχωρήσεις που θέλετε ή εναλλάξτε **Όλες οι ηχογραφήσεις**.
8. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση**.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Το διάγραμμα εμφανίζεται απευθείας στην ενότητα **Προσαρμοσμένα διαγράμματα** και αποθηκεύεται μόνιμα. Μπορείτε να το επεξεργαστείτε ή να το διαγράψετε αργότερα.

Συνεχίστε με το [Βήμα 51 – Σύγκριση τρέχουσας κατάστασης με στόχο](#).

Σχετικά πεδία

- Άνοιγμα σελίδας ανάλυσης: [Βήμα 49](#)
- Εξαγωγή διαγράμματος: [Βήμα 56](#)
- Μέτρηση κύκλου: [Βήμα 22](#)

Σημειώσεις

- Κενό Όνομα διαγράμματος αποκλείει την αποθήκευση — το πεδίο γίνεται κόκκινο.
- Το διάγραμμα είναι δυναμικό — νέες μετρήσεις εισρέουν αυτόματα εφόσον οι αντίστοιχες ηχογραφήσεις παραμένουν επιλεγμένες.
- Διαφορετικοί Τύποι διαγράμματος ταιριάζουν σε διαφορετικά ερωτήματα: **Γραμμή** για τάσεις στον χρόνο, **Ράβδος** για μεμονωμένες τιμές, **Donut** για μερίδια.

Βήμα 51 – Σύγκριση τρέχουσας κατάστασης με στόχο

Τι βλέπετε

Η ενότητα **Σύγκριση τρέχουσας → στόχου** εμφανίζει τα σημαντικότερα KPI ως ραβδόγραμμα. Για κάθε KPI, δύο ράβδοι βρίσκονται δίπλα-δίπλα — μία για την τρέχουσα κατάσταση και μία για τη συνθήκη-στόχο από την αριθμομηχανή.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Καμία εισαγωγή. Οι τιμές προέρχονται αυτόματα από την αριθμομηχανή συνθήκης.

Συγκρινόμενα KPI (τομέας Παραγωγής):

KPI	Μονάδα
Takt time	Δευτερόλεπτα
Χρόνος κύκλου	Δευτερόλεπτα
OEE	%
Παραγωγικότητα	%
Ποσοστό απορρίψεων	%

Στον τομέα **Διοίκησης**, το **Takt time** αντικαθίσταται από **Συνολικός χρόνος**.

Χρώματα υπομνήματος:

Χρώμα	Σημασία
Μπλε	Τρέχουσα τιμή
Πράσινο	Τιμή στόχος

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξτε τη σελίδα ανάλυσης `/analysis` και μεταβείτε στην ενότητα **Σύγκριση τρέχουσας** → **στόχου**.
2. Επιλέξτε την ηχογράφηση που είναι συνδεδεμένη με την αριθμομηχανή.
3. Το διάγραμμα εμφανίζεται αυτόματα. Τα KPI βρίσκονται στον άξονα Χ· οι τιμές στον άξονα Υ.
4. Τοποθετήστε τον δείκτη πάνω από μια ράβδο για να δείτε την ακριβή τιμή στο tooltip.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Η σύγκριση δείχνει με μια ματιά πού βρίσκονται τα μεγαλύτερα χάσματα μεταξύ τρέχουσας κατάστασης και στόχου.

Συνεχίστε με το [Βήμα 52 – Διάγραμμα Muda](#).

Σχετικά πεδία

- Αριθμομηχανή συνθήκης: [Βήμα 28](#)
- 14 KPI στόχων: [Βήμα 35](#)
- Άνοιγμα σελίδας ανάλυσης: [Βήμα 49](#)

Σημειώσεις

- Η σύγκριση απαιτεί το επίπεδο **Expert** (η αριθμομηχανή είναι κλειδωμένη στο Basic / Operator).
- Αν μόνο η τρέχουσα κατάσταση είναι συμπληρωμένη, το διάγραμμα εμφανίζει μόνο μπλε ράβδους.
- Το διάγραμμα εμφανίζει τις τιμές του τρέχοντος φορτωμένου σεναρίου. Αν φορτώσατε στιγμιότυπο, η σύγκριση αντικατοπτρίζει την κατάσταση του στιγμιότυπου.

Βήμα 52 – Διάγραμμα Muda

Τι βλέπετε

Το διάγραμμα Muda εμφανίζει μία ράβδο ανά βήμα διαδικασίας. Κάθε ράβδος χωρίζεται σε έως επτά τμήματα — ένα ανά τύπο Muda. Το ύψος του τμήματος αντικατοπτρίζει τον αριθμό ή το μερίδιο αυτού του τύπου.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Καμία εισαγωγή. Οι ράβδοι προέρχονται από τις ετικέτες Muda που ορίσατε στα βήματα.

Καταχωρήσεις υπομνήματος:

Τύπος Muda	Χρώμα
Αναμονή	Κόκκινο
Μεταφορά	Πορτοκαλί
Κίνηση	Μπλε
Απόθεμα	Μωβ
Υπερπαραγωγή	Κίτρινο
Υπερεπεξεργασία	Ροζ
Ελαττώματα / Επανεργασία	Σκούρο κόκκινο

Κάτω από το διάγραμμα:

Στοιχείο	Σημασία
Περίληψη	Αριθμός όλων των τοποθετημένων ετικετών Muda
Επηρεαζόμενα βήματα	Πόσα βήματα φέρουν τουλάχιστον μία ετικέτα
Υψηλό μερίδιο απόβλητων (υπόδειξη)	Εμφανίζεται όταν πολλά βήματα έχουν ετικέτες

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξτε τη σελίδα ανάλυσης και μεταβείτε στην ενότητα **Ανάλυση Muda**.
2. Επιλέξτε την ηχογράφηση που θέλετε να εξετάσετε στο επάνω μέρος.
3. Το διάγραμμα εμφανίζεται αυτόματα. Το υπόμνημα στα δεξιά εξηγεί τα χρώματα.
4. Κάντε κλικ σε μια ράβδο για να δείτε σημειώσεις που σχετίζονται με αυτό το βήμα.
5. Τοποθετήστε τον δείκτη πάνω από ένα τμήμα για tooltip με τον τύπο Muda και τον αριθμό.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Βλέπετε αμέσως ποια βήματα φέρουν τις περισσότερες ετικέτες Muda — αυτά είναι οι υποψήφιοι για το επόμενο πείραμά σας.

Συνεχίστε με το [Βήμα 53 – Ανάλυση αξίας \(κυκλικό διάγραμμα\)](#).

Σχετικά πεδία

- Ορισμός ετικετών Muda σε βήμα: [Βήμα 24](#)
- Ετικέτες Muda σε μπλοκ ροής αξίας: [Βήμα 45](#)

- Προσαρμοσμένο διάγραμμα: [Βήμα 50](#)

Σημειώσεις

- Χωρίς ετικέτες Muda, το διάγραμμα παραμένει κενό. Μεταβείτε στην ηχογράφηση και ορίστε πρώτα ετικέτες στα βήματα.
- Το υπόμνημα είναι σταθερό και εμφανίζει και τους επτά τύπους, ακόμη και αν χρησιμοποιούνται μόνο λίγοι στην ηχογράφηση.
- Με πολλά βήματα, το διάγραμμα γίνεται κυλιόμενο. Χρησιμοποιήστε το ζουμ του προγράμματος περιήγησης για επισκόπηση.

Βήμα 53 – Ανάλυση αξίας (κυκλικό διάγραμμα)

Τι βλέπετε

Η ενότητα **Ανάλυση αξίας** εμφανίζει ένα κυκλικό διάγραμμα με τρία τμήματα: **Προσθήκη αξίας**, **Αναγκαίο** και **Απόβλητα**. Τα μερίδια βασίζονται στις κατηγορίες που ορίσατε ανά βήμα.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Οι κατηγορίες ορίζονται ανά βήμα στη σελίδα ηχογράφησης (όχι στην ανάλυση). Εκεί, κάθε βήμα έχει πεδίο **Κατηγορία** με τρεις επιλογές:

Κατηγορία	Σημασία	Χρώμα στο διάγραμμα
Προσθήκη αξίας	Το βήμα προσθέτει αξία στο προϊόν	Πράσινο
Αναγκαίο	Το βήμα απαιτείται αλλά δεν προσθέτει αξία (π.χ. έλεγχος)	Κίτρινο
Απόβλητα	Το βήμα είναι αποφευκτέο (π.χ. μεταφορά, αναμονή)	Κόκκινο

Το κυκλικό διάγραμμα δεν έχει πεδία εισαγωγής — μόνο tooltips κατά την τοποθέτηση δείκτη.

Βήμα προς βήμα

1. Πρώτα, μεταβείτε στην ηχογράφηση και ορίστε κατηγορία ανά βήμα (προσθήκη αξίας, αναγκαίο, απόβλητα).
2. Στη συνέχεια ανοίξτε τη σελίδα ανάλυσης και μεταβείτε στην ενότητα **Ανάλυση αξίας**.
3. Επιλέξτε την ηχογράφηση στο επάνω μέρος.
4. Το κυκλικό διάγραμμα εμφανίζει τα τρία μερίδια ως ποσοστό.
5. Τοποθετήστε τον δείκτη σε ένα τμήμα για να δείτε τον αριθμό βημάτων και τον συνολικό χρόνο.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Βλέπετε το μερίδιο της πραγματικής δημιουργίας αξίας στη συνολική διαδικασία. Κανόνας αντίχειρα: όσο περισσότερο πράσινο, τόσο καλύτερα.

Συνεχίστε με το [Βήμα 54 – Ανάλυση σημείου συμφόρησης](#).

Σχετικά πεδία

- Ορισμός κατηγορίας ανά βήμα: σελίδα ηχογράφησης (βλ. [Βήμα 14](#))
- Διάγραμμα Muda: [Βήμα 52](#)
- Γραμμή χρόνου ροής αξίας: [Βήμα 47](#)

Σημειώσεις

- Χωρίς ορισμένες κατηγορίες, το κυκλικό διάγραμμα παραμένει κενό. Η εφαρμογή εμφανίζει τότε **Δεν υπάρχουν δεδομένα**.
- Η κατηγορία είναι ανεξάρτητη από τις ετικέτες Muda. Ένα βήμα μπορεί να επισημανθεί ως **Απόβλητα** και να φέρει επίσης ετικέτες Muda.
- Στον τομέα **Διοίκησης**, τα ονόματα κατηγοριών είναι ίδια — μόνο τα παραδείγματα διαφέρουν.

Βήμα 54 – Ανάλυση σημείου συμφόρησης

Τι βλέπετε

Η ενότητα **Ανάλυση σημείου συμφόρησης** ταξινομεί όλα τα βήματα της ηχογράφησης κατά μέσο Χρόνος κύκλου — το πιο αργό στην κορυφή. Κάθε καταχώρηση έχει οριζόντια ράβδο· το μήκος της δείχνει το χρονικό μερίδιο.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Καμία εισαγωγή — η ταξινόμηση είναι αυτόματη.

Στήλες ανά καταχώρηση:

Στήλη	Σημασία
Κατάταξη	Θέση (1 = πιο αργό βήμα)
Όνομα βήματος	Όνομα από την ηχογράφηση
Ράβδος	Οπτικοποίηση μέσου χρόνου
Ø	Μέσος χρόνος σε δευτερόλεπτα

Στήλη	Σημασία
Ελάχ.	Ελάχιστος χρόνος σε δευτερόλεπτα
Μέγ.	Μέγιστος χρόνος σε δευτερόλεπτα

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξτε τη σελίδα ανάλυσης και μεταβείτε στην **Ανάλυση σημείου συμφόρησης**.
2. Επιλέξτε την ηχογράφηση στο επάνω μέρος.
3. Η λίστα εμφανίζεται αυτόματα. Η πρώτη καταχώρηση είναι το σημείο συμφόρησής σας.
4. Κάντε κλικ σε μια καταχώρηση για να μεταβείτε απευθείας στο αντίστοιχο βήμα στην ηχογράφηση.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Γνωρίζετε το σημείο συμφόρησης. Το επόμενο πείραμα πρέπει να στοχεύσει ακριβώς εκεί — μια βελτίωση αλλού δεν αλλάζει τον συνολικό Συνολικός χρόνος.

Συνεχίστε με το [Βήμα 55 – Μετρητής Takt](#).

Σχετικά πεδία

- Μέτρηση κύκλου: [Βήμα 22](#)
- Κατανόηση του ταχύτερου χρόνου: [Βήμα 23](#)
- Ερώτηση coaching 3 (εμπόδιο): [Βήμα 27](#)

Σημειώσεις

- Η ανάλυση λαμβάνει υπόψη μόνο τους μετρημένους κύκλους. Προγραμματισμένες τιμές ή εκτιμήσεις αγνοούνται.
- Όταν δύο βήματα έχουν την ίδια διάρκεια, εμφανίζονται με τη σειρά ηχογράφησης.
- Ένα σημείο συμφόρησης δεν είναι πάντα το πιο αργό βήμα — μερικές φορές είναι το πιο μεταβλητό (υψηλό **Μέγ.** με χαμηλό **Ελάχ.**). Ελέγξτε επίσης τη διαφορά μεταξύ Ελάχ. και Μέγ.

Βήμα 55 – Μετρητής Takt

Τι βλέπετε

Η ενότητα **Σύγκριση Takt** εμφανίζει έναν μετρητή στυλ ταχύμετρου. Η βελόνη δείχνει τον Χρόνος κύκλου σας σε σχέση με τον Takt time. Τρεις έγχρωμες ζώνες παρέχουν άμεση ανάγνωση.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Καμία εισαγωγή. Οι τιμές προέρχονται από την ηχογράφηση και την αριθμομηχανή.

Στοιχεία μετρητή:

Στοιχείο	Σημασία
Βελόνη	Τρέχων Χρόνος κύκλου (NWZZ ή μέσος όρος)
Πράσινη ζώνη	Ο Χρόνος κύκλου είναι μικρότερος από τον Takt time — αρκετός χρόνος
Κίτρινη ζώνη	Ο Χρόνος κύκλου πλησιάζει τον Takt time — μικρό περιθώριο
Κόκκινη ζώνη	Ο Χρόνος κύκλου υπερβαίνει τον Takt time — σημείο συμφόρησης
Ετικέτα Takt time	Υπολογισμένο από καθαρό χρόνο εργασίας / ζήτηση
Ετικέτα Χρόνος κύκλου	Από μετρήσεις ή την αριθμομηχανή

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξετε τη σελίδα ανάλυσης και μεταβείτε στη **Σύγκριση Takt**.
2. Επιλέξτε την ηχογράφηση στο επάνω μέρος.
3. Ο μετρητής εμφανίζεται με την τρέχουσα θέση βελόνης.
4. Διαβάστε τις ετικέτες κάτω από τον μετρητή — αναφέρουν τον ακριβή Takt time και τον τρέχοντα Χρόνος κύκλου σε δευτερόλεπτα.
5. Πράσινο σημαίνει ότι είστε εντός πλάνου. Κίτρινο σημαίνει να δημιουργήσετε buffer. Κόκκινο σημαίνει ότι χρειάζεστε περισσότερη δυναμικότητα ή μικρότερο κύκλο.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Έχετε μια γρήγορη προβολή στόχου-πραγματικού. Αν η βελόνη βρίσκεται στο πράσινο, μπορείτε να εκλεπτύνετε εκεί τη συνθήκη-στόχο.

Συνεχίστε με το [Βήμα 56 – Εξαγωγή διαγράμματος](#).

Σχετικά πεδία

- Άνοιγμα αριθμομηχανής: [Βήμα 28](#)
- Στήλη στόχου: [Βήμα 34](#)
- Ανάλυση σημείου συμφόρησης: [Βήμα 54](#)

Σημειώσεις

- Ο μετρητής χρειάζεται τουλάχιστον τον Takt time (από ζήτηση και χρόνο εργασίας στην αριθμομηχανή) και έναν μετρημένο Χρόνος κύκλου (από την ηχογράφηση).
- Αν λείπει ένα από τα δύο, ο μετρητής εμφανίζει **Δεν υπάρχουν δεδομένα**.
- Η βελόνη χρησιμοποιεί από προεπιλογή NWZZ (ταχύτερος μετρημένος χρόνος). Μπορείτε να μεταβείτε στον μέσο όρο στο μενού μετρητή.

Βήμα 56 – Εξαγωγή διαγράμματος

Τι βλέπετε

Κάθε διάγραμμα στη σελίδα ανάλυσης έχει ένα μικρό εικονίδιο εξαγωγής πάνω δεξιά. Κάνοντας κλικ ανοίγει ένα μενού με τις διαθέσιμες μορφές. Τα αρχεία αποθηκεύονται στον φάκελο λήψεων της συσκευής σας.

Τι πρέπει να συμπληρώσετε

Καμία εισαγωγή. Το μενού προσφέρει τρεις μορφές:

Επιλογή	Αρχείο	Περιεχόμενο
PNG	Εικόνα	Στιγμιότυπο εικονοστοιχείων του διαγράμματος
PDF	PDF	Διάγραμμα συν γραμμή τίτλου, ημερομηνία και πληροφορίες ηχογράφησης
CSV	Πίνακας	Τα υποκείμενα σημεία δεδομένων

Βήμα προς βήμα

1. Μεταβείτε στο διάγραμμα που θέλετε να εξάγετε.
2. Κάντε κλικ στο εικονίδιο εξαγωγής πάνω δεξιά του διαγράμματος.
3. Επιλέξτε τη μορφή από το μενού:
 - **PNG** για γρήγορη εικόνα σε παρουσιάσεις.
 - **PDF** για αναφορές με γραμμή τίτλου.
 - **CSV** για περαιτέρω ανάλυση στο Excel ή άλλα εργαλεία.
4. Το πρόγραμμα περιήγησης αποθηκεύει αυτόματα το αρχείο στον φάκελο **Λήψεις** σας.

Τι συμβαίνει στη συνέχεια

Το αρχείο είναι έτοιμο για κοινοποίηση ή αρχειοθέτηση. Το διάγραμμα παραμένει στην εφαρμογή — η εξαγωγή είναι αντίγραφο.

Συνεχίστε με τη φάση **Αντίγραφο ασφαλείας δεδομένων** — [Βήμα 57 – Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας](#).

Σχετικά πεδία

- Δημιουργία προσαρμοσμένου διαγράμματος: [Βήμα 50](#)
- Εξαγωγή ροής εργασίας: [Βήμα 48](#)
- Εξαγωγή PDF ηχογράφησης: [Βήμα 60](#)

Σημειώσεις

- Η εξαγωγή είναι διαθέσιμη από το επίπεδο **Operator**.
- Το αρχείο CSV χρησιμοποιεί ελληνικό ερωτηματικό ως διαχωριστικό. Το Excel με γερμανικές ρυθμίσεις locale το ανοίγει σωστά χωρίς επιπλέον βήματα.
- Το PNG εξάγεται στην τρέχουσα ανάλυση οθόνης του διαγράμματος. Για ποιότητα εκτύπωσης, χρησιμοποιήστε PDF.

Βήμα 57 – Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας

Τι βλέπετε

Στο επάνω δεξιό τμήμα του ταμπλό βρίσκετε το κουμπί **Backup**. Ένα κλικ δημιουργεί ένα αρχείο JSON που περιέχει όλα τα δεδομένα σας και το κατεβάζει.

Τι χρειάζεστε να εισαγάγετε

Καμία εισαγωγή. Αρκεί ένα κλικ.

Κουμπί:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Backup	Δημιουργεί ένα αρχείο JSON με ηχογραφήσεις, βήματα, μετρήσεις, αναστοχασμούς coaching, στιγμιότυπα υπολογιστή, ροές αξίας και ρυθμίσεις

Το όνομα του αρχείου ακολουθεί το πρότυπο `leanshift-backup-YYYY-MM-DD.json`.

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξετε την αρχική σελίδα στο `/`.
2. Στο επάνω δεξί μέρος, κάντε κλικ στο **Backup**.
3. Ο περιηγητής ανοίγει ένα παράθυρο διαλόγου λήψης ή αποθηκεύει απευθείας στον φάκελο **Downloads**.
4. Το αρχείο ονομάζεται `leanshift-backup-YYYY-MM-DD.json`.

Τι γίνεται μετά

Το αρχείο backup παραμένει στη συσκευή σας. Φυλάξτε το σε ασφαλές μέρος — π.χ. σε αποθήκευση νέφους, σε μονάδα USB ή συνδεδεμένο με τον διαχειριστή κωδικών πρόσβασής σας.

Συνεχίστε με το **Βήμα 58 – Επαναφορά αντιγράφου ασφαλείας**.

Σχετικά πεδία

- Επαναφορά αντιγράφου ασφαλείας: [Βήμα 58](#)
- Εισαγωγή Excel / CSV: [Βήμα 59](#)
- Διαγραφή όλων των δεδομένων: [Βήμα 61](#)

Σημειώσεις

- Η δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας απαιτεί το επίπεδο **Operator**. Χωρίς Operator, το κλικ στο **Backup** ανακατευθύνει στη σελίδα τιμολόγησης `/pricing`.
- Το αρχείο JSON δεν περιέχει εικόνες — μόνο δεδομένα κειμένου. Είναι μικρό και κατάλληλο για τακτικά αντίγραφα ασφαλείας.
- Το αντίγραφο ασφαλείας είναι ο **μοναδικός** τρόπος μεταφοράς δεδομένων μεταξύ συσκευών. Η εφαρμογή δεν συγχρονίζεται διαδικτυακά.

Βήμα 58 – Επαναφορά αντιγράφου ασφαλείας

Τι βλέπετε

Το κουμπί **Επαναφορά** ανοίγει τον επιλογέα αρχείων του λειτουργικού σας συστήματος. Επιλέγετε ένα αρχείο JSON από προηγούμενο αντίγραφο ασφαλείας. Πριν από την εφαρμογή, η εφαρμογή ζητά επιβεβαίωση.

Τι χρειάζεστε να εισαγάγετε

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Αρχείο backup	Αρχείο	Ναι	—	—	Τελειώνει με <code>.json</code> , δημιουργήθηκε από Backup

Παράθυρα διαλόγου:

Παράθυρο διαλόγου	Αποτέλεσμα
Επιλογέας αρχείων	Εμφανίζει όλα τα αρχεία <code>.json</code> στον επιλεγμένο φάκελο
Όλα τα υπάρχοντα δεδομένα θα αντικατασταθούν. Συνέχεια;	Επιβεβαίωση — κλικ στο OK αντικαθιστά όλα τα τρέχοντα δεδομένα

Μήνυμα επιτυχίας: **Backup restored: {{X}} recordings, {{Y}} steps, {{Z}} scenarios.**

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξτε την αρχική σελίδα στο `/`.
2. Στο επάνω δεξί μέρος, κάντε κλικ στο **Επαναφορά**.

3. Στον επιλογέα αρχείων, επιλέξτε το αρχείο backup, π.χ. `leanshift-backup-2026-04-13.json`.
4. Επιβεβαιώστε την υπόδειξη **Όλα τα υπάρχοντα δεδομένα θα αντικατασταθούν. Συνέχεια;** με **ΟΚ**.
5. Η εφαρμογή εφαρμόζει το αντίγραφο ασφαλείας και επαναφορτώνει αυτόματα την αρχική σελίδα.
6. Το μήνυμα επιτυχίας εμφανίζει τον αριθμό των αποκατεστημένων ηχογραφήσεων, βημάτων και σεναρίων.

Τι γίνεται μετά

Όλα τα δεδομένα από το αντίγραφο ασφαλείας είναι ενεργά. Τα προηγούμενα δεδομένα αντικαθίστανται **αμετάκλητα** — εκτός αν τα αποθηκεύσατε πρώτα.

Συνεχίστε με το [Βήμα 59 – Εισαγωγή Excel / CSV](#).

Σχετικά πεδία

- Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας: [Βήμα 57](#)
- Εισαγωγή Excel / CSV (προσθετική): [Βήμα 59](#)
- Διαγραφή όλων των δεδομένων (GDPR): [Βήμα 61](#)

Σημειώσεις

- Η επαναφορά απαιτεί το επίπεδο **Operator**.
- Αυτή η ενέργεια **αντικαθιστά** όλα τα υπάρχοντα δεδομένα. Αν θέλετε να φορτώσετε μόνο μεμονωμένες ηχογραφήσεις, χρησιμοποιήστε την εισαγωγή Excel / CSV.
- Αν το αρχείο είναι κατεστραμμένο, η εφαρμογή εμφανίζει **Επαναφορά failed: {{reason}}** και αφήνει τα υπάρχοντα δεδομένα σας ανέπαφα.

Βήμα 59 – Εισαγωγή Excel / CSV

Τι βλέπετε

Το κουμπί **Εισαγωγή** δέχεται αρχεία Excel (.xlsx, .xlsm, .xls), αρχεία CSV (.csv) και αρχεία JSON. Ανάλογα με τον τύπο, η εφαρμογή είτε δημιουργεί μια νέα ηχογράφιση είτε προσθέτει αρκετές ηχογραφήσεις στην υπάρχουσα λίστα.

Τι χρειάζεστε να εισαγάγετε

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Αρχείο εισαγωγής	Αρχείο	Ναι	—	—	.xlsx , .xlsm , .xls , .csv , .json

Λογική επεξεργασίας:

Αρχείο	Τι συμβαίνει
<code>.xlsx</code> / <code>.xls</code> / <code>.xlsm</code>	Δημιουργεί μία νέα ηχογράφιση από το αρχείο Excel και την ανοίγει
<code>.csv</code>	Δημιουργεί μία νέα ηχογράφιση από το αρχείο CSV
<code>.json</code>	Εισάγει πολλαπλές ηχογραφήσεις προσθετικά — τα υπάρχοντα δεδομένα διατηρούνται

Μηνύματα επιτυχίας:

Μήνυμα	Σημασία
<code>{{count}} recording imported</code>	Δημιουργήθηκε μία ηχογράφιση
<code>{{count}} recordings imported</code>	Δημιουργήθηκαν πολλές ηχογραφήσεις
Εισαγωγή failed: {{reason}}	Το αρχείο δεν μπόρεσε να διαβαστεί

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξετε την αρχική σελίδα στο `/`.
2. Στο επάνω δεξί μέρος, κάντε κλικ στο **Εισαγωγή**.
3. Στον επιλογέα αρχείων, επιλέξτε το αρχείο προέλευσης (Excel, CSV ή JSON).
4. Η εφαρμογή ελέγχει τη μορφή και αρχίζει την εισαγωγή.
5. Για Excel ή CSV, η νεοδημιουργηθείσα ηχογράφιση ανοίγει άμεσα. Για JSON, η αρχική σελίδα επαναφορτώνεται μετά την εισαγωγή.
6. Η ειδοποίηση εμφανίζει τον αριθμό των εισαχθέντων ηχογραφήσεων.

Τι γίνεται μετά

Τα νέα δεδομένα εμφανίζονται στη λίστα ηχογραφήσεων. Αντιμετωπίστε τα όπως κάθε άλλη ηχογράφιση — μετρήστε, επεξεργαστείτε, αναλύστε.

Συνεχίστε με το [Βήμα 60 – Εξαγωγή ηχογράφησης ως PDF](#).

Σχετικά πεδία

- Επαναφορά αντιγράφου ασφαλείας (αντικαθιστά τα πάντα): [Βήμα 58](#)
- Εξαγωγή ως Excel / CSV / PDF: [Βήμα 60](#)
- Επισκόπηση ταμπλό: [Βήμα 8](#)

Σημειώσεις

- Η εισαγωγή απαιτεί το επίπεδο **Operator**.

- Τα αρχεία Excel πρέπει να ακολουθούν τη δομή Leanshift (φύλλο Εγγραφή βήματος διαδικασίας με στήλες για βήμα, μέσο όρο, κύκλους). Ένα αρχείο που εξάγεται από άλλο εργαλείο δεν γίνεται αποδεκτό.
- Η εισαγωγή JSON είναι **προσθετική** — επαναλαμβανόμενες εισαγωγές προσθέτουν νέες ηχογραφήσεις χωρίς να διαγράφουν τις υπάρχουσες.

Βήμα 60 – Εξαγωγή ηχογράφησης ως PDF

Τι βλέπετε

Στη σελίδα ηχογράφησης, το κουμπί **Export** ανοίγει ένα παράθυρο διαλόγου με τέσσερις μορφές εξόδου. Ο τίτλος του παραθύρου διαλόγου εμφανίζει πόσα βήματα έχει η ηχογράφηση και σε ποια διαδικασία ανήκει.

Τι χρειάζεστε να εισαγάγετε

Καμία εισαγωγή. Το παράθυρο διαλόγου έχει τέσσερα κουμπιά:

Επιλογή	Μορφή αρχείου	Περιεχόμενο
Excel (.xlsx)	XLSX	Όλα τα δεδομένα — μετρήσεις, Muda, coaching, υπολογιστής, ροή αξίας
CSV (.csv)	CSV	Μόνο μετρήσεις — επανεισάγεται ως CSV ή Excel
JSON (.json)	JSON	Όλα τα δεδομένα — επανεισάγεται μέσω Εισαγωγή
PDF / Εκτύπωση	PDF	Αναφορά για εκτύπωση ή αποθήκευση ως PDF

Υπότιτλος παραθύρου διαλόγου: **{{count}} steps from "{{process}}"**.

Πρόσθετες επιλογές στο παράθυρο διαλόγου PDF:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Εκτύπωση / Αποθήκευση ως PDF	Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου εκτύπωσης του περιηγητή
Κλείσιμο	Κλείνει το παράθυρο διαλόγου χωρίς εξαγωγή

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξετε μια ηχογράφηση μέσω της λίστας ηχογραφήσεων στο ταμπλό.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Export** στην κορυφή (εικονίδιο με βέλος προς τα κάτω).
3. Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου **Export**.
4. Κάντε κλικ στο **PDF / Εκτύπωση**.
5. Ο περιηγητής ανοίγει το παράθυρο διαλόγου εκτύπωσης. Επιλέξτε **Αποθήκευση ως PDF** και επιβεβαιώστε.

6. Το αρχείο PDF αποθηκεύεται στον φάκελο λήψεων.

Τι γίνεται μετά

Το PDF περιέχει την πλήρη αναφορά — μετρήσεις, μέσο όρο, σύνοψη Muda και καταχωρήσεις coaching εάν υπάρχουν. Μπορείτε να το αρχειοθετήσετε, να το μοιραστείτε ή να το εκτυπώσετε.

Συνεχίστε με το [Βήμα 61 – Διαγραφή όλων των δεδομένων \(GDPR\)](#).

Σχετικά πεδία

- Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας: [Βήμα 57](#)
- Εξαγωγή γραφήματος ξεχωριστά: [Βήμα 56](#)
- Εξαγωγή ροής εργασιών: [Βήμα 48](#)

Σημειώσεις

- Η εξαγωγή απαιτεί το επίπεδο **Operator**.
- Η μορφή Excel περιέχει **όλα** τα δεδομένα ηχογράφησης σε ένα βιβλίο εργασίας με πολλά φύλλα (μετρήσεις, Muda, coaching, υπολογιστής, ροή αξίας). Το CSV περιέχει μόνο μετρήσεις.
- Για κοινοποίηση μόνο ανάγνωσης (διοίκηση, πελάτες), το **PDF** είναι καλύτερο. Για περαιτέρω επεξεργασία, χρησιμοποιήστε το **Excel**.

Βήμα 61 – Διαγραφή όλων των δεδομένων (GDPR)

Τι βλέπετε

Στη διαδρομή `/privacy`, στο κάτω μέρος βρίσκεται η ενότητα **Διαγραφή όλων των δεδομένων (GDPR Άρθρο 17)**. Κάνοντας κλικ στο κόκκινο κουμπί, διαγράφονται μόνιμα όλα τα τοπικά αποθηκευμένα δεδομένα.

Τι χρειάζεστε να εισαγάγετε

Καμία εισαγωγή. Μόνο επιβεβαίωση.

Στοιχεία σελίδας:

Στοιχείο	Σημασία
Επικεφαλίδα Διαγραφή όλων των δεδομένων (GDPR Άρθρο 17)	Έναρξη της περιοχής διαγραφής
Κείμενο περιγραφής	Εξηγεί ποια δεδομένα θα διαγραφούν

Στοιχείο	Σημασία
Διαγραφή όλων των δεδομένων (κουμπί)	Εκκινεί τη ροή διαγραφής
Παράθυρο διαλόγου Οριστική διαγραφή όλων των δεδομένων; Αυτή η ενέργεια δεν μπορεί να αναιρεθεί.	Τελική επιβεβαίωση
Ένδειξη κατάστασης Διαγραφή...	Εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας
Σφάλμα Σφάλμα κατά τη διαγραφή. Δοκιμάστε ξανά.	Αν η λειτουργία διαγραφής αποτύχει

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξετε τη σελίδα απορρήτου μέσω του υποσέλιδου ή στο `/privacy`.
2. Κυλήστε προς τα κάτω στο **Διαγραφή όλων των δεδομένων (GDPR Άρθρο 17)**.
3. Διαβάστε την περιγραφή — αναφέρει τα επηρεαζόμενα δεδομένα (ηχογραφήσεις, βήματα, στιγμιότυπα υπολογιστή, πρότυπα, αναστοχασμοί coaching, ρυθμίσεις).
4. Κάντε κλικ στο **Διαγραφή όλων των δεδομένων**.
5. Επιβεβαιώστε το παράθυρο διαλόγου **Οριστική διαγραφή όλων των δεδομένων; Αυτή η ενέργεια δεν μπορεί να αναιρεθεί.** με **ΟΚ**.
6. Η εφαρμογή εμφανίζει **Διαγραφή...**, αφαιρεί όλα τα δεδομένα και επαναφορτώνει τον εαυτό της.

Τι γίνεται μετά

Όλο το περιεχόμενο διαγράφεται — ηχογραφήσεις, στιγμιότυπα υπολογιστή, αναστοχασμοί coaching, ροές αξίας. Η εφαρμογή εκκινεί όπως μετά από νέα εγκατάσταση με onboarding.

Συνεχίστε με τη φάση **Για υπευθύνους αποφάσεων** — [Βήμα 62 – Σύγκριση επιπέδων](#).

Σχετικά πεδία

- Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας (πριν τη διαγραφή): [Βήμα 57](#)
- Απενεργοποίηση άδειας: [Βήμα 64](#)

Σημειώσεις

- Η διαγραφή είναι **οριστική και μη αναστρέψιμη**. Χωρίς αντίγραφο ασφαλείας, τίποτα δεν μπορεί να ανακτηθεί.
- Η ενεργοποίηση άδειας **δεν** διαγράφεται. Για να την αφαιρέσετε επίσης, μεταβείτε πρώτα στο `/pricing` και κάντε κλικ στο **Απενεργοποίηση άδειας**.
- Το GDPR Άρθρο 17 σας παρέχει το δικαίωμα διαγραφής. Η εφαρμογή το εκπληρώνει πλήρως τοπικά — δεν υπάρχουν αντίγραφα νέφους που θα χρειαζόταν να αφαιρεθούν αλλού.

Βήμα 62 – Σύγκριση επιπέδων

Τι βλέπετε

Στο `/pricing` , τρεις κάρτες τοποθετούνται δίπλα-δίπλα: **Basic**, **Operator** και **Expert**. Κάθε κάρτα παραθέτει τα χαρακτηριστικά της και εμφανίζει μια ένδειξη τιμής στην κορυφή.

Τι χρειάζεστε να εισαγάγετε

Τίποτα. Η σελίδα είναι μια επισκόπηση. Η ενεργοποίηση γίνεται μέσω του [Βήματος 4](#).

Επισκόπηση χαρακτηριστικών ανά επίπεδο:

Χαρακτηριστικό	Basic	Operator (€399/έτος)	Expert (€899/έτος)
Χρονόμετρο και χρονομέτρηση	Ναι	Ναι	Ναι
Ερωτήσεις coaching (ατομικές)	Ναι	Ναι	Ναι
Onboarding και βοήθεια	Ναι	Ναι	Ναι
Ικανότητα εκτός σύνδεσης (PWA)	Ναι	Ναι	Ναι
Καταγραφή και ανάλυση βημάτων διαδικασίας	—	Ναι	Ναι
Ανάλυση Muda (7 τύποι)	—	Ναι	Ναι
Αναστοχασμοί coaching και ιστορικό	—	Ναι	Ναι
Εξαγωγή Excel / CSV / PDF	—	Ναι	Ναι
Στιγμιότυπα και σενάρια	—	Ναι	Ναι
Υπολογιστής κατάστασης (14 KPI)	—	—	Ναι
Υπολογιστής επένδυσης και ROI	—	—	Ναι
Ανάλυση ροής αξίας	—	—	Ναι

Υπότιτλοι κάρτας:

Επίπεδο	Υπότιτλος
Operator	Εργαλεία λειτουργίας
Expert	Στρατηγική ανάλυση

Κουμπιά ανά κάρτα:

Κουμπί	Πότε εμφανίζεται
Μετάβαση στον πίνακα ελέγχου	Κάρτα Basic, αν θέλετε να ξεκινήσετε χωρίς αγορά

Κουμπί	Πότε εμφανίζεται
Αγορά τώρα	Κάρτα Operator ή Expert, ανοίγει τον σύνδεσμο ολοκλήρωσης αγοράς
Ενεργοποίηση άδειας	Κάρτα Operator ή Expert, ανοίγει το παράθυρο διαλόγου ενεργοποίησης

Βήμα προς βήμα

1. Ανοίξετε το **Τιμολόγηση** στο μενού ή μεταβείτε στο `/pricing`.
2. Διαβάστε τις τρεις κάρτες από αριστερά προς τα δεξιά. Basic αριστερά, Expert δεξιά.
3. Συγκρίνετε τις λίστες χαρακτηριστικών. Τα ελλείποντα χαρακτηριστικά είναι κρυμμένα, όχι διαγραμμένα.
4. Αποφασίστε ποιο επίπεδο ταιριάζει στην περίπτωση σας.

Τι γίνεται μετά

Αφού αποφασίσετε, αγοράστε την άδεια ή ενεργοποιήστε ένα υπάρχον κλειδί.

Συνεχίστε με το [Βήμα 63 – Τιμολόγηση και ισχύς](#) ή μεταβείτε απευθείας στο [Βήμα 4 – Ενεργοποίηση άδειας](#).

Σχετικά πεδία

- Ενεργοποίηση άδειας: [Βήμα 4](#)
- Τιμολόγηση και ισχύς: [Βήμα 63](#)
- Άδεια σε νέα συσκευή: [Βήμα 64](#)

Σημειώσεις

- Η ενεργοποίηση Operator και Expert γίνεται ανά συσκευή. Για πολλές συσκευές, αγοράστε πολλά κλειδιά ή απενεργοποιήστε το κλειδί στην παλιά συσκευή πριν το ενεργοποιήσετε στη νέα.
- Μια αναβάθμιση από Operator σε Expert γίνεται μέσω νέας αγοράς και νέας ενεργοποίησης. Η εφαρμογή δεν προσφέρει διαδρομή αναβάθμισης εντός του παραθύρου διαλόγου.
- Όλες οι τιμές είναι καθαρές. Η σελίδα εμφανίζει **Ετήσια άδεια, 365 ημέρες από την ενεργοποίηση. Όλες οι τιμές χωρίς ΦΠΑ.**

Βήμα 63 – Τιμολόγηση και ισχύς

Τι βλέπετε

Στη σελίδα τιμολόγησης, κάθε κάρτα εμφανίζει μια σταθερή τιμή. Το υποσέλιδο κάτω από τις κάρτες αναφέρει τις υποδείξεις φόρου και χρόνου εκτέλεσης.

Τι χρειάζεστε να εισαγάγετε

Καμία εισαγωγή. Μόνο ανάγνωση.

Τιμές (σύμφωνα με την εφαρμογή):

Επίπεδο	Τιμή	Ισχύς
Basic	Δωρεάν	Απεριόριστα
Operator	€399	365 ημέρες από την ενεργοποίηση
Expert	€899	365 ημέρες από την ενεργοποίηση

Υποσέλιδο στη σελίδα:

Ετήσια άδεια, 365 ημέρες από την ενεργοποίηση. Όλες οι τιμές χωρίς ΦΠΑ.

Ετικέτες σε ενεργή κάρτα:

Ετικέτα	Σημασία
Τρέχον πλάνο	Βρίσκεστε εδώ αυτήν τη στιγμή (εμφανίζεται στο Basic χωρίς άδεια)
Ενεργό	Η άδειά σας είναι ενεργή και το επίπεδο είναι ξεκλειδωμένο
Προτεινόμενο	Επισήμανση στην κάρτα Operator όταν δεν έχει αγοραστεί τίποτα ακόμη

Βήμα προς βήμα

- Μεταβείτε στο **Τιμολόγηση** στο μενού ή ανοίξτε το `/pricing`.
- Διαβάστε την τιμή σε κάθε κάρτα ακριβώς κάτω από την επικεφαλίδα.
- Κυλήστε στο υποσέλιδο για λεπτομέρειες φόρου και χρόνου εκτέλεσης.
- Συγκρίνετε την τιμή με την προγραμματισμένη ανάπτυξή σας (συσκευές, εργαζόμενοι).

Τι γίνεται μετά

Μετά τον έλεγχο τιμολόγησης, αγοράστε την άδεια ή ενεργοποιήστε ένα υπάρχον κλειδί.

Συνεχίστε με το [Βήμα 64 – Άδεια σε νέα συσκευή](#).

Σχετικά πεδία

- Σύγκριση επιπέδων: [Βήμα 62](#)
- Ενεργοποίηση άδειας: [Βήμα 4](#)
- Σφάλματα άδειας: [Βήμα 67](#)

Σημειώσεις

- Οι τιμές καθοδηγούνται από κείμενο i18n στην εφαρμογή. Οι τρέχουσες προσφορές μπορεί να διαφέρουν — ελέγχετε πάντα τη ζωντανή σελίδα.
- Ο χρόνος εκτέλεσης αρχίζει **κατά την ενεργοποίηση**, όχι κατά την αγορά. Μπορείτε να διατηρήσετε το κλειδί μέχρι να θέλετε να το χρησιμοποιήσετε.
- Μετά από 365 ημέρες, τα δεδομένα σας διατηρούνται. Τα χαρακτηριστικά Operator ή Expert κλειδώνουν μέχρι να ανανεώσετε.

Βήμα 64 – Άδεια σε νέα συσκευή

Τι βλέπετε

Για να χρησιμοποιήσετε μια άδεια σε νέα συσκευή, απενεργοποιήστε την πρώτα στην παλιά και στη συνέχεια ενεργοποιήστε την στη νέα. Και τα δύο βήματα γίνονται μέσω του `/pricing`.

Τι χρειάζεστε να εισαγάγετε

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Κλειδί άδειας (νέα συσκευή)	Κείμενο	Ναι	—	—	Ίδιο κλειδί με αυτό στην παλιά συσκευή

Κουμπιά στην κάρτα Operator ή Expert:

Συσκευή	Κουμπί	Αποτέλεσμα
Παλιά συσκευή (ενεργή άδεια)	Απενεργοποίηση άδειας	Αποδεσμεύει το κλειδί και κλειδώνει τις λειτουργίες σε αυτήν τη συσκευή
Νέα συσκευή (χωρίς άδεια)	Ενεργοποίηση άδειας	Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου για επικόλληση του κλειδιού
Επιβεβαίωση απενεργοποίησης	—	Εμφανίζει Απενεργοποίηση άδειας; Οι λειτουργίες σας θα απενεργοποιηθούν. Στη συνέχεια μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το κλειδί σε άλλη συσκευή.

Βήμα προς βήμα

1. Στην παλιά συσκευή, ανοίξτε το `/pricing`.
2. Στην ενεργή κάρτα, κάντε κλικ στο **Απενεργοποίηση άδειας** στο κάτω μέρος.
3. Επιβεβαιώστε το παράθυρο διαλόγου **Απενεργοποίηση άδειας;** με **Απενεργοποίηση**.
4. Περιμένετε μέχρι να εξαφανιστεί το **Απενεργοποίηση...** και η κάρτα να εμφανίσει ξανά **Ενεργοποίηση άδειας**.
5. Μεταβείτε στη νέα συσκευή και ανοίξτε το `/pricing`.
6. Στην κάρτα Operator ή Expert, κάντε κλικ στο **Ενεργοποίηση άδειας**.

7. Επικολλήστε το κλειδί σας στο **Επικολλήστε εδώ τον κωδικό άδειάς σας...** και κάντε κλικ στο **Ενεργοποίηση**.
8. Μετά από έναν σύντομο έλεγχο, η κάρτα εμφανίζει το σήμα **Ενεργό**.

Τι γίνεται μετά

Η παλιά συσκευή λειτουργεί τώρα χωρίς άδεια (επίπεδο Basic). Η νέα συσκευή έχει όλα τα χαρακτηριστικά του αγορασμένου επιπέδου.

Συνεχίστε με το [Βήμα 65 – Ανάπτυξη στην εταιρεία](#).

Σχετικά πεδία

- Ενεργοποίηση άδειας (γενικά): [Βήμα 4](#)
- Σύγκριση επιπέδων: [Βήμα 62](#)
- Σφάλματα άδειας: [Βήμα 67](#)

Σημειώσεις

- Τα δεδομένα σας παραμένουν στην παλιά συσκευή, ακόμα και με την απενεργοποιημένη άδεια. Μπορείτε ακόμα να τα διαβάσετε — μόνο οι ενέργειες Operator ή Expert είναι κλειδωμένες.
- Στη νέα συσκευή, **δεν υπάρχουν δεδομένα** αυτόματα. Μεταφέρετε τα μέσω αντιγράφου ασφαλείας (βλ. [Βήμα 57](#) και [Βήμα 58](#)).
- Αν η ενεργοποίηση στη νέα συσκευή αποτύχει, ελέγξτε αν η απενεργοποίηση στην παλιά ολοκληρώθηκε πραγματικά. Ένα κλειδί είναι ενεργό σε μία μόνο συσκευή κάθε φορά.

Βήμα 65 – Ανάπτυξη στην εταιρεία

Τι βλέπετε

Δεν υπάρχει αφιερωμένη οθόνη για μια δομημένη ανάπτυξη — η ροή συνδυάζει υπάρχοντα βήματα. Αυτό το κεφάλαιο τα οργανώνει σε τρεις φάσεις.

Τι χρειάζεστε να εισαγάγετε

Χωρίς νέες εισαγωγές. Η ανάπτυξη χρησιμοποιεί αυτές τις λειτουργίες εφαρμογής με αυτή τη σειρά:

Φάση	Ενέργεια	Βήμα εγχειριδίου
1 — Πιλότος	Εγκατάσταση εφαρμογής σε μία συσκευή	01, 02 ή 03
1 — Πιλότος	Ενεργοποίηση άδειας	04

Φάση	Ενέργεια	Βήμα εγχειριδίου
1 — Πιλότος	Δημιουργία πρώτης ηχογράφησης	09
1 — Πιλότος	Εκτέλεση κύκλου coaching	10 έως 39
2 — Ομάδα	Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας δεδομένων πιλότου	57
2 — Ομάδα	Αγορά και ενεργοποίηση περισσότερων αδειών	62, 4
2 — Ομάδα	Επαναφορά αντιγράφου ασφαλείας σε συσκευές ομάδας ή φόρτωση προτύπων	58, 15
3 — Εταιρεία	Τακτικοί αναστοχασμοί coaching ανά ομάδα	40
3 — Εταιρεία	Εταιρική αναφορά μέσω εξαγωγής	56, 60

Βήμα προς βήμα

- 1. Πιλότος:** εγκαταστήστε την εφαρμογή σε μία συσκευή, ενεργοποιήστε την άδεια, εκτελέστε έναν πλήρη κύκλο coaching (βήματα 10 έως 39) με μια ομάδα. Διάρκεια: 1–2 εβδομάδες.
- 2. Ομάδα:** δημιουργήστε αντίγραφο ασφαλείας των δεδομένων πιλότου. Αγοράστε πρόσθετες άδειες για περισσότερες συσκευές. Επαναφέρετε το αντίγραφο ασφαλείας ή φορτώστε τα πρότυπα που δημιουργήσατε.
- 3. Εταιρεία:** ενοποιήστε τα KPI μέσω του ιστορικού coaching. Εξάγετε αναφορές (PDF / Excel) και μοιραστείτε τες με τη διοίκηση.

Τι γίνεται μετά

Η εφαρμογή είναι σε χρήση. Το ιστορικό coaching αναπτύσσεται ανά ομάδα, τα πρότυπα γίνονται πρότυπο. Επαναλάβετε την ανάπτυξη μέσω τακτικών κύκλων coaching.

Συνεχίστε με το [Βήμα 66 – Η εφαρμογή δεν εκκινεί](#) σε περίπτωση προβλήματος.

Σχετικά πεδία

- Ενεργοποίηση άδειας: [Βήμα 4](#)
- Αντίγραφο ασφαλείας και επαναφορά: [Βήμα 57](#), [Βήμα 58](#)
- Φόρτωση προτύπου: [Βήμα 15](#)

Σημειώσεις

- Το Leanshift **δεν** συγχρονίζεται μεταξύ συσκευών. Για κεντρική αναφορά, χρησιμοποιήστε εξαγωγή Excel ή JSON και συγκεντρώστε εκτός εφαρμογής.
- Για φάσεις πιλότου, το Basic είναι συχνά αρκετό. Αποφασίστε μετά τον πιλότο αν ταιριάζει το Operator ή το Expert.

- Τα Operator και Expert είναι ετήσιες άδειες — προγραμματίστε την ανανέωση εγκαίρως πριν λήξουν οι 365 ημέρες.

Βήμα 66 – Η εφαρμογή δεν εκκινεί

Τι βλέπετε

Όταν η εφαρμογή δεν εκκινεί, βλέπετε είτε μια λευκή οθόνη είτε το παράθυρο διαλόγου ορίου σφάλματος **Κάτι πήγε στραβά**. Το παράθυρο διαλόγου προσφέρει δύο διαδρομές ανάκτησης και ένα κουμπί για διαγνωστικές λεπτομέρειες.

Τι χρειάζεστε να εισαγάγετε

Καμία εισαγωγή. Μόνο κουμπιά.

Στοιχεία παραθύρου διαλόγου σφάλματος:

Κουμπί / στοιχείο	Αποτέλεσμα
Κάτι πήγε στραβά (τίτλος)	Αναφέρει το γενικό σφάλμα
Επανάληψη	Επανεκκινεί την εφαρμογή χωρίς επαναφόρτωση
Επαναφόρτωση σελίδας	Εκτελεί σκληρή επαναφόρτωση σελίδας
Εμφάνιση λεπτομερειών	Αποκαλύπτει το τεχνικό μήνυμα σφάλματος
Απόκρυψη λεπτομερειών	Κλείνει την τεχνική προβολή

Βήμα προς βήμα

1. Κάντε κλικ πρώτα στο **Επανάληψη**. Συχνά αυτό αρκεί.
2. Αν το σφάλμα επιμένει, κάντε κλικ στο **Επαναφόρτωση σελίδας**. Η εφαρμογή επαναφορτώνεται πλήρως.
3. Αν εξακολουθεί να μην λειτουργεί, ανοίξτε τα εργαλεία προγραμματιστή του περιηγητή σας (F12 ή Ctrl+Shift+I) και επιλέξτε **Εκκαθάριση κρυφής μνήμης και ανανέωση** στο **Application**.
4. Σε εγκατεστημένη PWA: απεγκαταστήστε και επανεγκαταστήστε την εφαρμογή (βλ. [Βήμα 1](#)). Τα δεδομένα IndexedDB σας διατηρούνται εκτός αν ο περιηγητής τα εκκαθαρίσει μαζί με την προσωρινή μνήμη.
5. Σε APK ή EXE: επανεκκινήστε τη συσκευή και δοκιμάστε ξανά. Αν το σφάλμα παραμένει, επανεγκαταστήστε από το πρόγραμμα εγκατάστασης.

Τι γίνεται μετά

Μετά από επιτυχή επανεκκίνηση, η εφαρμογή είναι έτοιμη ξανά. Τα δεδομένα σας ζουν τοπικά στη βάση δεδομένων — μια επανεκκίνηση δεν τα διαγράφει.

Συνεχίστε με το [Βήμα 67 – Σφάλματα άδειας](#) αν η άδεια αναφέρει πρόβλημα μετά την εκκίνηση.

Σχετικά πεδία

- Επανεγκατάσταση εφαρμογής: [Βήμα 1](#)
- Αντίγραφο ασφαλείας πριν την επίλυση: [Βήμα 57](#)
- Επικοινωνία υποστήριξης: [Βήμα 71](#)

Σημειώσεις

- Μια λευκή οθόνη χωρίς παράθυρο διαλόγου μπορεί να υποδηλώνει ελλιπή λήψη. Σκληρή επαναφόρτωση (Ctrl+F5 στον περιηγητή).
- Το κουμπί **Details** εμφανίζει το ίχνος στοίβας. Όταν επικοινωνείτε με την υποστήριξη, αντιγράψτε αυτό το κείμενο στο μήνυμά σας — επιταχύνει τη διάγνωση.
- Πριν από την επανεγκατάσταση, δημιουργήστε αντίγραφο ασφαλείας αν μπορείτε. Τα δεδομένα ζουν στη βάση δεδομένων του περιηγητή και μπορούν, σε σπάνιες περιπτώσεις, να εκκαθαριστούν μαζί με την προσωρινή μνήμη του περιηγητή.

Βήμα 67 – Σφάλματα άδειας

Τι βλέπετε

Όταν ο έλεγχος άδειας αποτυγχάνει, η σελίδα τιμολόγησης εμφανίζει μια ένδειξη κατάστασης ή σφάλματος. Το μήνυμα διαφέρει ανάλογα με την κατάσταση.

Τι χρειάζεστε να εισαγάγετε

Καμία νέα εισαγωγή. Αποφασίστε βάσει μηνύματος:

Μήνυμα	Σημασία	Σύσταση
Εισαγάγετε έγκυρο κλειδί άδειας.	Το πεδίο είναι κενό ή έχει μη έγκυρους χαρακτήρες	Αντιγράψτε το κλειδί καθαρά από το email παραγγελίας
Αποτυχία ενεργοποίησης.	Ο διακομιστής απέρριψε το κλειδί	Ελέγξτε τη σύνδεση, δοκιμάστε αργότερα
Απαιτείται έκδοση Operator	Χρησιμοποιείτε Basic αλλά προσπαθείτε να ανοίξετε χαρακτηριστικό Operator	Βήμα 4 – Ενεργοποίηση άδειας

Μήνυμα	Σημασία	Σύσταση
Αυτή η ανάλυση διατίθεται στην έκδοση Operator.	Ορισμένες ενότητες ανάλυσης απαιτούν Operator	Ενεργοποιήστε το Operator ή παραλείψτε αυτό το χαρακτηριστικό

Γραμμές κατάστασης στην κάρτα άδειας:

Κατάσταση	Σημασία
Ενεργό	Άδεια έγκυρη, όλα τα χαρακτηριστικά ξεκλειδωμένα
grace	Αμέσως μετά τη λήξη — τα χαρακτηριστικά εξακολουθούν να είναι ενεργά
expired	Η άδεια έχει λήξει — τα χαρακτηριστικά είναι κλειδωμένα
inactive	Η άδεια έχει απενεργοποιηθεί

Βήμα προς βήμα

1. Μεταβείτε στο `/pricing` και διαβάστε τη γραμμή κατάστασης της κάρτας Operator ή Expert.
2. Για **Αποτυχία ενεργοποίησης**: αντιγράψτε ξανά το κλειδί από το email παραγγελίας (συμπεριλαμβανομένων των παύλων), επικολλήστε το στο παράθυρο διαλόγου ενεργοποίησης και κάντε κλικ στο **Ενεργοποίηση**.
3. Για **grace** ή **expired**: αγοράστε νέα άδεια μέσω **Αγορά τώρα** ή ανανεώστε μέσω του προμηθευτή σας.
4. Για **inactive**: η άδεια επενεργοποιήθηκε σε άλλη συσκευή. Απενεργοποιήστε την εκεί και ενεργοποιήστε την στην επιθυμητή συσκευή (βλ. [Βήμα 64](#)).
5. Αν το κλειδί πρέπει ήδη να είναι ενεργό αλλά η εφαρμογή το θεωρεί άκυρο, ελέγξτε την ώρα και ημερομηνία της συσκευής — ένα λανθασμένο ρολόι συστήματος μπορεί να σπάσει την επαλήθευση.

Τι γίνεται μετά

Μετά από επιτυχή ενεργοποίηση, η κάρτα εμφανίζει **Ενεργό** και τα χαρακτηριστικά Operator ή Expert ξεκλειδώνονται.

Συνεχίστε με το [Βήμα 68 – Αποτυχία εισαγωγής](#).

Σχετικά πεδία

- Ενεργοποίηση άδειας: [Βήμα 4](#)
- Άδεια σε νέα συσκευή: [Βήμα 64](#)
- Επικοινωνία υποστήριξης: [Βήμα 71](#)

Σημειώσεις

- Ο έλεγχος άδειας χρειάζεται σύνδεση στο διαδίκτυο. Χωρίς αυτήν, η εφαρμογή λειτουργεί σε περιορισμένη λειτουργία εκτός σύνδεσης με τις τελευταίες επιτυχείς τιμές κατάστασης.
- Η αντιγραφή-επικόλληση από HTML email μπορεί να φέρει αόρατους χαρακτήρες. Αν η ενεργοποίηση συνεχίζει να αποτυγχάνει, πληκτρολογήστε το κλειδί χειροκίνητα.
- Αν τίποτα δεν βοηθά, επικοινωνήστε με την υποστήριξη ([Βήμα 71](#)) και αναφέρετε το ακριβές μήνυμα κατάστασης από την εφαρμογή.

Βήμα 68 – Αποτυχία εισαγωγής

Τι βλέπετε

Μια αποτυχημένη εισαγωγή εμφανίζεται ως κόκκινη ειδοποίηση στο κάτω μέρος. Το υπόλοιπο της εφαρμογής παραμένει χρησιμοποιήσιμο — χωρίς απώλεια δεδομένων. Η υπάρχουσα λίστα παραμένει αμετάβλητη.

Τι χρειάζεστε να εισαγάγετε

Καμία νέα εισαγωγή. Αποφασίστε βάσει μηνύματος:

Μήνυμα	Πιθανή αιτία	Σύσταση
Αποτυχία εισαγωγής: μη έγκυρη μορφή	Το αρχείο δεν έχει έγκυρη δομή Leanshift	Ελέγξτε την επέκταση αρχείου και το περιεχόμενο. JSON: αντίγραφο ασφαλείας από Leanshift. Excel: εξαγωγή από Leanshift
Επαναφορά failed: {{reason}}	Αντίγραφο ασφαλείας JSON κατεστραμμένο ή από άλλη έκδοση	Χρησιμοποιήστε νεότερο αντίγραφο ασφαλείας ή επικοινωνήστε με την υποστήριξη
{{count}} recording imported με count=0	Το αρχείο ήταν κενό	Ελέγξτε αν το αρχείο περιέχει τα αναμενόμενα δεδομένα

Βήμα προς βήμα

1. Διαβάστε την ακριβή ειδοποίηση. Η αιτία ακολουθεί την άνω-κάτω τελεία.
2. Ανοίξτε το αρχείο στο Excel ή σε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου για γρήγορο έλεγχο:
 - Excel: υπάρχει φύλλο με το όνομα **Εγγραφή βήματος διαδικασίας**;
 - CSV: είναι ο διαχωριστής ερωτηματικό;
 - JSON: βλέπετε τα κλειδιά **sessions, steps**;
3. Για σφάλματα Excel: εξάγετε ξανά τα δεδομένα από το Leanshift ([Βήμα 60](#)) και εισάγετε το παραγόμενο αρχείο ως δοκιμή.
4. Για σφάλματα JSON: ανοίξτε το αρχείο σε επικυρωτή JSON (διαδικτυακό ή σε πρόγραμμα επεξεργασίας) και ελέγξτε τη δομή.

5. Αν το αρχείο είναι τεχνικά σωστό αλλά η εφαρμογή το απορρίπτει, δημιουργήστε αντίγραφο ασφαλείας από μια μικρότερη ηχογράφηση και συγκρίνετε τη δομή.

Τι γίνεται μετά

Μετά από επιτυχή εισαγωγή, η νέα ηχογράφηση εμφανίζεται στη λίστα και η εφαρμογή εμφανίζει **{{count}} recording imported**.

Συνεχίστε με το [Βήμα 69 – Αλματισμός χρονομέτρου](#).

Σχετικά πεδία

- Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας: [Βήμα 57](#)
- Εισαγωγή Excel / CSV: [Βήμα 59](#)
- Εξαγωγή ηχογράφησης: [Βήμα 60](#)

Σημειώσεις

- Εξαγωγές Excel από άλλα εργαλεία (π.χ. συστήματα MES) συχνά δεν μπορούν να εισαχθούν. Η εφαρμογή αναμένει τη διάταξη φύλλου ειδική για Leanshift.
- Πολύ μεγάλα αρχεία (> 20 MB) μπορεί να προκαλέσουν στον περιηγητή να ματαιώσει την εισαγωγή. Χωρίστε σε πολλά μικρότερα αντίγραφα ασφαλείας.
- Αν η εισαγωγή συνεχίζει να αποτυγχάνει, χρησιμοποιήστε την υποστήριξη ([Βήμα 71](#)) και επισυνάψτε το αρχείο στο μήνυμά σας — αφαιρέστε πρώτα τα δεδομένα σε ανώνυμο περιεχόμενο.

Βήμα 69 – Αλματισμός χρονομέτρου

Τι βλέπετε

Ένα άλμα στην οθόνη χρόνου σημαίνει ότι η εφαρμογή ήταν στο παρασκήνιο και ανακτά τον χρόνο που πέρασε όταν επιστρέψετε. Η ίδια η μέτρηση είναι σωστή — η οθόνη απλώς σταμάτησε στιγμιαία.

Τι χρειάζεστε να εισαγάγετε

Τίποτα. Αλλά μπορείτε να λάβετε μέτρα για να αποφύγετε το άλμα.

Πιθανές αιτίες:

Αιτία	Αποτέλεσμα
Καρτέλα περιηγητή στο παρασκήνιο	Ο περιηγητής περιορίζει τα χρονόμετρα JavaScript
Απενεργοποίηση οθόνης (κινητό)	Το ΛΣ παύει την εφαρμογή

Αιτία	Αποτέλεσμα
Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας	Μειωμένη απόδοση
Άλλη εφαρμογή στο προσκήνιο (PWA / APK)	Περιορισμός παρασκήνιου

Βήμα προς βήμα

1. Κατά τη χρήση του χρονομέτρου, διατηρήστε την καρτέλα του περιηγητή και τη συσκευή στο προσκήνιο.
2. Σε κινητό: ορίστε μεγαλύτερο χρόνο αυτόματης απενεργοποίησης οθόνης στις **Ρυθμίσεις** → **Οθόνη**.
3. Σε κινητό: απενεργοποιήστε τη βελτιστοποίηση μπαταρίας για το Leanshift (Android: **Ρυθμίσεις** → **Εφαρμογές** → **Leanshift** → **Μπαταρία**).
4. Αν το άλμα συνεχίζεται, διορθώστε τη μεμονωμένη μέτρηση — η εφαρμογή κατέγραψε τον χρόνο παρά το άλμα. Μπορείτε να τον προσαρμόσετε χειροκίνητα ανοίγοντας την ηχογράφηση.
5. Για μακρές μετρήσεις που διαρκούν ώρες, χρησιμοποιήστε την έκδοση για υπολογιστή (EXE) — δεν επηρεάζεται από τον περιορισμό του περιηγητή.

Τι γίνεται μετά

Με λειτουργία παρασκήνιου ή την έκδοση για υπολογιστή, τα άλματα θα πρέπει να εξαφανιστούν.

Συνεχίστε με το [Βήμα 70 – Λείπουν δεδομένα](#).

Σχετικά πεδία

- Χρήση χρονομέτρου: [Βήμα 19](#)
- Μέτρηση κύκλου: [Βήμα 22](#)
- Εφαρμογή για υπολογιστή: [Βήμα 3](#)

Σημειώσεις

- Η εφαρμογή χρησιμοποιεί το **Χρονόμετρο απόδοσης** του περιηγητή — ανθεκτικό, αλλά όχι ανοσοποιημένο στον περιορισμό παρασκήνιου.
- Τα άλματα οθόνης **δεν προκαλούν απώλεια δεδομένων** — ο αποθηκευμένος χρόνος είναι ο πραγματικά παρελθών.
- Για μετρήσεις μόνο στο παρασκήνιο, χρησιμοποιήστε ξεχωριστό φυσικό χρονόμετρο και μεταφέρετε τον χρόνο χειροκίνητα.

Βήμα 70 – Λείπουν δεδομένα

Τι βλέπετε

Όταν λείπουν όλες ή μερικές ηχογραφήσεις, η αιτία συνήθως δεν είναι η εφαρμογή αλλά η τοπική αποθήκευση στον περιηγητή. Τα δεδομένα χάνονται όταν η προσωρινή μνήμη του περιηγητή, τα cookies ή τα δεδομένα εφαρμογής έχουν εκκαθαριστεί.

Τι χρειάζεστε να εισαγάγετε

Καμία άμεση εισαγωγή. Βήματα διάγνωσης:

Διάγνωση	Πώς να ελέγξετε
Διαφορετικό προφίλ ή ανώνυμη περιήγηση	Βρίσκεστε στο ίδιο προφίλ περιηγητή με πριν;
Εκκαθάριση προσωρινής μνήμης περιηγητή	Χρησιμοποιήσατε το Εκκαθάριση δεδομένων περιήγησης ;
Διαφορετικός περιηγητής	Ανοίξατε Chrome αντί για Edge (ή αντίστροφα);
Επέκταση απορρήτου	Μια επέκταση απορρήτου μπορεί να εκκαθαρίζει το IndexedDB κατά το κλείσιμο καρτέλας
Διαφορετική συσκευή	Τα δεδομένα αποθηκεύονται τοπικά ανά συσκευή

Τελευταία επιλογή — επαναφορά αντιγράφου ασφαλείας:

Βήμα	Προϋπόθεση
Εύρεση αρχείου backup	Δημιουργήσατε αντίγραφο ασφαλείας πριν (Βήμα 57)
Επαναφορά αντιγράφου ασφαλείας	Εφαρμογή ανοιχτή, κουμπί Επαναφορά (Βήμα 58)

Βήμα προς βήμα

1. Πρώτα, ελέγξτε ότι βρίσκεστε στο ίδιο προφίλ περιηγητή και στην ίδια συσκευή με πριν.
2. Ανοίξτε τα εργαλεία προγραμματιστή (F12) και μεταβείτε στο **Application** → **IndexedDB** → **kata-app**. Αν εκεί εμφανίζονται βάσεις δεδομένων, τα δεδομένα είναι τεχνικά ακόμα παρόντα — απλώς δεν τα βλέπετε. Σκληρή επαναφόρτωση με Ctrl+F5.
3. Αν το IndexedDB είναι κενό, τα δεδομένα διαγράφηκαν. Αναζητήστε αρχείο backup (`leanshift-backup-YYYY-MM-DD.json`).
4. Στο ταμπλό, κάντε κλικ στο **Επαναφορά** και επιλέξτε το αντίγραφο ασφαλείας.
5. Χωρίς αντίγραφο ασφαλείας, τα δεδομένα δεν μπορούν να ανακτηθούν. Ξεκινήστε να δημιουργείτε τακτικά αντίγραφα ασφαλείας από τώρα.

Τι γίνεται μετά

Με αντίγραφο ασφαλείας, όλες οι ηχογραφήσεις, αναστοχασμοί και στιγμιότυπα επιστρέφουν. Χωρίς αντίγραφο ασφαλείας, η ανάκτηση δεν είναι δυνατή — η εφαρμογή δεν συγχρονίζεται στο νέφος.

Συνεχίστε με το [Βήμα 71 – Επικοινωνία με την υποστήριξη](#) αν ένα αντίγραφο ασφαλείας δεν βοηθά επίσης.

Σχετικά πεδία

- Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας: [Βήμα 57](#)
- Επαναφορά αντιγράφου ασφαλείας: [Βήμα 58](#)
- Επανεγκατάσταση εφαρμογής: [Βήμα 1](#)

Σημειώσεις

- Τα δεδομένα IndexedDB **δεν** αποτελούν μέρος των cookies — η εκκαθάριση cookies συνήθως διατηρεί τα δεδομένα. Μόνο τα **Δεδομένα ιστότοπου** ή **Αποθήκευση εφαρμογής** διαγράφουν τη βάση δεδομένων εφαρμογής.
- Η ιδιωτική / ανώνυμη λειτουργία δεν διατηρεί δεδομένα. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ιδιωτική λειτουργία για την εφαρμογή.
- Προγραμματίστε τακτικά αντίγραφα ασφαλείας (π.χ. εβδομαδιαία). Αποθηκεύστε το αρχείο εκτός του περιηγητή.

Βήμα 71 – Επικοινωνία με την υποστήριξη

Τι βλέπετε

Στην κεφαλίδα της εφαρμογής βρίσκετε το εικονίδιο ανατροφοδότησης (φούσκα ομιλίας). Κάνοντας κλικ, ανοίγει το παράθυρο διαλόγου ανατροφοδότησης με αξιολόγηση αστεριών και πεδίο σχολίου. Αυτή είναι η άμεση διαδρομή προς την υποστήριξη.

Τι χρειάζεστε να εισαγάγετε

Πεδίο	Τύπος	Απαιτείται	Μονάδα	Προεπιλογή	Έγκυρο
Αξιολόγηση	Αστέρια (1 έως 5)	—	—	κενό	1–5
Σχόλιο (προαιρετικό)	Περιοχή κειμένου	—	—	κενό	Ελεύθερο κείμενο

Κουμπιά παραθύρου διαλόγου:

Κουμπί	Αποτέλεσμα
Υποβολή	Αποστέλλει την ανατροφοδότηση και εμφανίζει Ευχαριστούμε για τα σχόλιά σας!
Κλείσιμο	Κλείνει το παράθυρο διαλόγου χωρίς αποστολή

Βήμα προς βήμα

1. Κάντε κλικ στο εικονίδιο ανατροφοδότησης (φούσκα ομιλίας) στο επάνω δεξί μέρος της κεφαλίδας.
2. Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου **Feedback**.
3. Ορίστε αξιολόγηση αστεριών από 1 έως 5.
4. Εισαγάγετε το ζήτημα ή το σφάλμα στο πεδίο σχολίου. Παράδειγμα: `Η εφαρμογή δεν εκκινεί στο Edge μετά την τελευταία ενημέρωση. Stack trace: ...`
5. Κάντε κλικ στο **Υποβολή**. Εμφανίζεται η επιβεβαίωση **Ευχαριστούμε για τα σχόλιά σας!**.

Τι γίνεται μετά

Η υποστήριξη επικοινωνεί αν χρειάζεστε απάντηση — οι απαντήσεις αποστέλλονται στη διεύθυνση email που συνδέεται με την αγορά της άδειάς σας (εάν ισχύει).

Συγχαρητήρια — φτάσατε στο τέλος του εγχειριδίου.

Σχετικά πεδία

- Η εφαρμογή δεν εκκινεί: [Βήμα 66](#)
- Σφάλματα άδειας: [Βήμα 67](#)
- Λείπουν δεδομένα: [Βήμα 70](#)

Σημειώσεις

- Η λειτουργία ανατροφοδότησης είναι διαθέσιμη σε κάθε επίπεδο (Basic, Operator, Expert).
- Περιγράψτε το πρόβλημα όσο πιο συγκεκριμένα γίνεται: ποιο βήμα; ποιο μήνυμα; ποιος περιηγητής ή ΛΣ; ποιο επίπεδο;
- Παρέχετε προσωπικά δεδομένα μόνο όταν αναμένετε απάντηση. Η γενική ανατροφοδότηση (επαίνους ή ανώνυμες αναφορές σφαλμάτων) δεν χρειάζεται στοιχεία επικοινωνίας.
- Για επείγοντα προβλήματα άδειας, επικοινωνήστε απευθείας με τον προμηθευτή από τον οποίο αγοράσατε την άδεια.