

# Measure with Leanshift

Ръководство за потребителя

Дата: 2026-04-19

Пълно ръководство — 71 глави.

# Measure with Leanshift — Ръководство за потребителя

---

## Measure with Leanshift – Ръководство за потребителя

---

Ръководство стъпка по стъпка за работа с приложението Measure with Leanshift.

Това ръководство обяснява **как** се използва приложението, а не **защо**. Lean термините (KATA, Muda, Gemba, SMED, takt time, NWZZ, ...) не се дефинират тук — теорията е разгледана в отделни материали. Тук само ще научите къде да кликате, кои полета да попълните и какво следва.

### Как е организирано ръководството

Ръководството следва реалния работен процес в приложението:

**Инсталация** → **Първо стартиране** → **Поставяне на цел** → **Настройка** → **Хронометър** → **Текущо състояние** → **Калкулатор за цели** → **Експеримент** → **Value Stream** → **Анализ** → **Архивиране на данни**

Всяка глава е кратка (1–2 страници) и винаги има една и съща структура:

1. **Какво виждате** (снимка на екрана)
2. **Какво трябва да въведете** (таблица с тип поле, мерна единица, задължително, по подразбиране, валидни стойности)
3. **Стъпка по стъпка** (номерирана последователност от кликвания)
4. **Какво следва** (връзка към следващата стъпка)

## Съдържание

### Част 0 – Преди да започнете

- 01 – Инсталиране на PWA в браузъра
- 02 – Инсталиране на приложението за Android (APK)
- 03 – Инсталиране на настолното приложение за Windows (EXE)
- 04 – Активиране на лиценз

### Част 1 – Първо стартиране

- 05 – Въвеждащи слайдове: 8 слайда
- 06 – Избор на език

- 07 – Задаване на тема (светла / тъмна)
- 08 – Преглед на таблото

## **Част 2 – Поставяне на цел**

- 09 – Създаване на ново записване
- 10 – Коучинг въпрос 1: целево условие
- 11 – Задаване на краен срок
- 12 – Попълване на проверката за измеримост
- 13 – Запазване на целевото условие

## **Част 3 – Настройка**

- 14 – Дефиниране на стъпки
- 15 – Зареждане на шаблон
- 16 – Преименуване на стъпка
- 17 – Пренареждане на стъпки
- 18 – Изтриване на стъпка

## **Част 4 – Хронометър**

- 19 – Използване на бързия хронометър
- 20 – Четене на списъка с обиколки
- 21 – Запазване на времена като записване
- 22 – Измерване на цикли в записване
- 23 – Разбиране на най-бързото време
- 24 – Задаване на Muda тагове на стъпка

## **Част 5 – Текущо състояние**

- 25 – Коучинг въпрос 2: текущо състояние
- 26 – Въвеждане на KPI
- 27 – Коучинг въпрос 3: пречки

## **Част 6 – Калкулатор за цели**

- 28 – Отваряне на калкулатора
- 29 – Въвеждане на капацитет и персонал
- 30 – Търсене и работно време
- 31 – Въвеждане на загуби
- 32 – Времена за сглобяване по стъпки
- 33 – Вземане на най-бързото време от записване
- 34 – Попълване на целевата колона
- 35 – 14-те целеви KPI
- 36 – Калкулатор за инвестиции

- 37 – Запазване на снимка

### **Част 7 – Експеримент и учене**

- 38 – Коучинг въпрос 4: следващ експеримент
- 39 – Коучинг въпрос 5: поуки
- 40 – Преглед на коучинг историята

### **Част 8 – Value stream map**

- 41 – Създаване на работен процес
- 42 – Избор на тип блок
- 43 – Въвеждане на метрики за блок
- 44 – Свързване на записване с блок
- 45 – Muda тагове на блок
- 46 – Наредба на блоковете върху платното
- 47 – Четене на времевата линия
- 48 – Експортиране на работен процес

### **Част 9 – Анализ и графики**

- 49 – Отваряне на страницата за анализ
- 50 – Създаване на персонализирана графика
- 51 – Сравнение на текущо спрямо цел
- 52 – Диаграма на Muda
- 53 – Анализ на стойността (кръгова диаграма)
- 54 – Анализ на тесните места
- 55 – Takt измервател
- 56 – Експортиране на графика

### **Част 10 – Архивиране на данни**

- 57 – Създаване на архив
- 58 – Възстановяване от архив
- 59 – Импортиране от Excel / CSV
- 60 – Експортиране на записване като PDF
- 61 – Изтриване на всички данни (GDPR)

### **Част 11 – За вземащите решения**

- 62 – Сравнение на нивата
- 63 – Цени и валидност
- 64 – Лиценз на ново устройство
- 65 – Въвеждане в компанията

### **Част 12 – Отстраняване на неизправности**

- 66 – Приложението не стартира
- 67 – Грешки при лиценза
- 68 – Импортирането е неуспешно
- 69 – Хронометърът скача
- 70 – Липсващи данни
- 71 – Свържете се с поддръжката

## Бързи връзки по аудитория

**Нов потребител** – започнете от 01 – Инсталиране на PWA и следвайте реда.

**Коуч / фасилитатор** – отидете на 10 – Коучинг въпрос 1: целево условие, след това 25 – Текущо състояние, 27 – Пречки, 38 – Следващ експеримент, 39 – Поуки, 40 – Коучинг история.

**Вземаш решения / купувач** – вижте 62 – Сравнение на нивата, 63 – Цени и 65 – Въвеждане в компанията.

**IT / инсталация** – Част 0 (инсталиране, лиценз) и Част 10 (архивиране на данни).

## Бележка за версията

Това ръководство отговаря на текущата версия на приложението Measure with Leanshift. Полетата и бутоните може да се променят при бъдещи актуализации.

# Стъпка 1 – Инсталиране на PWA в браузъра

## Какво виждате

Leanshift работи като Progressive Web App директно в браузъра ви. Не е необходимо да изтеглите нищо или да минавате през магазин — едно кликане в адресната лента е достатъчно и приложението се появява като обикновена програма на вашето устройство.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Мерна единица	По подразбиране	Валидни стойности
Адрес на приложението (URL)	URL в браузъра	Да	—	—	<code>https://lean-shift.com/app</code>

## Стъпка по стъпка

1. Отворете модерен браузър (Chrome, Edge, Firefox или Safari).

2. Отидете на адреса на приложението: <https://lean-shift.com/app> .
3. Изчакайте началната страница да се зареди напълно.
4. От дясната страна на адресната лента кликнете върху малката икона за инсталиране (монитор със стрелка) или отворете менюто на браузъра и изберете **Install Leanshift**.
5. Потвърдете диалога с **Install**.
6. Приложението се появява като собствен прозорец на работния ви плот или в менюто за стартиране.

## Какво следва

При първото стартиране приложението автоматично стартира въвеждащия процес. Всички данни, които въвеждате, се съхраняват само локално на вашето устройство.

Продължете с [Стъпка 4 – Активиране на лиценз](#), ако вече притежавате Pro или Premium лиценз. Или продължете с [Стъпка 5 – Въвеждащи слайдове](#), за да започнете веднага.

## Свързани полета

- Приложение за Android като APK: [Стъпка 2](#)
- Настолно приложение за Windows: [Стъпка 3](#)

## Бележки

- PWA работи напълно офлайн. След първата инсталация не се нуждаете от интернет връзка, за да го използвате.
- На iPhone и iPad опцията в менюто на Safari се казва **Add to Home Screen**. Приложението се появява като собствена икона до другите ви приложения.
- Версията Free включва хронометър, коучинг въпроси, въвеждащи слайдове и помощ. Допълнителните функции се отключват с лиценз.
- Leanshift не е официален продукт на Toyota.

---

# Стъпка 2 – Инсталиране на приложението за Android (APK)

---

## Какво виждате

На Android Leanshift се инсталира от APK файл. Получавате този файл директно от доставчика. Приложението след това работи без акаунт в Google Play и без интернет връзка.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Мерна единица	По подразбиране	Валидни стойности
APK файл	Път до файл на устройството	Да	—	—	Завършва с <code>.apk</code>
Разрешение <b>Инсталиране от непознати източници</b>	Превключвател	Да	—	изкл.	вкл.

## Стъпка по стъпка

1. Изтеглете APK файла на вашето Android устройство. Обикновено попада в папката **Downloads**.
2. На устройството отворете **Settings** и потърсете **Apps** или **Security**.
3. Включете **Инсталиране от непознати източници** за браузъра или файловия мениджър, с който отваряте APK.
4. Отворете файловия мениджър и докоснете изтегления APK файл.
5. Потвърдете диалога с **Install**.
6. Изчакайте инсталацията да приключи. Докоснете **Open**, за да стартирате приложението.
7. След това изключете разрешението **Инсталиране от непознати източници**.

## Какво следва

При първото стартиране приложението ви провежда през въвеждащите слайдове. Работи напълно офлайн и съхранява всички данни локално в хранилището на приложението.

Продължете с [Стъпка 4 – Активиране на лиценз](#) или директно с [Стъпка 5 – Въвеждащи слайдове](#).

## Свързани полета

- PWA в браузъра: [Стъпка 1](#)
- Настолно приложение за Windows: [Стъпка 3](#)

## Бележки

- APK версията е функционално идентична с PWA.
  - Pro и Premium версиите са отделни APK файлове. Ако сте закупили по-високо ниво, инсталирайте съответния файл, а не Free версията.
  - За актуализиране просто инсталирайте новия APK върху стария. Локалните ви данни се запазват.
  - Ако файловият мениджър маркира APK като опасен, проверете дали сте го получили директно от доставчика.
-

# Стъпка 3 – Инсталиране на настолното приложение за Windows (EXE)

---

## Какво виждате

На Windows Leanshift се инсталира като настолно приложение. След инсталацията приложението е достъпно в менюто Старт и папката с програми и се държи като всяко друго приложение за Windows.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Мерна единица	По подразбиране	Валидни стойности
EXE инсталационен файл	Път до файл	Да	—	—	Завършва с <code>.exe</code>
Потвърждение на SmartScreen	Бутон	Да	—	—	<b>Run anyway</b>

## Стъпка по стъпка

1. Изтеглете инсталационния файл ( `Leanshift-Setup.exe` ) на вашия компютър.
2. Отворете папката, в която е запазен файлът — обикновено **Downloads**.
3. Щракнете двукратно върху файла.
4. Windows обикновено показва диалога **SmartScreen**. Кликнете **More info** и след това **Run anyway**.
5. Следвайте инсталатора. Ако бъдете подканени, въведете паролата на администратора.
6. Затворете инсталатора с **Finish**.
7. Отворете Leanshift от менюто Старт или чрез новата икона на работния плот.

## Какво следва

При първото стартиране приложението ви провежда през въвеждащите слайдове. Настолната версия работи офлайн, съхранява данните локално и не изисква влизане в акаунт.

Продължете с [Стъпка 4 – Активиране на лиценз](#) или директно с [Стъпка 5 – Въвеждащи слайдове](#).

## Свързани полета

- PWA в браузъра: [Стъпка 1](#)
- Приложение за Android като APK: [Стъпка 2](#)

## Бележки

- Настолната версия е Tauri изграждане. Използва същия код като PWA, но работи в собствен прозорец без рамка на брауъра.
- За Pro и Premium има отделен инсталатор. Изберете този, който съответства на закупения от вас лиценз.
- За актуализиране стартирайте новия инсталатор върху старата версия. Данните ви се запазват.
- Ако Windows блокира изпълнението постоянно, проверете дали сте получили файла директно от доставчика.

## Стъпка 4 – Активиране на лиценз

### Какво виждате

На маршрута `/pricing` намирате страницата **Pricing** с три карти — Free, Pro и Premium — и диалога за активиране на лиценза. Лицензният ключ сте получили по имейл при покупката.

### Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Мерна единица	По подразбиране	Валидни стойности
Лицензен ключ	Текст	Да	—	—	Ключ от имейла; интервалите се премахват автоматично

Бутони на страницата:

Бутон	Местоположение	Ефект
<b>Buy now</b>	Карта Pro или Premium	Отваря линка за плащане в нов раздел на брауъра
<b>Activate license</b>	Карта Pro или Premium	Отваря диалога за активиране
<b>Activate</b>	Диалог за активиране	Проверява ключа и отключва нивото
<b>Cancel</b>	Диалог за активиране	Затваря диалога без промяна
<b>Deactivate license</b>	Под активната карта	Изключва нивото отново и освобождава ключа за друго устройство
<b>Go to Dashboard</b>	Карта Free	Връща към началната страница

### Стъпка по стъпка

1. Отворете приложението и кликнете върху записа **Pricing** в менюто или отидете директно на `/pricing`.
2. На картата **Pro** или **Premium** кликнете **Activate license**.
3. В диалога **Activate License** поставете ключа си в полето с надпис **Paste your license code here....**
4. Кликнете **Activate**.
5. По време на проверката статусът показва **Checking....**
6. При успех диалогът се затваря автоматично и картата показва значката **Active** в горната част.

## Какво следва

Избраното ниво е отключено. Функциите на Pro (записване на процеси, Muda анализ, коучинг история, експорт, снимки) или функциите на Premium (калкулатор за условия, калкулатор за инвестиции, анализ на value stream) са достъпни незабавно.

Продължете с Стъпка 5 – Въвеждащи слайдове.

## Свързани полета

- Използване на лиценза на ново устройство: [Стъпка 64](#)
- Цени и валидност: [Стъпка 63](#)
- Ако активирането е неуспешно: [Стъпка 67 – Грешки при лиценза](#)

## Бележки

- Годишният лиценз е валиден **365 дни от активирането**. Всички цени са без приложими данъци.
- Невалиден ключ показва съобщението **Please enter a valid license key.** или **Activation failed..**
- За да преместите лиценза на друго устройство, първо кликнете **Deactivate license**. След това активирайте същия ключ на новото устройство.
- Отварянето на връзка от вида `https://lean-shift.com/app?key=YOUR-KEY` активира лиценза автоматично, без да е необходимо да въвеждате ключа ръчно.

---

# Стъпка 5 – Въвеждащи слайдове: 8 слайда

---

## Какво виждате

При първото стартиране въвеждащите слайдове се отварят като модален прозорец с надслов **Leanshift — Introduction**. Осем слайда ви запознават с основната идея на приложението. Можете да ги отворите отново по-късно от секцията за помощ.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Мерна единица	По подразбиране	Валидни стойности
Избор на област (слайд 1)	Избор	Да	—	—	<b>Production &amp; Manufacturing</b> или <b>Administration &amp; Office</b>
Don't show again	Квадратче	—	—	изкл.	вкл./изкл.

8-те слайда накратко:

Слайд	Заглавие	Съдържание
1	What's your field?	Изберете вашата област: <b>Production &amp; Manufacturing</b> или <b>Administration &amp; Office</b>
2	The lean measure to maximize your value.	Кратко въведение в приложението
3	Coaching — Your Compass	Преглед на 5-те коучинг въпроса
4	Measure, Don't Estimate	Преглед на хронометъра с измерване на цикли
5	Current vs. Target — Your Savings Calculator	Преглед на калкулатора за условия
6	Analysis — Make Bottlenecks Visible	Преглед на страницата за анализ
7	Your Data Belongs to You	Бележка за офлайн режима и локалното съхранение
8	Ready? Let's go!	Заклучителен слайд с бутон за стартиране

Бутони в долната част на модалния прозорец:

Бутон	Ефект
<b>Back</b>	Връща един слайд назад
<b>Next</b>	Напредва един слайд напред
<b>Let's go</b>	Само на слайд 8 — затваря въвеждащите слайдове
<b>Close tutorial</b> (икона X горе вдясно)	Излиза от въвеждащите слайдове по всяко време
<b>Don't show again</b>	Квадратче в долната част — предотвратява повторното отваряне при следващото стартиране

## Стъпка по стъпка

1. Когато въвеждащите слайдове се отворят автоматично, прочетете слайд 1 **What's your field?**.
2. Докоснете **Production & Manufacturing** или **Administration & Office** в зависимост от вашата работна среда.
3. Кликнете **Next** и преминете през слайдове 2 до 7. Не е необходимо да въвеждате нищо, просто четете.
4. На слайд 8 кликнете **Let's go**.
5. Ако не искате да виждате въвеждащите слайдове отново при следващото стартиране, отметнете квадратчето **Don't show again** преди затваряне.

## Какво следва

След затварянето попадате на таблото. Избраната от вас област определя дали приложението показва примери и етикети от производство или от администрация.

Продължете с [Стъпка 6 – Избор на език](#).

## Свързани полета

- Повторно отваряне на въвеждащите слайдове по-късно: меню за помощ в заглавната лента
- Преглед на таблото: [Стъпка 8](#)
- Първи коучинг въпрос (целево условие): [Стъпка 10](#)

## Бележки

- Изборът на област на слайд 1 променя само примерните етикети в интерфейса (например „Assembly process“ в производство срещу „Processing operation“ в администрация). Можете да го смените по-късно от менюто в заглавната лента.
- Въвеждащите слайдове са еднакви за трите нива — Free, Pro и Premium.
- Слайдовете съдържат визуализации на коучинга, хронометъра, текущо-срещу-цел и Muda. Те са за ориентация — действителните инструменти се отворят по-късно от навигацията.

---

# Стъпка 6 – Избор на език

---

## Какво виждате

В горния десен ъгъл на заглавната лента виждате малък превключвател с надписите **DE** и **EN**. Едно кликане превключва езика на интерфейса незабавно, без презареждане на приложението.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Мерна единица	По подразбиране	Валидни стойности
Превключвател на език	Превключвател	—	—	следва езика на браузъра	<b>DE</b> (Deutsch) или <b>EN</b> (English)

## Стъпка по стъпка

1. Погледнете горния десен ъгъл на заглавната лента за превключвателя с **DE** и **EN**.
2. Кликнете кода на желаня от вас език. Превключвателят осветява активния език.
3. Интерфейсът се променя незабавно. Менютата, полетата и бутоните се появяват на новия език.

## Какво следва

Избраният език се запазва след рестартиране. Вашите собствени записи (имена на процеси, бележки, коучинг отговори) остават на езика, на който първоначално сте ги написали.

Продължете с [Стъпка 7 – Задаване на тема](#).

## Свързани полета

- Превключвател на област (Производство / Администрация): в същата зона на заглавната лента
- Повторно отваряне на въвеждащите слайдове: меню за помощ

## Бележки

- Вътрешно приложението поддържа повече от DE и EN — превключвателят в заглавната лента в момента предоставя тези два.
- Смяната на езика превежда само интерфейса. Вашето собствено съдържание, като имена на процеси или коучинг отговори, не се пренаписва.

---

## Стъпка 7 – Задаване на тема (светла / тъмна)

---

### Какво виждате

В заглавната лента виждате малка икона — или слънце, или луна. Този превключвател сменя интерфейса между светъл и тъмен режим.

### Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Мерна единица	По подразбиране	Валидни стойности
Превключвател на тема	Превключвател	—	—	тъмна	<b>Switch to light mode</b> или <b>Switch to dark mode</b>

## Стъпка по стъпка

1. Намерете иконата слънце или луна в горната част на заглавната лента.
2. Кликнете върху иконата. Интерфейсът се превключва незабавно.
3. Светлосиви повърхности с тъмен текст означават светъл режим. Тъмни повърхности със светъл текст означават тъмен режим.

## Какво следва

Избраната тема се запазва след рестартиране.

Продължете с [Стъпка 8 – Преглед на таблото](#).

## Свързани полета

- Превключвател на език: [Стъпка 6](#)

## Бележки


- Смяната на темата няма ефект върху съхранените данни или лицензите. Тя е чисто визуална.
- На много малки екрани превключвателят може да е в свито меню — първо отворете иконата на менюто в заглавната лента.

---

# Стъпка 8 – Преглед на таблото

---

## Какво виждате

Началната страница на  показва виджети на таблото в горната част (ключови показатели, последно записване, напредък на коучинга), последвани от списъка с вашите записвания и лента с бутони вдясно за импортиране, експортиране и ново записване.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Мерна единица	По подразбиране	Валидни стойности
Търсене по процес, служител, дата	Текст	—	—	празно	Произволен термин за търсене, появява се само когато има повече от 3 записвания

Бутони в лентата на заглавната страница (отляво надясно):

Бутон	Ниво	Ефект
<b>Backup</b>	Pro	Създава JSON файл с всички данни за изтегляне
<b>Restore</b>	Pro	Отваря диалог за файл за импортиране на архивен файл
<b>Import</b>	Pro	Отваря диалог за файл за Excel, CSV или JSON
<b>+ New</b>	Pro	Отваря формата за ново записване

Други елементи:

Елемент	Местоположение	Значение
Уиджети на таблото	Горна зона	Ключови показатели, последно записване, напредък на коучинга
Заглавие <b>Записвания</b>	Средата	Начало на списъка с записвания
Информационен банер <b>Ready for your first analysis?</b>	Само когато списъкът е празен	Води към въвеждащите слайдове
Банер с подсказка за цел	Само когато все още няма запазена коучинг рефлексия	Връзката <b>Go to coaching</b> отваря <code>/coaching</code>

## Стъпка по стъпка

1. Отворете приложението. То стартира автоматично на `/`.
2. Прочетете уиджетите на таблото в горната част. Те показват текущото ви състояние с един поглед.
3. Превъртете надолу до заглавието **Записвания**, за да видите списъка си.
4. Използвайте полето за търсене, когато имате повече от три записвания, за бързо филтриране.
5. Кликнете **+ New**, за да създадете ново записване. Кликването води към формата.
6. Кликнете върху записване в списъка, за да отворите страницата на записването.
7. Кликнете върху иконата с молив до името на записването, за да го преименувате директно.
8. Кликнете върху иконата с кошче на записване, за да го изтриете. Приложението пита **Really delete this recording?**

## Какво следва

Ако все още не сте запазили коучинг отговор, кликването върху **+ New** първо показва диалога с подсказка **Do you want to define your target condition first?**. Там избирате между **Define target first** и **Proceed to recording**.

Продължете с [Стъпка 9 – Създаване на ново записване](#) или с [Стъпка 10 – Коучинг въпрос 1: целево условие](#).

## Свързани полета

- Отключване на лиценз (за Pro бутоните): [Стъпка 4](#)
- Създаване на архив: [Стъпка 57](#)
- Импортиране от Excel / CSV: [Стъпка 59](#)

## Бележки

- Без Pro лиценз **Backup, Restore, Import** и **+ New** автоматично водят до страницата с цени `/pricing`.
- След успешно импортиране или възстановяване приложението се презарежда автоматично, за да са актуални всички стойности.
- Търсенето съвпада с името на процеса, служителя, коуча и датата на записването. То не е чувствително към главни и малки букви.

---

# Стъпка 9 – Създаване на ново записване

---

## Какво виждате

Кликването върху **+ New** отваря форма под лентата с бутони с четири полета. Само **Process** е задължително — всички останали са незадължителни.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Мерна единица	По подразбиране	Валидни стойности
Process *	Текст	Да	—	празно	Непразно, напр. <b>Assembly Part A</b>
Employee	Текст	—	—	празно	Произволно име
Coach	Текст	—	—	празно	Произволно име
Date	Дата	—	—	днес	YYYY-MM-DD

Бутони във формата:

Бутон	Ефект
<b>Start recording</b>	Запазва формата и отваря страницата на записването на <code>/session/:id</code>
<b>Cancel</b>	Затваря формата без запазване

## Стъпка по стъпка

1. В горния десен ъгъл на таблото кликнете **+ New**.
2. Ако все още не сте запазили целево условие, се появява диалогът с подсказка **Do you want to define your target condition first?**. Кликнете **Proceed to recording**, за да продължите без целево условие, или **Define target first** за препоръчания път.
3. Отваря се формата **Recording**. Кликнете в задълженото поле **\*\*Process\*\*** и въведете описателно име, например `Assembly Part A`.
4. По желание: попълнете **Employee, Coach** и различна **Date**.
5. Кликнете **Start recording**.

## Какво следва

Приложението запазва новото записване и ви пренасочва към страницата на записването `/session/:id`. Там след това дефинирате стъпките, които искате да измерите.

Продължете с [Стъпка 14 – Дефиниране на стъпки](#). Ако искате първо да зададете целево условие, отидете на [Стъпка 10 – Коучинг въпрос 1: целево условие](#).

## Свързани полета

- Преглед на таблото: [Стъпка 8](#)
- Преименуване на записване по-късно: иконата с молив в списъка с записвания
- Архивиране и възстановяване: [Стъпка 57](#)

## Бележки

- Създаването на записване изисква ниво **Pro**. Без Pro лиценз кликването върху **+ New** пренасочва към страницата с цени `/pricing`.
- Ако името на процеса е празно, формата показва **Process name is required.** и не запазва.
- Процес, служител и коуч могат да бъдат променени по-късно на страницата на записването.

---

# Стъпка 10 – Коучинг въпрос 1: целево

# условие

## Какво виждате

На страницата за коучинг `/coaching`, кликването върху + **New coaching** отваря първия от петте въпроса: **What is the target condition?**. Под заглавието е голямото поле за текст с отговора. Вдясно виждате пет насочващи въпроса за ориентация.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Мерна единица	По подразбиране	Валидни стойности
Целево условие (отговор)	Многоредов текст	—	—	празно	Свободен текст

Placeholder в полето за отговор: `e.g. Processing time is  $\leq$  10 minutes per case ...`

Насочващи въпроси (малки бутони вдясно):

№.	Насочващ въпрос
1	By when should this target condition be reached?
2	How will success be measured? Which metric?
3	Does it describe the condition or already the solution?
4	Is it a process metric or an outcome metric?
5	What changes specifically for employees or customers?

Бутони в долната част:

Бутон	Ефект
<b>Back</b>	Към предишната стъпка — неактивен на въпрос 1
<b>Next</b>	Към следващия въпрос (текущо условие)
<b>Cancel</b>	Отхвърля всички записи и напуска коучинга
<b>Save</b>	Запазва текущата рефлексия (ниво Pro)

## Стъпка по стъпка

- Отворете **Coaching** в менюто или отидете на `/coaching`.
- В горния десен ъгъл кликнете + **New coaching**.

3. Прочетете заглавието **What is the target condition?** и малката подсказка **Describe the target condition measurably without anticipating the solution.**
4. Кликнете в голямото текстово поле за отговор и опишете целевото условие с ваши думи.  
Пример: `Processing time is  $\leq$  10 minutes per case at equal quality level by end of Q2.`
5. Преминете през петте насочващи въпроса вдясно и кликнете върху тези, на които сте отговорили. Те се маркират като **done**.
6. Кликнете **Next** в долната част, за да продължите.

## Какво следва

Приложението съхранява целевото условие като отговор на въпрос 1. Следващият въпрос **What is the current condition?** се отваря.

Продължете с [Стъпка 11 – Задаване на краен срок](#), ако искате да въведете краен срок в калкулатора. Или отидете директно на [Стъпка 25 – Коучинг въпрос 2: текущо условие](#).

## Свързани полета

- Проверка за измеримост (принадлежи към въпрос 2): [Стъпка 12](#)
- Коучинг история с всички минали отговори: [Стъпка 40](#)

## Бележки

- Отговарянето на коучинг въпросите е достъпно в нивото Free. **Запазването** на рефлексия в коучинг историята е функция на **Pro**. Без Pro се появява съобщението **Pro version required — unlock coaching reflections.**
- Насочващите въпроси са предложения. Не е необходимо да отговаряте на всички, за да кликнете **Next**.
- Приложението не предлага отговори. Вие пишете всичко сами с ваши думи.

---

# Стъпка 11 – Задаване на краен срок

---

## Какво виждате

На страницата на калкулатора `/calculator`, секцията **Target** съдържа поле за дата с надпис **Deadline (Date)**. Използвайте го, за да посочите кога трябва да бъде постигнато целевото условие.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Мерна единица	По подразбиране	Валидни стойности
Deadline (Date)	Дата	—	—	празно	YYYY-MM-DD, в бъдещето
Описание на целевото условие	Текстова зона	—	—	празно	Свободен текст, без предписано решение и измеримо

Помощни текстове до полетата:

Поле	Помощен текст
Deadline (Date)	<b>By when should the target condition be reached?</b>
Описание на целевото условие	<b>What is the condition, not how we reach it.</b>

Placeholder в полето за описание: Describe the target condition precisely without prescribing a solution. Example: "Assembly time per piece is  $\leq$  45 sec at equal quality level."

## Стъпка по стъпка

- Отворете записа **Calculator** в менюто или отидете на `/calculator`.
- Превъртете до секцията **Target** с заглавието **TARGET** или **Target state**.
- Кликнете в полето **Deadline (Date)**.
- Изберете желаната целева дата в инструмента за избор на дата. Алтернативно, въведете я директно във формат **YYYY-MM-DD**.
- Кликнете в **Target condition description** по-долу и формулирайте желаното състояние в едно изречение.

## Какво следва

Приложението съхранява крайния срок и описанието автоматично с текущия сценарий. И двете се появяват отново в зоната с резултати и във всяка запазена снимка.

Продължете с [Стъпка 12 – Попълване на проверката за измеримост](#).

## Свързани полета

- Коучинг въпрос 1 (целево условие с думи): [Стъпка 10](#)
- Запазване на снимка на пълния сценарий: [Стъпка 37](#)

## Бележки

- Калкулаторът е част от нивото **Premium**. В Free и Pro страницата е заключена.
- Ако полето за дата остане празно, снимката просто няма краен срок. Изчисленията все пак работят.

- Описанието трябва да е измеримо (да съдържа число) и без предписано решение (без „Ще инсталираме приспособление“).

## Стъпка 12 – Попълване на проверката за измеримост

### Какво виждате

Под въпрос 2 **What is the current condition?** намирате секцията **Measurability check** с четири малки радио групи. Отговорите произвеждат цветна значка за статус — зелена, жълта или червена — показваща колко добре е измеримо текущото състояние.

### Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Мерна единица	По подразбиране	Валидни стойности
Can you describe the current state with a number?	Радио	—	—	празно	<b>Yes, Partially, No</b>
This statement is based on ...	Радио	—	—	празно	<b>Own measurement, System data, Observation, Estimate</b>
Measurement frequency	Радио	—	—	празно	<b>Daily, Weekly, Monthly, Rarely / never</b>
Metric type	Радио	—	—	празно	<b>Process metric, Outcome metric, Both</b>

Значка за статус над полетата:

Цвят	Значение
Зелена	<b>Current state: measurable</b> — добре уловено числово
Жълта	<b>Current state: partially measurable</b>
Червена	<b>Current state: not measurable</b>

### Стъпка по стъпка

1. Превъртете до въпрос 2 на страницата за коучинг и отворете секцията **Measurability check**.
2. Под **Can you describe the current state with a number?** изберете един от трите варианта.

3. Под **This statement is based on ...** изберете съответния източник на данни.
4. Под **Measurement frequency** изберете колко често се улавя стойността.
5. Под **Metric type** изберете дали е процесна или резултатна метрика.
6. Значката над полетата се актуализира незабавно до зелено, жълто или червено.

## Какво следва

Проверката за измеримост се запазва заедно с отговора на въпрос 2. В коучинг историята по-късно можете да видите как се е подобрила измеримостта с течение на времето.

Продължете с [Стъпка 13 – Запазване на целевото условие](#).

## Свързани полета

- Коучинг въпрос 2 (текущо състояние с думи): [Стъпка 25](#)
- Коучинг история: [Стъпка 40](#)

## Бележки

- Проверката за измеримост е **част от въпрос 2** (текущо състояние) — не се появява под другите четири въпроса.
- Всичките четири групи са незадължителни. Ако не изберете нищо, значката остава сива.
- Червената значка не е забранена. Тя просто сигнализира, че трябва да събирате по-добри измервания, преди да стартирате експеримент.

---

# Стъпка 13 – Запазване на целевото условие

---

## Какво виждате

В долната част на страницата за коучинг виждате лентата с бутони с **Back**, **Next**, **Cancel** и **Save**. След като сте отговорили на въпросите, запазете рефлексията с кликване върху **Save**.

## Какво трябва да въведете

Няма допълнителни записи. Запазването взема всички отговори, които сте попълнили досега.

Бутони в долната част:

Бутон	Ефект
<b>Save</b>	Създава нова коучинг рефлексия в историята
<b>Update</b>	Появява се вместо <b>Save</b> при редактиране на съществуващ запис
<b>Finish</b>	Появява се на последния въпрос — запазва и затваря коучинга

Бутон	Ефект
Cancel	Отхвърля всички промени без запазване

По време на запазване бутонът показва **Saving...**

## Стъпка по стъпка

1. Уверете се, че въпросите, на които искахте да отговорите, са попълнени. Празните въпроси се приемат.
2. Кликнете **Save** в лентата с бутони в долната част.
3. По време на запазване бутонът показва **Saving...**
4. При успех новата рефлексия се появява в коучинг историята под днешната дата.

## Какво следва

Рефлексията вече е достъпна в коучинг историята на `/coaching`. Можете да я отворите, редактирате или изтриете по-късно.

Продължете с [Стъпка 14 – Дефиниране на стъпки](#), за да започнете записването на процеса.

## Свързани полета

- Преглед на коучинг историята: [Стъпка 40](#)
- Проверка за измеримост: [Стъпка 12](#)

## Бележки

- Запазването изисква ниво **Pro**. Без Pro приложението показва **Pro version required — unlock coaching reflections.** вместо бутона за запазване.
- Можете да запазите рефлексия дори ако не са отговорени всичките пет въпроса. Неотговорените въпроси се появяват в историята като **No input**.
- При редактиране на съществуващ запис бутонът е с надпис **Update** — той променя съществуващия запис, вместо да създаде нов.

---

# Стъпка 14 – Дефиниране на стъпки

---

## Какво виждате

На страницата на записването `/session/:id`, средната зона съдържа списъка с вашите стъпки на процеса. Над списъка, вдясно, е бутонът **+ Step**.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Мерна единица	По подразбиране	Валидни стойности
Име на стъпка	Текст	—	—	<b>Step {{nr}}</b> (напр. Step 1)	Макс. 100 знака

Placeholder в полето за име: `e.g. Fetch material`.

Бутони и икони за всеки ред на стъпка:

Елемент	Местоположение	Ефект
Номер на стъпка	Ляво	Автоматично нарастващ
Име на стъпка	Средата	Директно редактируемо
Икона с молив	Вдясно от името	Редактиране на името
Икона за измерване	Крайно вдясно	Стартира измерване на цикъл за тази стъпка
Икона с кошче	Крайно вдясно	Изтриване на стъпката
<b>+ Step</b>	Над списъка	Добавяне на нова стъпка
<b>Load template</b>	Над списъка	Отваря инструмента за избор на шаблон
<b>Save as template</b>	Меню	Запазва текущите стъпки като нов шаблон

## Стъпка по стъпка

1. На страницата на записването кликнете **+ Step** в горната част.
2. Появява се празно поле за име на стъпка с placeholder `e.g. Fetch material`.
3. Въведете описателно име, например `Fetch material`.
4. Натиснете **Enter** или кликнете извън полето, за да запазите името.
5. Повторете стъпки 1 до 4 за всяка следваща стъпка от процеса.

## Какво следва

Стъпките вече са изброени в реда, в който сте ги създали. След това можете да измервате цикли (хронометър), да задавате Muda тагове или да запазите стъпките си като шаблон.

Продължете с [Стъпка 22 – Измерване на цикли в записване](#). Или отидете на [Стъпка 15 – Зареждане на шаблон](#), за да използвате съществуващ шаблон.

## Свързани полета

- Преименуване на стъпка: [Стъпка 16](#)
- Пренареждане на стъпки: [Стъпка 17](#)
- Изтриване на стъпка: [Стъпка 18](#)
- Стартиране на измерване на цикъл: [Стъпка 22](#)

## Бележки

- Създаването на стъпки изисква ниво **Pro**.
- Стъпка без име се появява в списъка като **Step N** с поредния ѝ номер.
- Винаги можете да добавяте още стъпки по-късно. Вече записаните цикли се запазват.
- Ако използвате подобна структура на процеса често, запазете я като шаблон чрез **Save as template** и я използвайте повторно в следващото записване.

## Стъпка 15 – Зареждане на шаблон

### Какво виждате

Инструментът за избор на шаблон изброява вградени и персонализирани шаблони, групирани по категория. Всяка карта с шаблон показва неговото име и броя на стъпките.

### Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Мерна единица	По подразбиране	Валидни стойности
Избран шаблон	Избор	Да, ако искате да заредите	—	—	Шаблон от списъка

Вградени категории:

Категория	Примерни шаблони
General	—
Production	<b>Assembly (general), Setup operation</b>
Administration	—
IT	—

За всяка карта с шаблон:

Елемент	Ефект
Име на шаблона	Кликването зарежда стъпките в текущото записване
Брой стъпки	Показва колко стъпки съдържа шаблонът
Икона с кошче	Изтриване на персонализиран шаблон (не е достъпно за вградени)

### Стъпка по стъпка

1. В списъка със стъпки кликнете **Load template** в горната част.
2. Инструментът за избор на шаблон се отваря с заглавието **Choose template**.
3. Намерете подходящия шаблон в категориите, например **Assembly (general)** под **Production**.
4. Кликнете върху картата с шаблона. Стъпките се добавят към записването.
5. Инструментът за избор се затваря автоматично.

## Какво следва

Стъпките от шаблона се появяват в края на списъка. Всички стъпки, които вече сте имали, се запазват. Можете сега да преименувате, пренаредите или измерите новите стъпки.

Продължете с [Стъпка 16 – Преименуване на стъпка](#) или [Стъпка 22 – Измерване на цикли](#).

## Свързани полета

- Създаване на персонализиран шаблон: бутонът **Save as template** на страницата на записването
- Въвеждане на стъпки ръчно: [Стъпка 14](#)

## Бележки

- Зареждането на шаблон изисква ниво **Pro**.
- Вградените шаблони (напр. **Assembly (general)**, **Setup operation**) не могат да бъдат изтрени.
- Заредените шаблони не заменят стъпките ви — те се добавят. Ако искате да започнете наново, първо изтрийте съществуващите стъпки.

---

# Стъпка 16 – Преименуване на стъпка

---

## Какво виждате

В списъка със стъпки всеки ред има икона с молив вдясно от името. Кликването върху нея активира полето за име, за да можете да го редактирате.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Мерна единица	По подразбиране	Валидни стойности
Име на стъпка	Текст	—	—	текущото име	Макс. 100 знака

## Стъпка по стъпка

1. Намерете реда, чието име искате да промените.
2. Кликнете върху иконата с молив вдясно от името.
3. Името се превръща в редактируемо текстово поле.
4. Променете текста директно.
5. Натиснете **Enter** или кликнете извън полето, за да запазите новото име.

## Какво следва

Името на стъпката се актуализира незабавно — в списъка, във всички минали измервания и в експортите.

Продължете с [Стъпка 17 – Пренареждане на стъпки](#) или се върнете към измерване на цикли.

## Свързани полета

- Добавяне на нова стъпка: [Стъпка 14](#)
- Изтриване на стъпка: [Стъпка 18](#)

## Бележки

- Редактирането се запазва автоматично — няма отделен бутон **Save**.
- Ако оставите полето празно, стъпката се показва като **Step N** с поредния ѝ номер.
- Вече записаните измервания остават свързани с стъпката, дори ако промените името.

---

# Стъпка 17 – Пренареждане на стъпки

---

## Какво виждате

Редът на стъпките на процеса се променя в зоната **Cycle results** на страницата на записването. Кликнете там **Edit order** и използвайте стрелките до всяка стъпка.

## Какво трябва да въведете

Няма директно въвеждане на текст. Промените се правят чрез иконите со стрелки.

Елементи в режим на редактиране:

Елемент	Ефект
<b>Edit order</b>	Включва режима на редактиране
Стрелка нагоре	Премества стъпката с една позиция нагоре
Стрелка надолу	Премества стъпката с една позиция надолу

Елемент	Ефект
Done	Излиза от режима на редактиране и запазва новия ред

## Стъпка по стъпка

1. На страницата на записването превъртете до зоната **Cycle results**.
2. Кликнете **Edit order**.
3. До всяка стъпка се появяват стрелки нагоре и надолу.
4. Кликнете стрелката нагоре, за да преместите стъпката по-нагоре в списъка, или стрелката надолу, за да я преместите по-надолу.
5. Когато редът е правилен, кликнете **Done**.

## Какво следва

Новият ред се прилага незабавно във всеки изглед — измерване, анализ, експорт. Вече записаните цикли остават свързани с техните стъпки.

Продължете с [Стъпка 18 – Изтриване на стъпка](#) или отидете директно към измерването в [Стъпка 22](#).

## Свързани полета

- Преименуване на стъпка: [Стъпка 16](#)
- Добавяне на нова стъпка: [Стъпка 14](#)

## Бележки

- Тази функция е част от нивото **Pro**.
- Пренареждането запазва всички измервания и Muda тагове, свързани с всяка стъпка — нищо не се губи.
- В други части на страницата на записването (напр. обикновения списък со стъпки), режимът на редактиране може да не е достъпен. Използвайте пътя през **Cycle results**.

---

# Стъпка 18 – Изтриване на стъпка

---

## Какво виждате

Всеки ред на стъпка има икона с кошче в крайния десен ъгъл. Кликването върху нея отваря диалог за потвърждение, който пита преди стъпката да бъде премахната окончателно.

## Какво трябва да въведете

Няма въвеждане. Само потвърждение.

Елементи на диалога:

Елемент	Ефект
Икона с кошче	Стартира процеса на изтриване
Диалог за потвърждение	Пита <b>Really delete this step?</b>
<b>OK</b>	Изтрива стъпката заедно с всички измервания и Muda тагове
<b>Cancel</b>	Прекъсва процеса на изтриване

## Стъпка по стъпка

1. Намерете реда, който искате да премахнете в списъка со стъпки.
2. Кликнете иконата с кошче в крайния десен ъгъл.
3. Диалогът за потвърждение пита **Really delete this step?**
4. Кликнете **OK**, за да премахнете стъпката, или **Cancel**, за да спрете.

## Какво следва

Стъпката изчезва от списъка незабавно. Всички свързани измервания на цикли и Muda тагове се премахват заедно с нея. Останалите стъпки се преномерират автоматично.

Продължете с [Стъпка 22 – Измерване на цикли в записване](#).

## Свързани полета

- Пренареждане вместо изтриване: [Стъпка 17](#)
- Изтриване на пълно записване: икона с кошче в списъка с записвания на таблото

## Бележки

- Изтриването **не е обратимо** — измерванията и Muda таговете изчезват.
- Ако може да имате нужда от данните по-късно, създайте архив от таблото преди изтриване.
- Диалогът за потвърждение е вашата последна защита — прочетете текста преди да кликнете **OK**.

---

# Стъпка 19 – Използване на бързия хронометър

---

## Какво виждате

На страницата с хронометър </times> виждате голям дисплей за времето в горната част, ред с бутони под него и списъка с обиколки в долната част.

## Какво трябва да въведете

Нищо. Бързият хронометър работи само с бутони.

Елемент	Тип	Ефект
<b>Start</b>	Бутон	Стартира измерването от 0
<b>Lap</b>	Бутон	Записва текущото време като запис на обиколка; часовникът продължава да работи
<b>Stop</b>	Бутон	Прекъсва измерването
<b>Reset</b>	Бутон	Изчиства времето и всички обиколки
Дисплей за времето	Дисплей	Текущо време във формат <b>MM:SS.ms</b>
Списък с обиколки	Таблица	Показва всяка обиколка с номер и продължителност

## Стъпка по стъпка

1. Отворете **Stopwatch** в менюто или отидете на </times>.
2. Натиснете **Start**. Дисплеят за времето започва да брои.
3. В края на стъпка натиснете **Lap**. В списъка се появява нов ред с времето на обиколката.
4. Повторете стъпка 3 за всяка следваща стъпка, която искате да измерите.
5. Натиснете **Stop**, за да направите пауза.
6. Натиснете **Reset**, за да започнете ново измерване. Всички текущи обиколки се изчистват.

## Какво следва

Всички времена на обиколките се виждат като списък под хронометъра. Можете да ги запишете като ново записване и да продължите с анализа.

Продължете с [Стъпка 20 – Четене на списъка с обиколки](#) или отидете директно на [Стъпка 21 – Запазване на времената като записване](#).

## Свързани полета

- Измерване на цикли вътре в записване: [Стъпка 22](#)
- Преглед на таблото: [Стъпка 8](#)

## Бележки

- Бързият хронометър е достъпен за всички нива (Free, Pro, Premium).

- Превключването на браузър таб не спира часовника — отчитането продължава дори когато приложението е на заден план.
- Ако вече имате записване с определени стъпки, използвайте измерване на цикли вътре в записването (вижте [Стъпка 22](#)) — тези времена се прикачват директно към стъпките.

---

## Стъпка 20 – Четене на списъка с обиколки

---

### Какво виждате

Под дисплея за времето списъкът показва всяка обиколка, записана с натискане на **Lap**. Всяка обиколка има пореден номер и продължителност.

### Какво трябва да въведете

Нищо. Списъкът е само за показване.

Колона	Значение
Lap {{nr}}	Пореден номер на обиколката
Time	Продължителност на обиколката във формат <b>MM:SS.ms</b>

### Стъпка по стъпка

1. Стартирайте хронометъра с **Start** и натискайте **Lap** многократно.
2. Превъртете до списъка с обиколки под дисплея за времето.
3. Четете ред по ред — всеки ред е една обиколка; времето е разликата от предишното натискане на Lap до текущото.
4. Времената винаги са **делта** между две натискания на Lap, не абсолютното общо време.

### Какво следва

Ако се нуждаете от времената за по-късен анализ, запишете ги като записване.

Продължете с [Стъпка 21 – Запазване на времената като записване](#).

### Свързани полета

- Стартиране на бързия хронометър: [Стъпка 19](#)
- Цикли вътре в записване: [Стъпка 22](#)

### Бележки

- Списъкът с обиколки е временен — след натискане на **Reset** обиколките изчезват. Запишете ги като записване, ако искате да ги запазите.
- Няма сортиране. Списъкът остава в реда, в който сте натискали Lap.
- Списъкът показва толкова записи, колкото обиколки имате. Няма фиксирано ограничение.

## Стъпка 21 – Запазване на времената като записване

### Какво виждате

Натискането на **Save as recording** отваря диалога **Create recording**. Той показва поле за `名` на процеса и списък с измерените обиколки. За всяка обиколка можете да въведете `名` на стъпка.

### Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Process name *	Текст	Да	—	празно	Непразно, напр. <b>Assembly Part A</b>
Имена на стъпките	Текст	—	—	<b>Step {{nr}}</b>	Макс. 100 знака

Placeholder в полето за процес: e.g. `Assembly Part A`. Placeholder за `名` на стъпка за всяка обиколка: `Step {{nr}}` (напр. `Step 1`).

Бутони в диалога:

Бутон	Ефект
<b>Save</b>	Създава записването и отваря неговата страница
<b>Cancel</b>	Затваря диалога, времената остават в списъка с обиколки
<b>Delete step</b> (икона кошче за всеки ред)	Премахва тази обиколка преди запис

### Стъпка по стъпка

1. След измерване с няколко обиколки натиснете **Save as recording**.
2. Отваря се диалогът **Create recording**.
3. Въведете `名` в задължителното поле **Process name**, напр. `Assembly Part A`.
4. Списъкът по-долу показва вашите обиколки с имена по подразбиране **Step 1, Step 2, ...**. Кликнете в поле и въведете описателно `名`.

5. Ако обиколка е записана по погрешка, кликнете иконата кошче до нея.
6. Натиснете **Save**.

## Какво следва

Приложението създава ново записване, съхранява времената на обиколките като първи цикъл и отваря страницата на записването на `/session/:id`. Там можете да измервате повече цикли, да задавате Muda тагове или да отваряте анализа.

Продължете с [Стъпка 22 – Измерване на цикли в записване](#).

## Свързани полета

- Бърз хронометър: [Стъпка 19](#)
- Ново записване без данни от хронометъра: [Стъпка 9](#)

## Бележки

- Запазването на записване изисква ниво **Pro**.
- Ако `name` на процеса е празно, диалогът не записва — задължителният знак `*` се оцветява в червено.
- Запазеното записване първоначално съдържа само един цикъл (вашите обиколки). Измерете повече цикли по-късно, за да получите надеждна основа.

---

# Стъпка 22 – Измерване на цикли в записване

---

## Какво виждате

В рамките на записване стартирате измерването на цикли, като натиснете иконата за измерване до стъпка или натиснете **Start** в областта на хронометъра в горната част. Приложението след това измерва всяка стъпка последователно и брой циклите автоматично.

## Какво трябва да въведете

Без текст. Измерването се управлява с бутони.

Полета и индикатори в измервателя:

Елемент	Тип	Ефект
Стъпки на цикъл	Число	Взети от списъка ви със стъпки
Брой цикли	Число	По подразбиране 3, може да се промени
<b>Start</b>	Бутон	Започва измерването на текущата стъпка

Елемент	Тип	Ефект
<b>Next step</b>	Бутон	Записва времето и преминава към следващата стъпка
<b>Pause</b>	Бутон	Спира часовника без загуба на времето
<b>Resume</b>	Бутон	Продължава измерването след пауза
<b>Stop</b>	Бутон	Прекратява текущия цикъл
<b>Reset</b>	Бутон	Отхвърля текущия цикъл
Cycle $\{\{current\}\}/\{\{total\}\}$	Индикатор	Колко цикъла са измерени
Step $\{\{current\}\}/\{\{total\}\}$	Индикатор	Текуща стъпка вътре в цикъла
Дисплей за времето	Дисплей	Текущо време във формат <b>MM:SS.ms</b>

## Стъпка по стъпка

1. Отворете записването, което искате да измерите, като кликнете на картата му в таблото.
2. В областта **Cycles** в горната част кликнете иконата за измерване до желаната стъпка — или кликнете **Start**, ако всички стъпки трябва да се изпълнят по ред.
3. Дисплеят за времето стартира. Индикаторът за напредък показва **Cycle 1/3, step 1/5**.
4. Веднага щом текущата стъпка приключи, кликнете **Next step**. Приложението записва времето и преминава с една стъпка напред.
5. След последната стъпка на цикъла приложението автоматично брои един цикъл напред и рестартира от стъпка 1.
6. Продължете до измерването на всички цикли. Накрая приложението показва **Done!**

## Какво следва

Всички времена на измерванията се съхраняват за всяка стъпка. Страницата на записването сега показва средно, минимално и максимално за всяка стъпка, плюс най-бързото общо време.

Продължете с [Стъпка 23 – Разбиране на най-бързото време](#) или с [Стъпка 24 – Задаване на Muda тагове](#).

## Свързани полета

- Дефиниране на стъпки: [Стъпка 14](#)
- Бърз хронометър без записване: [Стъпка 19](#)

## Бележки

- Измерването вътре в записване изисква ниво **Pro**.
- Ако се нуждаете от повече цикли от стандартните (3), сменете **Number of cycles** преди да стартирате.

- По време на измерването можете да кликнете **Pause** по всяко време — часовникът спира и показва **Paused — time not being counted**.
- Бутонът **Reset all** отхвърля цялото измерване. Приложението пита **Reset current recording? All measurements of the running recording will be lost.** преди изчистване.

## Стъпка 23 – Разбиране на най-бързото време

### Какво виждате

Под списъка със стъпки обобщаваща таблица показва за всяка стъпка средното, минималното, максималното и **Best cycle**. Има и ред **Savings potential** с разликата между средното общо и най-бързото възможно време.

### Какво трябва да въведете

Без въвеждане. Всички стойности се изчисляват автоматично от вашите измервания.

Колони на обобщаващата таблица:

Колона	Значение
Step	Наименование на стъпката
Ø	Средна стойност от всички измервания
Min	Най-бързо измерено време
Max	Най-бавно измерено време
Best	Най-добър (най-бърз) цикъл — маркиран в зелено
Total	Сума от всички стъпки

Допълнителни редове под таблицата:

Ред	Значение
<b>Best cycle</b>	Времето на цикъла на най-бързото изпълнение
<b>Fastest possible</b>	Сума от минималните стойности за всички стъпки
<b>Savings potential</b>	Разлика в секунди и проценти спрямо средното общо

### Стъпка по стъпка

1. Отворете записването, което искате да прегледате.
2. Превъртете под списъка със стъпки до обобщаващата таблица.

3. Прочетете колоната **Min** — тя показва най-бързото измерено от вас досега време за всяка стъпка.
4. Прочетете реда **Fastest possible**, който математически сумира Min стойностите.
5. Редът **Savings potential** показва разликата спрямо средното общо в секунди и проценти.

## Какво следва

Най-бързото време за всяка стъпка остава дори ако записвате повече цикли. То служи като базова линия за вашите експерименти за подобрение.

Продължете с [Стъпка 24 – Задаване на Muda тагове на стъпка](#).

## Свързани полета

- Измерване на цикли: [Стъпка 22](#)
- Документиране на текущото състояние: [Стъпка 25](#)
- Импортиране на най-бързото време в калкулатора: [Стъпка 33](#)

## Бележки

- Обобщението се появява само след измерването на поне един пълен цикъл. Преди това приложението показва **No measurements**.
- Времето **Best** е най-бързото, което сте измерили досега — не теоретичният минимум.
- Savings potential използва минималните стойности за всяка стъпка, а не минимума на целия цикъл. Това е умишлено — отразява състояние, което вече сте постигали веднъж за всяка стъпка.

---

# Стъпка 24 – Задаване на Muda тагове на стъпка

---

## Какво виждате

Под таблицата с резултатите от цикли всяка стъпка има Muda област с осем цветни плочки. Всяка плочка представлява един тип Muda. Кликването превключва маркера. За всеки маркиран тип се появява поле за бележка.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Waiting	Плочка (вкл./изкл.)	—	—	изкл.	вкл./изкл.
Transport	Плочка (вкл./изкл.)	—	—	изкл.	вкл./изкл.
Motion	Плочка (вкл./изкл.)	—	—	изкл.	вкл./изкл.
Inventory	Плочка (вкл./изкл.)	—	—	изкл.	вкл./изкл.
Overproduction	Плочка (вкл./изкл.)	—	—	изкл.	вкл./изкл.
Over-processing	Плочка (вкл./изкл.)	—	—	изкл.	вкл./изкл.
Defects / Rework	Плочка (вкл./изкл.)	—	—	изкл.	вкл./изкл.
Untapped talent	Плочка (вкл./изкл.)	—	—	изкл.	вкл./изкл.
Бележка	Текст	—	—	празно	Свободен, напр. причина или количество

Placeholder в полето за бележка: `Note on {{type}}...` , напр. `Note on Transport...` .

## Стъпка по стъпка

1. На страницата на записването превъртете до Muda областта под измерена стъпка.
2. Кликнете една от осемте плочки (напр. **Waiting**). Плочката се оцветява и се маркира.
3. Появява се поле за бележка с placeholder **Note on Waiting....** Въведете конкретния случай, напр. `Material cart arrives 2 min late` .
4. Повторете за другите типове Muda.
5. За да премахнете маркера, кликнете плочката отново.

## Какво следва

Маркерите и бележките се появяват на страницата за анализ (Muda диаграма) и в експортите. Те се броят и в обобщените метрики като **висок дял на загуби**, когато са засегнати много стъпки.

Продължете с [Стъпка 25 – Coaching въпрос 2: текущо състояние](#) или [Muda анализа в стъпка 52](#).

## Свързани полета

- Muda тагове на блок от Value Stream: [Стъпка 45](#)

- Страница за анализ: [Стъпка 49](#)

## Бележки

- Задаването на Muda тагове изисква ниво **Pro**.
- Бележките са незадължителни — но те помагат много при по-нататъшния анализ на първопричините. Колкото по-конкретни, толкова по-добре.
- Всякакъв брой типове Muda могат да бъдат активни на една стъпка едновременно.

# Стъпка 25 – Coaching въпрос 2: текущо състояние

## Какво виждате

След въпрос 1 coaching потокът ви отвежда до втория въпрос **What is the current condition?**. Голямото поле за отговор се намира под заглавието. Вдясно са пет насочващи въпроса. Под полето започва секцията **Measurability check** (вижте [Стъпка 12](#)).

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Текущо състояние (отговор)	Многоредов текст	—	—	празно	Свободен текст

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

Насочващи въпроси вдясно:

No.	Насочващ въпрос
1	Наблюдавали ли сте или измервали ли сте това сами?
2	Колко пъти / колко дълго / колко — конкретно?
3	Кога за последен път бяха събирани тези данни?
4	Какво се случва между кои стъпки точно?
5	Кои стъпки на процеса са засегнати?

Помощен текст под заглавието: **Only facts and observations. No root causes, no solutions.**

## Стъпка по стъпка

1. В края на въпрос 1 кликнете **Next**, за да отворите въпрос 2.
2. Прочетете заглавието **What is the current condition?** и помощния текст по-долу.
3. Кликнете в голямото поле за отговор и опишете текущото състояние с числа и факти.  
Пример: `Processing time currently averages 18 min per case, measured over 20 runs.`
4. Прегледайте петте насочващи въпроса вдясно и кликнете всеки, на който сте отговорили.
5. Попълнете **Measurability check** по-долу (вижте [Стъпка 12](#)).
6. Кликнете **Next**, за да преминете към въпрос 3 (препятствия).

## Какво следва

Текущото състояние, заедно с measurability check, се съхранява като отговор на въпрос 2 след завършване на coaching.

Продължете с [Стъпка 26 – Въвеждане на KPI](#) или отидете директно на [Стъпка 27 – Coaching въпрос 3: препятствия](#).

## Свързани полета

- Measurability check: [Стъпка 12](#)
- История на coaching: [Стъпка 40](#)

## Бележки

- Помощният текст **Only facts and observations. No root causes, no solutions.** е напомняне за качество — приложението все пак приема всякакъв текст.
- Добрите описания на текущото състояние съдържат числа с времеви период и метод на измерване.
- Текущото състояние остава видимо в историята на coaching и служи като базова линия за вашия експеримент.

---

# Стъпка 26 – Въвеждане на KPI

---

## Какво виждате

Под coaching въпросите се намиара секцията **Capture metrics (optional)**. Тя съдържа шест фиксирани KPI за избрания домейн (Production или Administration) и списък с персонализирани метрики с бутона + **Add custom metric**.

## Какво трябва да въведете

Фиксирани KPI (домейн Production):

Метрика	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Cycle Time	Число	—	Секунди	празно	> 0
Takt Time	Число	—	Секунди	празно	> 0
Lead Time	Число	—	Минути	празно	> 0
OEE	Число	—	%	празно	0–100
Productivity	Число	—	%	празно	0–100
Scrap Rate	Число	—	%	празно	0–100

В домейна **Administration** полетата се именуват по различен начин (**Processing Time, Service Rate, First Resolution Rate, Error Rate**).

Персонализирани метрики:

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Наименование	Текст	—	—	празно	Макс. 50 знака (напр. <b>Count</b> )
Единица	Текст	—	—	празно	Макс. 20 знака (напр. <b>pcs</b> )
Стойност	Число	—	свободна	празно	Всякакво

Бутони:

Бутон	Ефект
+ Add custom metric	Добавя нов празен ред за персонализирана метрика
Икона кошче за персонализирана метрика	Премахва тази метрика

## Стъпка по стъпка

1. Превъртете на coaching страницата до секцията **Capture metrics**.
2. Кликнете в **Cycle Time** и въведете измерената или прогнозираната стойност в секунди.
3. Повторете за останалите фиксирани KPI, за които имате стойности.
4. За да запишете персонализирана метрика, кликнете **+ Add custom metric**.
5. Въведете наименование (напр. `Count` ) и единица (напр. `pcs` ). След това стойността.
6. Повторете докато всички релевантни метрики са записани.

## Какво следва

KPI се съхраняват заедно с coaching рефлексията. В историята на coaching можете да ги сравнявате с течение на времето.

Продължете с [Стъпка 27 – Coaching въпрос 3: препятствия](#).

## Свързани полета

- Coaching въпрос 2: [Стъпка 25](#)
- История на coaching: [Стъпка 40](#)
- Целеви KPI в калкулатора: [Стъпка 35](#)

## Бележки

- Всички KPI въвеждания са незадължителни.
- Имената на фиксираните полета се сменят автоматично при превключване между **Production** и **Administration**. Съхранените стойности се запазват.
- Персонализираните метрики се съхраняват за всяко устройство и се предлагат като предложения за следващата coaching рефлексия.

---

# Стъпка 27 – Coaching въпрос 3: препятствия

---

## Какво виждате

Въпрос 3 **What obstacles are in the way?** следва след въпрос 2. Приложението отново показва голямото поле за отговор и сега четири насочващи въпроса вдясно.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Препятствия (отговор)	Многоредов текст	—	—	празно	Свободен текст

Placeholder: `e.g. The handoff between step 3 and 4 creates wait time because ...`

Насочващи въпроси вдясно:

No.	Насочващ въпрос
1	Това препятствие ли е или вече е решение / първопричина?
2	Защо това е препятствие? (Питайте 5x Защо)
3	Какво би се случило, ако това препятствие бъде премахнато?
4	Кое едно препятствие ще адресирате днес?

Помощен текст: **What prevents reaching the target condition right now? Focus on one specific obstacle.**

## Стъпка по стъпка

1. Кликнете **Next** след завършване на въпрос 2.
2. Прочетете заглавието **What obstacles are in the way?** и помощния текст по-долу.
3. Кликнете в голямото поле за отговор и опишете препятствието, което в момента ви пречи да достигнете целевото условие.
4. Прегледайте четирите насочващи въпроса вдясно и кликнете всеки, на който сте отговорили.
5. Кликнете **Next**, за да преминете към въпрос 4 (експеримент).

## Какво следва

Препятствието се записва с рефлексията и се появява в историята на coaching като отделна колона.

Продължете с [Стъпка 38 – Coaching въпрос 4: следващ експеримент](#).

## Свързани полета

- Coaching въпрос 2 (текущо състояние): [Стъпка 25](#)
- История на coaching: [Стъпка 40](#)

## Бележки

- Изберете едно конкретно препятствие, не няколко наведнъж. Приложението приема всякакъв текст, но следващият въпрос (експеримент) е насочен към едно препятствие.
- Избягвайте да назовавате решение тук. Решението принадлежи към въпрос 4.
- Ако не ви е ясно кое е препятствието, направете пауза и се върнете към въпрос 2 (текущо състояние) — често все още липсва измерване.

---

# Стъпка 28 – Отваряне на калкулатора

---

## Какво виждате

На маршрута `/calculator` се отваря **Condition calculator**. В горната част се намира лента с раздели с четири изгледа — **Overview**, **Current state**, **Target state**, **Investment**. **Result preview** се намира вдясно.

## Какво трябва да въведете

Без директно въвеждане в този преглед. Полетата за въвеждане се намират в подраделите.

Раздели и тяхното съдържание:

Раздел	Съдържание
<b>Overview</b>	Табло с резултати с най-важните KPI
<b>Current state</b>	Всички полета за въвеждане за текущото състояние
<b>Target state</b>	Всички полета за въвеждане за желаното състояние плюс целеви KPI
<b>Investment</b>	Разходи за персонал, спестявания, инвестиционни позиции, целева амортизация

Бутони в заглавната лента:

Бутон	Ефект
<b>Link recording</b>	Зарежда времена за сглобяване и най-бързото време от съществуващо записване
<b>Scenarios</b>	Отваря списъка с запазени снимки
<b>Reset</b>	Изчиства всички въвеждания след потвърждение с <b>Reset all inputs?</b>

Банери под заглавната лента:

Банер	Кога се вижда
<b>Demo preview — Tap a field to start with your own data. Or reset</b>	При първо отваряне, докато все още няма собствени стойности
<b>Linked — Assembly times and NWZZ are taken from measurement data.</b>	Когато е свързано записване

## Стъпка по стъпка

1. Отворете **Calculator** в менюто или отидете на `/calculator`.
2. Страницата стартира в раздела **Overview** с демо преглед.
3. Изберете **Current state** в лентата с раздели, за да започнете въвеждането на стойности.
4. Ако желаете, кликнете **Link recording** в горната част, за да вземете данни от измерване от съществуващо записване.
5. За да започнете от нулата, кликнете **Reset** и потвърдете с **OK**.

## Какво следва

Всички раздели са вече достъпни. Можете да започнете въвеждането в раздела **Current state**.

Продължете с [Стъпка 29 – Въвеждане на капацитет и персонал](#).

## Свързани полета

- Свързване на записване (импортиране на NWZZ): [Стъпка 33](#)
- Запазване на снимка: [Стъпка 37](#)
- Отключване на лиценз: [Стъпка 4](#)

## Бележки

- Калкуляторът е част от нивото **Premium**. При Free и Pro страницата е заключена — виждате подсказката **Unlock Pro** и попадате на страницата с цени при кликане.
- Презапишете демо прегледа, като въведете собствени стойности. Алтернативно кликнете **reset** в банера, за да започнете с празни полета.
- Въвеждането се записва автоматично след всяка промяна в поле — няма отделен бутон **Save** за отделни стойности.

# Стъпка 29 – Въвеждане на капацитет и персонал

## Какво виждате

Намирате се на страницата на калкулятора на `/calculator`. В горната част, директно под заглавието на страницата, намирате секцията **Personnel & Capacity** с три полета за въвеждане.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Employees per shift	Число	—	брой	1	по-голямо от 0
Shifts per day	Число	—	брой	1	по-голямо от 0
Working days per year	Число	—	дни	250	по-голямо от 0

## Стъпка по стъпка

1. Кликнете в полето **Employees per shift**.
2. Изчистете стойността по подразбиране `1` и въведете реалния брой, напр. `5`.
3. Натиснете **Tab**, за да преминете към следващото поле.
4. Въведете вашата стойност в **Shifts per day**, напр. `2`.
5. Натиснете **Tab**.
6. Въведете вашата стойност в **Working days per year**, напр. `230`.

## Какво следва

Приложението незабавно изчислява наличното нетно работно време и го показва в лентата с резултати горе вдясно. Всички последващи изчисления в калкулятора (Takt time, OEE, натовареност, изход) автоматично използват тези три стойности като основа.

Продължете с [Стъпка 30 – Търсене и работно време](#).

## Свързани полета

- Брутно работно време и почивки: [Стъпка 30](#)
- Загуби (повреди, настройки, бракуване): [Стъпка 31](#)
- Целевата колона със същите полета: [Стъпка 34](#)

## Бележки

- Тази секция, и целият condition calculator, е достъпна от ниво **Premium**. При Free и Pro версии страницата е заключена.
- Стойности, по-малки или равни на 0, не се приемат и се маркират в червено.
- Същите три полета съществуват и в колоната **Target** — там въвеждате желаня капацитет за целевото условие, не текущото.
- Промените се записват автоматично, след като напуснете полето. Няма отделен бутон за запис.

# Стъпка 30 – Търсене и работно време

## Какво виждате

В раздела **Current state**, под **Personnel & capacity**, се намира секцията **Demand & working time** с три полета за въвеждане.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Demand / day	Число	—	единици	0	$\geq 0$
Gross working time / day	Число	—	минути	480	$> 0$
Breaks / day	Число	—	минути	30	$\geq 0$

В домейна **Administration** полето **Demand / day** се преименува на **Cases / day**, а секцията е озаглавена **Case volume & working time**.

## Стъпка по стъпка

1. Превключете към раздела **Current state** в калкулатора.
2. Превъртете до секцията **Demand & working time**.
3. Кликнете в **Demand / day** и въведете клиентското търсене, напр.  единици.
4. Натиснете **Tab** и въведете реалната продължителност на смяната в минути в **Gross working time / day**, напр. .

5. Натиснете **Tab** и въведете общото време за почивки на ден, напр. 30.

## Какво следва

От търсенето, брутното работно време и почивките приложението автоматично изчислява Takt time и нетното работно време. И двете стойности се появяват в визуализацията на резултати вдясно.

Продължете с [Стъпка 31 – Въвеждане на загуби](#).

## Свързани полета

- Капацитет и персонал: [Стъпка 29](#)
- Загуби (повреди, настройки, бракуване): [Стъпка 31](#)
- Целевата колона със същите полета: [Стъпка 34](#)

## Бележки

- Тези полета са част от нивото **Premium**.
- Ако **Demand / day** остане празно или на 0, приложението не изчислява Takt time — тази стойност в визуализацията на резултати остава сива.
- Същите полета се появяват в раздела **Target state**, където въвеждате целевите стойности.

# Стъпка 31 – Въвеждане на загуби

## Какво виждате

Под **Demand & working time** разделът **Current state** показва секцията **Losses** с три процентни полета.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Failure rate	Число	—	%	0	0–100
Setup rate	Число	—	%	0	0–100
Scrap rate	Число	—	%	0	0–100

В домейна **Administration** полетата се казват **Interruption rate**, **Preparation rate** и **Rework rate**. Заглавието на секцията там е **Productivity losses**.

Помощни текстове до полетата:

Поле	Помощен текст
Scrap rate	<b>Scrap rate: empty = 0% scrap (100% quality)</b>
Rework rate (admin)	<b>Rework rate: empty = 0% rework (100% quality)</b>

## Стъпка по стъпка

1. Останете в раздела **Current state** и превъртете до секцията **Losses**.
2. Кликнете в **Failure rate** и въведете дела на изгубеното време поради повреди като процент, напр. **8** за 8%.
3. Натиснете **Tab** и въведете дела на времето за настройки в **Setup rate**, напр. **5**.
4. Натиснете **Tab** и въведете процента на бракуване или преработка в **Scrap rate**, напр. **2**.

## Какво следва

Стойностите незабавно се включват в изчисленията на ОЕЕ, производителността и ефективния изход. Визуализацията на резултати вдясно се актуализира автоматично.

Продължете с [Стъпка 32 – Времена за сглобяване по стъпка](#).

## Свързани полета

- Капацитет и персонал: [Стъпка 29](#)
- Търсене и работно време: [Стъпка 30](#)
- Целевата колона със същите полета: [Стъпка 34](#)

## Бележки

- Стойности извън 0–100 се отхвърлят и се маркират в червено.
- Ако оставите и трите празни, приложението приема 0% загуби — обикновено нереалистично и дава прекалено оптимистични резултати.
- Сумата от трите дяла може да надвишава 100% — приложението приема това, защото времето за настройки, повреди и бракуване може да се припокрива.

---

# Стъпка 32 – Времена за сглобяване по стъпка

---

## Какво виждате

В рамките на текущото състояние секцията **Line balancing (Assembly times per step)** ви позволява да съхраните времена за всяка стъпка на процеса — или измерени, или прогнозирани.

## Какво трябва да въведете

За всеки ред стъпка:

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Наименование на стъпката	Текст	—	—	<b>Step {{n}}</b>	Макс. 100 знака
Времетраене	Число	—	Секунди	празно	> 0

В домейна **Administration** секцията е озаглавена **Utilization (Processing times per step)**.

Бутони и превключватели в секцията:

Елемент	Ефект
<b>Add step</b>	Добавя нов ред за стъпка
Икона кошче за стъпка	Премахва тази стъпка
<b>Show cost per step</b>	Показва изчислените разходи за стъпка след задаване на годишни разходи в Investment

## Стъпка по стъпка

1. Превъртете до секцията **Line balancing (Assembly times per step)** в раздела **Current state**.
2. Кликнете в полето за наименование на първата стъпка и въведете `Fetch material`.
3. В същия ред въведете времетраенето на стъпката в секунди, напр. `18`.
4. Кликнете **Add step** и повторете за следващите стъпки.
5. За да премахнете стъпка, кликнете иконата кошче на нейния ред.
6. По избор: включете **Show cost per step**, след като сте задали годишни разходи в **Investment**.

## Какво следва

Сумата от всички времена на стъпките е равна на **Total assembly time**, показана в областта с резултати вдясно. Приложението използва тя, за да изчисли планираното Cycle Time и времето за сглобяване на единица.

Продължете с [Стъпка 33 – Вземане на NWZZ от записване](#).

## Свързани полета

- NWZZ (най-бързо измерено време): [Стъпка 33](#)
- Отваряне на калкулатора: [Стъпка 28](#)
- Измерване на цикли в записване: [Стъпка 22](#)

## Бележки

- До 10 стъпки се поддържат визуално най-добре. По-дългите списъци работят, но изискват превъртане.
- Когато свържете записване (вижте [Стъпка 33](#)), имената и времената на стъпките се вземат автоматично от записването — без ръчно въвеждане.
- Празните стъпки се игнорират — те не влияят на общото времетраене или резултатите.

## Стъпка 33 – Вземане на NWZZ от записване

### Какво виждате

Секцията **NWZZ (measured)** показва най-бързото Cycle Time, измерено досега. Кликването на **Link recording** в заглавната лента отваря селектор с всички съществуващи записвания. След свързване времената се импортират автоматично.

### Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Lowest repeatable cycle time (NWZZ)	Число	—	Секунди	празно	> 0

Помощни текстове:

Помощен текст	Кога се вижда
<b>Imported automatically from a recording or the stopwatch.</b>	В текущото състояние
<b>Imported automatically when a recording is linked.</b>	В целевото състояние

В домейна **Administration** секцията е озаглавена **Shortest processing time (measured)**.

Бутони за свързване:

Бутон	Ефект
<b>Link recording</b>	Отваря селектора с всички записвания
<b>Switch recording</b>	Превключва към друго записване
<b>Unlink</b>	Премахва връзката — въведените стойности остават
<b>Pick a recording to link:</b>	Заглавие вътре в диалога
Карта за записване	Кликването свързва записването

### Стъпка по стъпка

1. Кликнете **Link recording** в заглавната лента.

2. Отваря се диалогът със заглавие **Pick a recording to link:**.
3. Кликнете картата на записването, което искате да свържете.
4. Диалогът се затваря. Горният банер сега показва **Linked — Assembly times and NWZZ are taken from measurement data.**
5. NWZZ и времената на стъпките сега са попълнени автоматично и са само за четене.
6. За превключване кликнете **Switch recording**. За прекъсване на връзката кликнете **Unlink**.

## Какво следва

NWZZ веднага се включва в визуализацията на резултати. Всички зависими KPI се актуализират автоматично.

Продължете с [Стъпка 34 – Попълване на целевата колона](#).

## Свързани полета

- Измерване на цикли в записване: [Стъпка 22](#)
- Разбиране на най-бързото време: [Стъпка 23](#)
- Ръчно въвеждане на времена за сглобяване: [Стъпка 32](#)

## Бележки

- Свързването работи само когато съществува поне едно записване с измерени цикли. В противен случай диалогът показва **No recordings available.**
- След **Unlink** последно импортираните стойности остават като ръчни записи — приложението не ги изтрива.
- В раздела **Target state** можете да свържете различно записване от това в текущото състояние.

---

# Стъпка 34 – Попълване на целевата колона

---

## Какво виждате

Разделът **Target state** има същата структура като раздела за текущото състояние. Той съдържа идентични секции — **Personnel & capacity**, **Demand & working time**, **Losses**, **NWZZ (measured)** и **Line balancing (Assembly times per step)**. В горната част се намира заглавието **Inputs for target state**.

## Какво трябва да въведете

Същите полета като в раздела за текущото състояние, сега с **целевите стойности**.

Същите полета като в:

Област	Полета
Personnel & capacity	Стъпка 29
Demand & working time	Стъпка 30
Losses	Стъпка 31
Assembly times	Стъпка 32
NWZZ (measured)	Стъпка 33

## Стъпка по стъпка

1. Превключете от **Current state** към **Target state** в лентата с раздели.
2. Виждате заглавието **Inputs for target state**.
3. Прегледайте секциите и въведете целевите стойности. Пример: вместо 18 секунди времетраене за сглобяване на единица, въведете 12 .
4. Полетата, оставени празни в текущото състояние, остават празни тук — освен ако не въведете стойност.
5. Визуализацията на резултати вдясно сега показва сравнението **Current** → **Target** със стрелки и процентни разлики.

## Какво следва

Целевото условие е напълно дефинирано. Приложението изчислява 14 целеви KPI и ги сравнява с текущото състояние — след това преглеждате тези стойности.

Продължете с [Стъпка 35](#) – 14-те целеви KPI.

## Свързани полета

- Колона за текущото състояние: [Стъпка 29](#) до [Стъпка 33](#)
- Краен срок за целевото условие: [Стъпка 11](#)
- Запазване на снимка: [Стъпка 37](#)

## Бележки

- Целевата колона не изисква всяко поле да е попълнено. Празните полета са маркирани като **planned** в прегледа.
  - Ако свържете записване в целевия раздел (напр. записване с най-добри практики с по-добри времена), целевите времена за сглобяване се импортират от него.
  - Целевите стойности трябва да бъдат амбициозни, но реалистични. Приложението не предупреждава за нереалистично ниски цели.
-

# Стъпка 35 – 14-те целеви KPI

## Какво виждате

Под заглавието **Target KPIs** калкулаторът показва 14 изчислени KPI. Всеки ред съдържа текущата стойност, стрелка и целевата стойност, плюс абсолютната и процентната разлика.

## Какво трябва да въведете

Без директни въвеждания в тази секция — всички KPI са **изчислени стойности** от вашите въвеждания в стъпки 29 до 34.

14-те KPI с един поглед:

No.	KPI	Единица	Източник
1	Takt time	Секунди	От Demand / day + нетно работно време
2	NWZZ	Секунди	От свързано записване или ръчно
3	Planned cycle time	Секунди	От общо времетраене за сглобяване / брой стъпки
4	Total assembly time (calc)	Секунди	Сума от времената на стъпките
5	Assembly time / piece	Секунди	От времетраенето за сглобяване / единици
6	Lead Time	Минути	От Cycle Time + бракуване + настройки
7	OEE	%	От наличност × производителност × качество
8	Productivity	%	От ефективен изход / планиран изход
9	Capacity utilization	%	От търсене × Cycle Time / нетно времетраене
10	Scrap rate	%	От полето <b>Scrap rate</b>
11	Setup time	Минути	От Setup rate × нетно работно времетраене
12	Failure time	Минути	От Failure rate × нетно работно времетраене
13	Net working time	Минути	От брутно работно времетраене – почивки
14	SWIP	Единици	От търсене × Cycle Time (standard work-in-progress)
15	Employees / day	Брой	От служители × смени

## Стъпка по стъпка

1. Превъртете в раздела **Target state** до заглавието **Target KPIs**.
2. Прочетете списъка — текущата стойност е вляво, целевата вдясно, а в средата е стрелка с разликата.

3. Червените стрелки сигнализират, че KPI се влошава при целевото. Зелените показват подобрение.
4. Кликнете ред с KPI, за да разкриете неговата формула (където е налична).
5. Ако KPI липсва или е сив, въвеждане липсва в текущия или целевия раздел — върнете се и го попълнете.

## Какво следва

След като 14-те KPI изглеждат правдоподобно, сте готови за инвестиционния калкулатор.

Продължете с [Стъпка 36 – Инвестиционен калкулатор](#).

## Свързани полета

- Въвеждания за текущото състояние: [Стъпка 29](#) до [Стъпка 33](#)
- Въвеждания за целевото състояние: [Стъпка 34](#)
- KPI полета в coaching рефлексията: [Стъпка 26](#)

## Бележки

- KPI **не се въвеждат ръчно** — те са производни от въвеждането в предишните секции.
- Сивите или празните клетки означават липсващи въвеждания. Не е намек, че дадена стойност е нула.
- Списъкът показва различни етикети в зависимост от домейна (производство срещу администрация) — напр. **First Resolution Rate** вместо **OEE** в режим администрация.

# Стъпка 36 – Инвестиционен калкулатор

## Какво виждате

Разделът **Investment** групира разходите за персонал, спестяванията и списъка с планирани инвестиционни позиции. В долната част се намират изчисленият ROI и целевата амортизация.

## Какво трябва да въведете

Разходи за персонал и спестявания:

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Personnel cost / employee / year	Число	—	EUR	65000	> 0
Vacation days / year	Число	—	Дни	30	0–365
Sick rate	Число	—	%	5	0–100

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Additional savings / year	Число	—	EUR	0	$\geq 0$
Amortization target	Число	—	Месеци	празно	$> 0$

Инвестиционни позиции (таблица, неограничен брой редове):

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Description	Текст	—	—	празно	Макс. 100 знака
Amount (EUR)	Число	—	EUR	празно	$> 0$

Бутони:

Бутон	Ефект
+ Add position	Добавя нов ред в инвестиционната таблица
Икона кошче за ред	Премахва позицията

Помощен текст при невъзможност за изчисление: **Enter savings or change the target state to compute amortization.**

## Стъпка по стъпка

1. Превключете към раздела **Investment**.
2. Кликнете в **Personnel cost / employee / year** и въведете брутно годишно заплащане на служител, напр. 65000 .
3. Въведете средните дни за отпуск в **Vacation days / year**, напр. 30 .
4. Въведете средния процент болнични в **Sick rate**, напр. 5 .
5. Ако имате други спестявания извън персонала (напр. материали, енергия), въведете ги в **Additional savings / year**.
6. В **Investment positions** кликнете **+ Add position**. В новия ред въведете описание и сума, напр. Jig step 3 и 8500 .
7. Повторете за всяка планирана инвестиция.
8. По избор: въведете желаната амортизация в месеци в **Amortization target**.

## Какво следва

Приложението изчислява годишните спестявания, общата инвестиция и периода на амортизация от вашите въвеждания. Резултатът се появява в секцията **Investment & Amortization**.

Продължете с [Стъпка 37 – Запазване на снимка](#).

## Свързани полета

- Въвеждания за целевото състояние: [Стъпка 34](#)

- Снимка за по-късно сравнение: [Стъпка 37](#)
- Сравнение на нива (вземащи решения): [Стъпка 62](#)

## Бележки

- Без спестявания от целевото състояние или полето **Additional savings** амортизацията не може да се изчисли. Приложението тогава показва **Enter savings or change the target state to compute amortization..**
- Таблицата **Investment positions** е гъвкава — можете да изтривате отделни редове с иконата кошче, без да губите изчислението.
- **Amortization target** е само референция — тя не се използва в изчислението; показва се до изчислената стойност за сравнение.

## Стъпка 37 – Запазване на снимка

### Какво виждате

Кликването на **Scenarios** в заглавната лента отваря диалога за снимки. В горната част можете да въведете **名** и да кликнете **Save**, за да създадете нова снимка. По-долу приложението изброява вашите съществуващи сценарии с бутоните **Load** и **Delete**.

### Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Наименование на сценария	Текст	—	—	<b>Scenario {{date}}</b>	Макс. 100 знака

Бутони в диалога:

Бутон	Ефект
<b>Save</b>	Създава снимка на текущото състояние (въвеждания за текущото, целевото и инвестицията)
<b>Load</b>	Презаписва текущите въвеждания със съхранената снимка
<b>Delete</b>	Премахва снимката (след потвърждение)

Подсказка за празно състояние: **No saved scenarios.**

### Стъпка по стъпка

1. Кликнете **Scenarios** в заглавната лента на калкулатора.
2. Диалогът се отваря. Ако все още няма снимка, виждате **No saved scenarios..**
3. Кликнете в полето **Scenario name....** Приложението предлага **Scenario {{today}}**; можете също да въведете произволно **名**, напр. `January 2026 Pro line`.

4. Кликнете **Save**. Снимката се появява в списъка с даденото 名.
5. За да се върнете към това състояние по-късно, кликнете **Load** до снимката. Приложението пита **Reset all inputs?** и заменя текущите стойности.
6. За да премахнете снимка, кликнете **Delete** и потвърдете.

## Какво следва

Снимката се съхранява постоянно в локалната база данни. Тя остава до ръчното ѝ изтриване или до изчистване на всички данни чрез функцията GDPR.

Продължете с фазата **Experiment and learning** — Стъпка 38 – Coaching въпрос 4: следващ експеримент.

## Свързани полета

- Инвестиционен калкулатор: [Стъпка 36](#)
- Пълен архив на всички данни: [Стъпка 57](#)
- Лицензиране: [Стъпка 4](#)

## Бележки

- Запазването на сценарии изисква ниво **Pro**.
- Снимката съдържа **всички въвеждания в калкулатора** по времето на запазване (текущо, целево, инвестиция, списъци стъпки, свързани ID на записвания).
- **Load** презаписва текущите въвеждания — подсказката **Reset all inputs?** е предупреждение преди това да се случи.
- Снимките са включени в архивния експорт и се възстановяват заедно с останалите данни.

---

# Стъпка 38 – Коучинг въпрос 4: следващ експеримент

---

## Какво виждате

След въпрос 3 се отваря въпрос 4 **Какъв е следващият ви стъпка / експеримент?** Оформлението е идентично с останалите въпроси: голямо поле за отговор, четири насочващи въпроса вдясно.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Следваща стъпка / експеримент (отговор)	Многоредов текст	—	—	празно	Свободен текст

Placeholder: напр. Ще тествам дали подготвянето на документите предварително намалява времето за изчакване ...

Насочващи въпроси вдясно:

№	Насочващ въпрос
1	Каква е вашата хипотеза? (Ако направя X, очаквам Y)
2	Кога точно ще предприемете тази стъпка?
3	Какво ви е необходимо, за да я реализирате?
4	Как ще разберете дали хипотезата е потвърдена?

Помощен текст: **Какво конкретно ще опитате следващия път, за да премахнете пречка?**

## Стъпка по стъпка

- Щракнете **Напред** след приключване на въпрос 3.
- Прочетете надслова **Какъв е следващият ви стъпка / експеримент?** и помощния текст под него.
- Щракнете в полето за отговор и формулирайте един конкретен, малък експеримент.  
Пример: Подготвям документите един час преди началото на смяната и измервам 5 случая в вторник.
- Прегледайте четирите насочващи въпроса вдясно и отметнете всеки, на който сте отговорили.
- Щракнете **Напред**, за да достигнете последния въпрос (поуки).

## Какво следва

Експериментът се записва като отговор на въпрос 4 след приключване на рефлексията.

Продължете със Стъпка 39 – Коучинг въпрос 5: поуки.

## Свързани полета

- Коучинг въпрос 3 (пречки): Стъпка 27
- История на коучинга: Стъпка 40

## Бележки

- Добрият експеримент е **малък, датиран** и **измерим**. Насочващите въпроси ви помагат да мислите в тази посока.
- Описването на няколко експеримента в едно поле е възможно, но прави по-късните резултати неясни. Изберете един.
- Приложението приема всякакъв текст — дори такъв, който не е реален експеримент. Качеството зависи от вас.

## Стъпка 39 – Коучинг въпрос 5: поуки

### Какво виждате

Последният въпрос **Кога ще видим какво сте научили?** затваря коучинг цикъла. В долната част, вместо **Напред**, бутонът **Завърши** записва рефлексията и приключва коучинга.

### Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Поуки (отговор)	Многоредов текст	—	—	празно	Свободен текст

Placeholder:

Насочващи въпроси вдясно:

№	Насочващ въпрос
1	Кога точно — дата и час?
2	Как ще разберете дали експериментът е бил успешен?
3	Какво ще научите независимо от резултата на експеримента?
4	Кога е следващият коучинг цикъл?

Помощен текст: **Кога можете да наблюдавате резултата? Какво очаквате да научите?**

Бутон в долната част:

Бутон	Действие
<b>Завърши</b>	Записва пълната рефлексия и затваря коучинга

### Стъпка по стъпка

1. Щракнете **Напред** след въпрос 4.
2. Прочетете надслова **Кога ще видим какво сте научили?** и помощния текст.

- Щракнете в полето за отговор и въведете планираното време за наблюдение и очакваните поуки. Пример: Четвъртък 14:00 след първата смяна. Очаквам времето за изчакване да спадне от 4 на 2 мин.
- Прегледайте четирите насочващи въпроса вдясно.
- Щракнете **Завърши** в долната част.

## Какво следва

Рефлексията вече е в историята на коучинга — първият ви пълен коучинг цикъл е затворен.

Продължете със [Стъпка 40 – Преглед на историята на коучинга](#).

## Свързани полета

- Коучинг въпрос 4 (експеримент): [Стъпка 38](#)
- История на коучинга: [Стъпка 40](#)
- Запазване на целево състояние: [Стъпка 13](#)

## Бележки

- Завърши** съчетава **Запази** и **Затвори** — връщате се към прегледа на коучинга.
- Въведете реалистична дата, на която действително можете да наблюдавате резултата. Само тогава следващата рефлексия може да се основава на него.
- Четвъртият насочващ въпрос **Кога е следващият коучинг цикъл?** ви напомня да насрочите следващата рефлексия.

---

# Стъпка 40 – Преглед на историята на коучинга

---

## Какво виждате

На страницата за коучинг превключете раздела от **Single** към **Table**, за да видите историята на всички минали рефлексии. Всеки ред е една рефлексия; колоните показват всичките пет въпроса плюс KPI.

## Какво трябва да въведете

Нищо директно. Историята е дисплей с филтри и действия за всеки ред.

Превключване на режима в горната част:

Режим	Значение
<b>Single</b>	Показва по една рефлексия наведнъж (по подразбиране)
<b>Live Coaching</b>	Преминава въпрос по въпрос с напредък
<b>Table</b>	Показва пълната история като таблица

Колони на таблицата с история:

Колона	Значение
Дата	Дата на рефлексията
Цел	Преглед на отговора на въпрос 1
Текущо	Преглед на въпрос 2
Пречки	Преглед на въпрос 3
Следваща стъпка	Преглед на въпрос 4
Поуки	Преглед на въпрос 5
Измеримост	Цвят на маркера от проверката за измеримост
Метрики	Фиксирани и персонализирани KPI
Действия	Редактиране (молив), Изтриване (кош)

Бутони и филтри:

Бутон	Действие
<b>Columns</b>	Отваря филтър за показване / скриване на колони
<b>Редактиране</b> (икона молив)	Отваря рефлексията за промени
<b>Изтриване</b> (икона кош)	Премахва записа след <b>Наистина ли искате да изтриете този коучинг запис?</b>

## Стъпка по стъпка

1. Отворете страницата за коучинг на `/coaching`.
2. Щракнете върху режим **Table** в горната част.
3. Историята се появява с всички минали рефлексии в низходящ ред по дата.
4. Щракнете **Columns**, за да скриете колоните, които не ви трябват (напр. групата с метрики).
5. Щракнете иконата молив в даден ред, за да редактирате тази рефлексия.
6. Щракнете иконата кош и потвърдете **Наистина ли искате да изтриете този коучинг запис?**, за да го премахнете.

## Какво следва

Виждате напредъка си в подобрението с течение на времето. Редактирането на стара рефлексия променя записа в историята; при запазване бутонът показва **Актуализирай** вместо **Запази**.

Продължете с фазата **Value stream map** — [Стъпка 41 – Създаване на работен процес](#).

## Свързани полета

- Коучинг въпроси 1–5: [Стъпка 10, 25, 27, 38, 39](#)
- Проверка за измеримост: [Стъпка 12](#)
- Експортиране на историята: [Стъпка 60 – PDF экспорт](#)

## Бележки

- Четенето на историята е част от нивото **Pro**. Без Pro приложението показва **Coaching history and reflection journal are part of Leanshift Pro**.
- Празните клетки означават, че съответният въпрос не е бил отговорен в тази рефлексия.
- Маркерът в колоната **Измеримост** съответства 1:1 на маркера от проверката за измеримост (вж. [Стъпка 12](#)).

---

# Стъпка 41 – Създаване на работен процес

---

## Какво виждате

В секцията **Value stream analysis** на страницата за анализ започвате с празен списък и подсказката **No value stream yet**. Щракването върху **Create value stream** отваря формуляра за нов работен процес.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Наименование	Текст	Да	—	празно	Непразно, напр. <b>Монтажна линия А</b>
Описание	Текстово поле	—	—	празно	Свободно

Бутони и елементи:

Елемент	Действие
<b>Create value stream</b>	Отваря формуляра за нов работен процес

Елемент	Действие
<b>Create new value stream</b> (заглавие на формуляра)	Заглавие на формуляра
<b>Edit value stream</b>	Същият формуляр в режим на редактиране
<b>Use template</b>	Стартира нов работен процес от примерен шаблон

Примерни шаблони:

Шаблон	Описание
<b>Production assembly line</b>	Входящи стоки → Склад → Монтаж → Проверка → Изпращане
<b>Office / Admin process</b>	Приемане → Проверка → Обработка → Одобрение → Изпращане
<b>Logistics goods receiving</b>	Разтоварване → Проверка на входящи стоки → Складиране

## Стъпка по стъпка

1. Отворете страницата за анализ `/analysis` и превъртете до секцията **Value stream analysis**.
2. Щракнете **Create value stream** или изберете един от трите примерни шаблона.
3. Въведете описателно заглавие в полето **Наименование**, например `Монтажна линия А`.
4. По желание: добавете кратко описание за контекст.
5. Щракнете **Запази**.

## Какво следва

Новият работен процес се появява в списъка и се отваря автоматично в изгледа на платното. Вече можете да добавите първите блокове.

Продължете със [Стъпка 42 – Избор на тип блок](#).

## Свързани полета

- Добавяне на блок: [Стъпка 42](#)
- Експортиране на работен процес: [Стъпка 48](#)
- Активиране на лиценз: [Стъпка 4](#)

## Бележки

- Value stream analysis е част от нивото **Premium**. Без Premium приложението показва **Free tier: max. 1 value stream with 5 blocks** и ограничава функциите.
- Ако **Наименование** остане празно, появява се грешката **Name is required**. и формулярът не се записва.
- Шаблонът не замества вашия собствен работен процес — можете да коригирате или изтриете всеки блок по всяко време.

## Стъпка 42 – Избор на тип блок

### Какво виждате

При добавяне на блок приложението отваря формуляра **Edit block**. В горната част виждате задължителното падащо меню **Type** с осем опции. Избраният тип определя цвета и иконата на блока върху платното.

### Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Тип	Падащо меню	Да	—	<b>Process</b>	Една от осемте опции
Наименование на персонализиран тип	Текст	Само за тип <b>Custom</b>	—	празно	Макс. 50 знака
Наименование	Текст	Да	—	празно	Макс. 100 знака, напр. <b>Монтажна стъпка 1</b>

Осемте типа блокове:

Тип	Значение
<b>Process</b>	Активна стъпка, добавяща стойност
<b>Storage</b>	Междинен склад или буфер
<b>Transport</b>	Движение на материал или информация
<b>Idle time</b>	Изчакване без дейност
<b>Assembly</b>	Сглобяване на множество части
<b>Inspection</b>	Стъпка за качество или одобрение
<b>Setup</b>	Смяна на инструмент или настройка
<b>Custom</b>	Ваш собствен тип с наименование по ваш избор

### Стъпка по стъпка

1. В редактора на работния процес щракнете **Add block**.
2. Формулярът се отваря с надслов **Edit block**.
3. В падащото меню **Type** изберете подходящия тип, например **Assembly**.

- При избор на **Custom** под него се появява полето **Наименование на персонализиран тип**. Въведете собствено наименование.
- Щракнете в **Наименование** и дайте на блока описателно заглавие, например `Монтажна стъпка 1`.

## Какво следва

Типът определя цвета по подразбиране на блока върху платното. В следващата стъпка въвеждате метриците.

Продължете със [Стъпка 43 – Въвеждане на метрики на блока](#).

## Свързани полета

- Създаване на работен процес: [Стъпка 41](#)
- Метрики на блока: [Стъпка 43](#)
- Muda тагове на блок: [Стъпка 45](#)

## Бележки

- Типът може да се промени по всяко време чрез **Edit**. Вече въведените метрики се запазват.
- Типовете са само визуални — не влияят на изчисленията.
- Idle time** и **Transport** по конвенция не добавят стойност и се появяват в червено при анализа.

---

# Стъпка 43 – Въвеждане на метрики на блока

---

## Какво виждате

Под **Наименование** и **Тип** формулярът за блок показва списък с полета за метрики. Всяко число описва един аспект на блока — времена, количества или разходи.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Cycle time (C/T)	Число	—	Секунди	празно	> 0
Changeover time (C/O)	Число	—	Секунди	празно	≥ 0
Availability	Число	—	%	празно	0–100
Batch size	Число	—	Единици	празно	> 0

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Operators	Число	—	Брой	празно	$\geq 0$
Planned time	Число	—	Секунди	празно	$> 0$
Actual time	Число	—	Секунди	празно	$> 0$
Cost (€)	Число	—	EUR	празно	$\geq 0$
Notes	Текстово поле	—	—	празно	Свободно

## Стъпка по стъпка

1. Останете във формуляра за блока и превъртете под избора на тип.
2. Щракнете в **Cycle time (C/T)** и въведете средното време за обработка в секунди, например 45 .
3. Въведете **Changeover time (C/O)** в секунди, ако е приложимо.
4. Въведете **Availability** като процент, например 92 за 92 %.
5. Въведете **Batch size** и **Operators**, ако е приложимо.
6. По желание: въведете **Planned time**, **Actual time** и **Cost (€)** за по-задълбочен анализ.
7. Накрая добавете запис в **Notes**, ако има важна подробност.
8. Щракнете **Запази** в долната част.

## Какво следва

Въведените метрики захранват обобщението на работния процес и времевата ос. На платното се появява нов блок.

Продължете със [Стъпка 44 – Свързване на запис с блок](#).

## Свързани полета

- Тип на блока: [Стъпка 42](#)
- Muda тагове на блок: [Стъпка 45](#)
- Наредба на блоковете върху платното: [Стъпка 46](#)

## Бележки

- Всички полета за метрики са незадължителни. Блок без числа все пак се изчертава, но се появява в сиво на времевата ос.
  - Съкращенията за единици са фиксирани: **s** за секунди, **min** за минути, **%**, **pcs** за броя.
  - Когато свържете запис (вж. [Стъпка 44](#)), **Cycle time** и **Actual time** се попълват автоматично от данните за измерванията.
-

# Стъпка 44 – Свързване на запис с блок

## Какво виждате

В долната част на формуляра за блока се намират областта **Link session**. Там избирате съществуващ запис и прехвърляте измерванията му директно върху блока.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Linked session	Падащо меню	—	—	<b>No session linked</b>	Запазен запис

Бутони:

Бутон	Действие
<b>Link session</b>	Отваря списъка със записи
<b>Apply session time</b>	Записва измерените времена в <b>Cycle time</b> и <b>Actual time</b>
<b>Open sub value stream</b>	Разширява вложен работен процес зад този блок

Подсказка при липса на запис: **No session linked**.

## Стъпка по стъпка

1. Превъртете до областта **Link session** във формуляра за блока.
2. Щракнете върху падащото меню и изберете желанния запис от списъка.
3. Редът вече показва свързания запис вместо placeholder-а **No session linked**.
4. Щракнете **Apply session time**. Полетата **Cycle time** и **Actual time** се попълват с стойностите от записа.
5. Щракнете **Запази** в долната част.

## Какво следва

Блокът вече е свързан със записа. Промените в записа **не** актуализират блока автоматично — само повторното щракване върху **Apply session time** обновява стойностите.

Продължете със [Стъпка 45 – Muda тагове на блок](#).

## Свързани полета

- Метрики на блока: [Стъпка 43](#)
- Измерване на стъпки: [Стъпка 22](#)
- Под-value stream (drill-down): същата област, бутон **Open sub value stream**

## Бележки

- Без поне един запазен запис свързането е деактивирано. Първо създайте запис (Стъпка 9).
- Един запис може да бъде свързан многократно — едни и същи данни за измерване могат да се появят в няколко блока.
- За премахване на връзката изберете **No session linked** в падащото меню.

## Стъпка 45 – Muda тагове на блок

### Какво виждате

Във формуляра за блока секцията **Waste types** съдържа седем цветни плочки. Щракването включва или изключва Muda таг за текущия блок.

### Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Waiting	Плочка (вкл./изкл.)	—	—	изкл.	вкл./изкл.
Transport	Плочка (вкл./изкл.)	—	—	изкл.	вкл./изкл.
Motion	Плочка (вкл./изкл.)	—	—	изкл.	вкл./изкл.
Inventory	Плочка (вкл./изкл.)	—	—	изкл.	вкл./изкл.
Overproduction	Плочка (вкл./изкл.)	—	—	изкл.	вкл./изкл.
Over-processing	Плочка (вкл./изкл.)	—	—	изкл.	вкл./изкл.
Defects / Rework	Плочка (вкл./изкл.)	—	—	изкл.	вкл./изкл.

### Стъпка по стъпка

1. Превъртете до секцията **Waste types** във формуляра за блока.
2. Щракнете върху плочка, приложима за блока, например **Waiting**.
3. Плочката се маркира с цвят и става активна.
4. Повторете за повече типове Muda. Разрешени са няколко тага едновременно.
5. Щракнете отново върху активна плочка, за да премахнете тага.
6. Щракнете **Запази** в долната част.

### Какво следва

Блокът се появява на платното с избраните тагове. В обобщението блоковете с Muda се броят под **With waste**.

Продължете със [Стъпка 46 – Наредба на блоковете върху платното](#).

## Свързани полета

- Muda тагове на стъпка от процес (запис): [Стъпка 24](#)
- Muda диаграма в анализа: [Стъпка 52](#)
- Метрики на блока: [Стъпка 43](#)

## Бележки

- Седемте типа Muda са същите като Muda на ниво стъпка ([Стъпка 24](#)) — но таговете се пазят отделно за всеки блок.
- На платното цветен контур показва Muda статуса на блока с един поглед.
- Полето за бележки принадлежи на блока като цяло (вж. [Стъпка 43](#)), не на отделен Muda таг.

---

# Стъпка 46 – Наредба на блоковете върху платното

---

## Какво виждате

Платното на работния процес показва всички блокове като плочки с наименование, цвят на типа и метрики. Стрелките свързват блоковете в реда на процеса. Премествате блоковете чрез влачене и пускане или чрез бързи клавиши.

## Какво трябва да въведете

Без директно въвеждане на текст върху платното. Наредбата се извършва с мишката или чрез докосване.

Елементи на платното:

Елемент	Действие
Плочка на блока	Показва наименование, цвят на типа, Cycle time. Щракването отваря формуляра за редактиране
Свързваща стрелка	Показва потока на процеса между два блока
<b>Add block</b>	Добавя нов блок (отваря формуляра от <a href="#">Стъпка 42</a> )

Елемент	Действие
Плъзгач за мащабиране (долу вдясно)	Увеличава или намалява платното
Манипулатор за влачене	Хванете плочката, за да я преместите

## Стъпка по стъпка

1. Отворете работния процес на страницата за анализ.
2. Щракнете **Add block** и създайте първите блокове (вж. [Стъпка 42](#) и [Стъпка 43](#)).
3. За да преместите плочка, щракнете и я плъзнете с мишката или пръста до желаното място.
4. Свързващите стрелки се адаптират автоматично.
5. Използвайте плъзгача за мащабиране долу вдясно, за да запазите видимостта на големи работни процеси.
6. Щракнете върху плочка, за да отворите отново формуляра за блока и да редактирате детайлите.

## Какво следва

Наредбата се записва автоматично. Под платното се появява времевата ос — прочетете я в следващата стъпка.

Продължете със [Стъпка 47 – Четене на времевата ос](#).

## Свързани полета

- Добавяне на блок: [Стъпка 42](#)
- Метрики на блока: [Стъпка 43](#)
- Експортиране на работен процес: [Стъпка 48](#)

## Бележки

- Преместването на плочки променя само визуалната наредба, а не реда на процеса. Редът следва свързващите стрелки.
- На сензорни устройства можете да мащабирате с щипка и да местите платното с два пръста.
- За да премахнете блок, щракнете върху него и използвайте **Delete block** във формуляра. Приложението пита **Really delete this block?**

---

# Стъпка 47 – Четене на времевата ос

---

## Какво виждате

Под платното **Timeline** показва блоковете като ленти в реда на процеса. Времената за обработка са зелени, времето за престой или изчакване е червено. Вдясно се появяват обобщените KPI.

## Какво трябва да въведете

Нищо — времевата ос е само за четене.

Елементи на времевата ос:

Елемент	Значение
Зелена лента	<b>Време за обработка</b> на блока
Червена лента	<b>Престой / изчакване</b> на блока
Наименование на блока под лентата	Съответства на блока от платното
<b>Processing time</b> (общо, вдясно)	Сума на всички времена, добавящи стойност
<b>Idle / wait time</b> (общо, вдясно)	Сума на всички времена, неслужещи на стойността
<b>Lead time</b>	Общо от първия до последния блок
<b>Value ratio</b>	Време за обработка / Lead time, в проценти

Допълнителни обобщени KPI в горната част:

KPI	Значение
<b>Total planned</b>	Сума на всички полета <b>Planned time</b>
<b>Total cycle time</b>	Сума на всички Cycle time
<b>Total cost</b>	Сума на всички полета за разходи
<b>Blocks</b>	Брой блокове в работния процес
<b>With waste</b>	Брой блокове с поне един Muda tag

## Стъпка по стъпка

1. Създайте или отворете работен процес с поне два блока, съдържащи метрики.
2. Превъртете под платното до **Timeline**.
3. Четете лентите отляво надясно — те отразяват реда на вашите блокове.
4. Сравнете зеления дял (обработка) с червения дял (изчакване).
5. Прочетете **Lead time** и **Value ratio** вдясно. Нисък процент означава, че много време се губи в стъпки, неслужещи на стойността.

## Какво следва

Имате визуална базова линия за вашия процес. След като работният процес е пълен, можете да го експортирате.

Продължете със Стъпка 48 – Експортиране на работен процес.

## Свързани полета

- Метрики на блока: [Стъпка 43](#)
- Muda тагове на блок: [Стъпка 45](#)
- Диаграми за анализ: [Стъпка 49](#)

## Бележки

- Времевата ос се изчислява от полетата с метрики на блока. При липсващи стойности лентите остават сиви.
- Блоковете от тип **Idle time** по конвенция се броят изцяло като неслужещи на стойността, дори без въведено число.
- **Value ratio** е ориентиrowъчен показател — не замества детайлен анализ на стойността (вж. [Стъпка 53](#)).

---

# Стъпка 48 – Експортиране на работен процес

---

## Какво виждате

Над редактора на работния процес има бутон **Export**. Той отваря меню с три изходни формата: изображение, PDF и Excel. Браузърът записва файла директно на вашето устройство.

## Какво трябва да въведете

Без въвеждане. Менюто за експортиране предлага три бутона:

Опция	Файлов формат	Съдържание
<b>SVG / PNG</b>	Изображение	Визуализация на платното с блокове и свързващи елементи
<b>PDF report</b>	PDF	Платно плюс обобщение и времева ос
<b>Excel table</b>	XLSX	Данните за блоковете като таблица — наименование, тип, Cycle time, Actual time, разходи, Muda тагове

## Стъпка по стъпка

1. Отворете работния процес, който искате да експортирате.
2. В областта на платното щракнете **Export** в горната част.

3. Изберете формата от менюто:

- **SVG / PNG** за презентации и документация.
- **PDF report** за пълен преглед, включващ времевата ос.
- **Excel table** за по-нататъшна обработка на данните за блоковете.

4. Браузърът записва файла в папката **Downloads**.

## Какво следва

Файлът е на вашето устройство. Можете да го споделите, отпечатате или вградите в доклади.

Продължете с фазата **Анализ и диаграми** — [Стъпка 49 – Отваряне на страницата за анализ](#).

## Свързани полета

- Пълно резервно копие на данните: [Стъпка 57](#)
- PDF експорт на запис: [Стъпка 60](#)
- Създаване на работен процес: [Стъпка 41](#)

## Бележки

- Експортирането е част от нивото **Premium**.
- Файлът Excel съдържа по един ред за всеки блок. Бележките се появяват в собствена колона — дългите текстове се пренасят на няколко реда.
- PDF докладът използва текущото мащабиране на платното — задайте мащаба преди експортиране.

---

# Стъпка 49 – Отваряне на страницата за анализ

---

## Какво виждате

Страницата за анализ на `/analysis` групира всички инструменти за оценка. Избирате запис в горната част; под него отделните секции за анализ се появяват като карти.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Избор на запис	Падащо меню	—	—	Първият наличен запис	Запазен запис

Секции на страницата за анализ:

Секция	Съдържание
<b>Value stream analysis</b>	Редактор на работния процес с платно и времева ос
<b>Custom charts</b>	Свободно конфигурируеми диаграми, базирани на вашите записи
<b>Current / Target comparison</b>	Стълбовидна диаграма на запазените стойности от калкулатора
<b>Muda analysis</b>	Наслоена стълбовидна диаграма на Muda тагове по стъпка
<b>Value analysis</b>	Кръгова диаграма за добавяща стойност / необходимо / отпадък
<b>Bottleneck analysis</b>	Списък на най-бавните стъпки
<b>Takt comparison</b>	Измервателен уред за Takt time спрямо Cycle time
<b>Methods catalog</b>	Вградена колекция от методи за подобрене

## Стъпка по стъпка

1. Щракнете **Analysis** в менюто или отидете на [/analysis](#) .
2. Изберете записа, който искате да оцените, в падащото меню в горната част.
3. Превъртете секциите и щракнете върху картата, която ви интересува.
4. Всяка карта отваря своята диаграма или инструмент вградено на същата страница.

## Какво следва

Избраният запис се прилага за всяка секция, докато не изберете друг. Всички диаграми се актуализират автоматично.

Продължете със [Стъпка 50 – Създаване на персонализирана диаграма](#).

## Свързани полета

- Value stream analysis: [Стъпка 41](#)
- Персонализирана диаграма: [Стъпка 50](#)
- Bottleneck analysis: [Стъпка 54](#)

## Бележки

- Без запазен запис падащото меню остава празно и диаграмите са сиви. Първо създайте запис.
  - Секциите са независими — можете да използвате една без да попълвате другите.
  - Някои секции (напр. Value stream analysis) изискват нивото **Premium**. Потребителите на Pro ги виждат, но не могат да ги използват напълно.
-

# Стъпка 50 – Създаване на персонализирана диаграма

## Какво виждате

В секцията **Custom charts** щракването върху + **Chart** отваря диалог за конфигурация. Там задавате типа и осите и избирате кои записи захранват диаграмата.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Chart name	Текст	Да	—	<b>Chart 1</b>	Макс. 50 знака
Chart type	Падащо меню	Да	—	<b>Line</b>	Line, Bar, Donut и др.
X axis	Падащо меню	Да	—	<b>stepNr</b>	Номер на стъпка, Наименование на стъпка, Индекс на запис и др.
Y axis	Падащо меню	Да	—	<b>avgSec</b>	Средно, Мин., Макс., Общ Cycle time и др.
Layout mode	Падащо меню	—	—	<b>side-by-side</b>	overlay, side-by-side, stacked

Филтър за избор на данни:

Филтър	Действие
<b>All recordings</b>	Включва всички записи
Отметки за записи	Изберете конкретни записи

Бутони:

Бутон	Действие
<b>Save</b>	Създава диаграмата и я показва на страницата за анализ
<b>Cancel</b>	Затваря диалога без промяна

## Стъпка по стъпка

1. На страницата за анализ щракнете + **Chart** в секцията **Custom charts**.
2. Отваря се диалогът **Configure chart**.

3. Въведете описателно наименование в **Chart name**, напр. **Тенденция за времето на стъпка**.
4. Изберете **Chart type**, напр. **Line** за тенденция.
5. Изберете **X axis** и **Y axis** от падащите менюта.
6. Задайте **Layout mode** (напр. **overlay** за наслагване на няколко записа един върху друг).
7. Под записите изберете желаните или активирайте **All recordings**.
8. Щракнете **Save**.

## Какво следва

Диаграмата се появява директно в секцията **Custom charts** и се съхранява постоянно. По-късно можете да я редактирате или изтриете.

Продължете със [Стъпка 51 – Сравнение Current vs. Target](#).

## Свързани полета

- Отваряне на страницата за анализ: [Стъпка 49](#)
- Експортиране на диаграма: [Стъпка 56](#)
- Измерване на цикли: [Стъпка 22](#)

## Бележки

- Празното поле **Chart name** блокира записването — полето се оцветява в червено.
- Диаграмата е динамична — новите измервания постъпват автоматично, докато съответните записи са избрани.
- Различните **Chart types** отговарят на различни въпроси: **Line** за тенденции с времето, **Bar** за отделни стойности, **Donut** за дялове.

---

# Стъпка 51 – Сравнение Current vs. Target

---

## Какво виждате

Секцията **Current** → **Target comparison** показва най-важните KPI като стълбовидна диаграма. За всеки KPI два стълба стоят един до друг — единият за текущото състояние, другият за целевото от калкулатора.

## Какво трябва да въведете

Без въвеждане. Стойностите постъпват автоматично от калкулатора за условията.

Сравнявани KPI (домейн Производство):

КРІ	Единица
Takt time	Секунди
Cycle time	Секунди
ОЕЕ	%
Производителност	%
Дял на брака	%

В домейна **Администрация Takt time** се заменя с **Lead time**.

Цветове на легендата:

Цвят	Значение
Синьо	Текуща стойност
Зелено	Целева стойност

## Стъпка по стъпка

1. Отворете страницата за анализ `/analysis` и превъртете до секцията **Current** → **Target comparison**.
2. Изберете записа, свързан с калкулатора.
3. Диаграмата се появява автоматично. КРІ са по оста X; стойностите — по оста Y.
4. Задръжете курсора над стълб, за да видите точната стойност в подсказката.

## Какво следва

Сравнението показва с един поглед къде се намират най-големите разлики между текущото и целевото.

Продължете със Стъпка 52 – Muda диаграма.

## Свързани полета

- Калкулатор за условия: [Стъпка 28](#)
- 14 целеви КРІ: [Стъпка 35](#)
- Отваряне на страницата за анализ: [Стъпка 49](#)

## Бележки

- Сравнението изисква нивото **Premium** (калкулаторът е заключен в Free / Pro).
- Ако е попълнено само текущото състояние, диаграмата показва само сини стълбове.
- Диаграмата показва стойностите на текущо заредения сценарий. Ако сте заредили снимка, сравнението отразява нейното състояние.

## Стъпка 52 – Muda диаграма

### Какво виждате

Muda диаграмата показва по един стълб за всяка стъпка от процеса. Всеки стълб е разделен на до седем сегмента — по един за всеки тип Muda. Височината на сегмента отразява броя или дела на съответния тип.

### Какво трябва да въведете

Без въвеждане. Стълбовете произлизат от Muda таговете, зададени за стъпките.

Елементи на легендата:

Тип Muda	Цвят
Waiting	Червено
Transport	Оранжево
Motion	Синьо
Inventory	Лилаво
Overproduction	Жълто
Over-processing	Розово
Defects / Rework	Тъмночервено

Под диаграмата:

Елемент	Значение
<b>Summary</b>	Брой на всички поставени Muda тагове
<b>Affected steps</b>	Колко стъпки носят поне един таг
<b>High waste share</b> (подсказка)	Появява се, когато много стъпки имат тагове

### Стъпка по стъпка

- Отворете страницата за анализ и превъртете до секцията **Muda analysis**.
- Изберете записа за преглед в горната част.
- Диаграмата се появява автоматично. Легендата вдясно обяснява цветовете.
- Щракнете върху стълб, за да видите бележките, свързани с тази стъпка.
- Задръжте курсора върху сегмент за подсказка с типа Muda и броя.

## Какво следва

Виждате незабавно кои стъпки носят най-много Muda тагове — те са кандидатите за следващия ви експеримент.

Продължете със [Стъпка 53 – Анализ на стойността \(кръгова диаграма\)](#).

## Свързани полета

- Задаване на Muda тагове за стъпка: [Стъпка 24](#)
- Muda тагове на блок от Value stream: [Стъпка 45](#)
- Персонализирана диаграма: [Стъпка 50](#)

## Бележки

- Без Muda тагове диаграмата остава празна. Влезте в записа и задайте тагове за стъпките.
- Легендата е фиксирана и показва всичките седем типа, дори ако само няколко са използвани в записа.
- При много стъпки диаграмата става превъртаема. Използвайте мащабирането на брауъра за обзор.

---

# Стъпка 53 – Анализ на стойността (кръгова диаграма)

---

## Какво виждате

Секцията **Value analysis** показва кръгова диаграма с три сегмента: **Value-adding**, **Necessary** и **Waste**. Дяловете се базират на категориите, зададени за всяка стъпка.

## Какво трябва да въведете

Категориите се задават за всяка стъпка на страницата за запис (не в анализа). Там всяка стъпка има поле **Category** с три опции:

Категория	Значение	Цвят в диаграмата
<b>Value-adding</b>	Стъпката добавя стойност към продукта	Зелено
<b>Necessary</b>	Стъпката е необходима, но не добавя стойност (напр. проверка)	Жълто
<b>Waste</b>	Стъпката е избегаема (напр. транспорт, изчакване)	Червено

Самата кръгова диаграма няма полета за въвеждане — само подсказки при задържане на курсора.

## Стъпка по стъпка

1. Първо влезте в записа и задайте категория за всяка стъпка (добавяща стойност, необходимо, отпадък).
2. След това отворете страницата за анализ и превъртете до секцията **Value analysis**.
3. Изберете записа в горната част.
4. Кръговата диаграма показва трите дяла като проценти.
5. Задръжте курсора върху сегмент, за да видите броя на стъпките и общото време.

## Какво следва

Виждате дела на реалното създаване на стойност в целия процес. Правило: колкото повече зелено, толкова по-добре.

Продължете със [Стъпка 54 – Bottleneck analysis](#).

## Свързани полета

- Задаване на категория за стъпка: страница за запис (вж. [Стъпка 14](#))
- Muda диаграма: [Стъпка 52](#)
- Времева ос на Value stream: [Стъпка 47](#)

## Бележки

- Без зададени категории кръговата диаграма остава празна. Приложението показва **No data**.
- Категорията е независима от Muda таговете. Стъпка може да бъде маркирана като **Waste** и едновременно да носи Muda тагове.
- В домейна **Администрация** наименованията на категориите са идентични — само примерите се различават.

---

# Стъпка 54 – Bottleneck analysis

---

## Какво виждате

Секцията **Bottleneck analysis** сортира всички стъпки на записа по средно Cycle time — най-бавната е в горната част. Всеки запис има хоризонтална лента; нейната дължина показва дела на времето.

## Какво трябва да въведете

Без въвеждане — сортирането е автоматично.

Колони за всеки запис:

Колона	Значение
Ранг	Позиция (1 = най-бавна стъпка)
Наименование на стъпката	Наименование от записа
Лента	Визуализация на средното време
∅	Средно време в секунди
Мин.	Минимално време в секунди
Макс.	Максимално време в секунди

## Стъпка по стъпка

1. Отворете страницата за анализ и превъртете до **Bottleneck analysis**.
2. Изберете записа в горната част.
3. Списъкът се появява автоматично. Горният запис е вашето тясно място.
4. Щракнете върху запис, за да прескочите директно до съответната стъпка в записа.

## Какво следва

Знаете тясното място. Следващият експеримент трябва да е насочен точно към него — подобрене на друго място не променя общия Lead time.

Продължете със [Стъпка 55 – Takt gauge](#).

## Свързани полета

- Измерване на цикли: [Стъпка 22](#)
- Разбиране на най-бързото време: [Стъпка 23](#)
- Коучинг въпрос 3 (пречка): [Стъпка 27](#)

## Бележки

- Анализът взема предвид само измерените цикли. Планираните стойности или оценките се игнорират.
- Когато две стъпки имат еднаква продължителност, те се показват в реда на записа.
- Тясното място не е винаги най-бавната стъпка — понякога е най-непостоянната (висок Макс. с нисък Мин.). Проверете и разликата между Мин. и Макс.

---

# Стъпка 55 – Takt gauge

---

## Какво виждате

Секцията **Takt comparison** показва измервателен уред в стил на скоростомер. Стрелката сочи към вашето Cycle time в отношение към Takt time. Три цветни зони дават незабавен прочит.

## Какво трябва да въведете

Без въвеждане. Стойностите постъпват от записа и калкулатора.

Елементи на измервателния уред:

Елемент	Значение
Стрелка	Текущо Cycle time (NWZZ или средно)
Зелена зона	Cycle time е по-малко от Takt time — достатъчно време
Жълта зона	Cycle time е близо до Takt time — малък буфер
Червена зона	Cycle time надвишава Takt time — тясно място
Етикет <b>Takt time</b>	Изчислено от нетното работно време / търсенето
Етикет <b>Cycle time</b>	От измерванията или калкулатора

## Стъпка по стъпка

1. Отворете страницата за анализ и превъртете до **Takt comparison**.
2. Изберете записа в горната част.
3. Измервателният уред се появява с текущата позиция на стрелката.
4. Прочетете етикетите под уреда — те посочват точното Takt time и текущото Cycle time в секунди.
5. Зелено означава, че сте в план. Жълто означава, че трябва да създадете буфер. Червено означава, че имате нужда от повече капацитет или по-кратък цикъл.

## Какво следва

Имате бърз изглед план/факт. Ако стрелката е в зеленото, можете да прецизирате целевото условие там.

Продължете със [Стъпка 56 – Експортиране на диаграма](#).

## Свързани полета

- Отваряне на калкулатора: [Стъпка 28](#)
- Целева колона: [Стъпка 34](#)
- Bottleneck analysis: [Стъпка 54](#)

## Бележки

- Измервателният уред се нуждае от поне Takt time (от търсенето и работното време в калкулатора) и измерено Cycle time (от записа).
- Ако едното от двете липсва, уредът показва **No data**.
- По подразбиране стрелката използва NWZZ (най-бързото измерено време). Можете да превключите към средното в менюто на уреда.

---

## Стъпка 56 – Експортиране на диаграма

---

### Какво виждате

Всяка диаграма на страницата за анализ има малка икона за експортиране горе вдясно. Щракването върху нея отваря меню с наличните формати. Файловете се записват в папката за изтегляния на вашето устройство.

### Какво трябва да въведете

Без въвеждане. Менюто предлага три формата:

Опция	Файл	Съдържание
<b>PNG</b>	Изображение	Пикселна снимка на диаграмата
<b>PDF</b>	PDF	Диаграма плюс ред за заглавие, дата и информация за записа
<b>CSV</b>	Таблица	Лежащите в основата точки с данни

### Стъпка по стъпка

1. Превъртете до диаграмата, която искате да експортирате.
2. Щракнете иконата за експортиране горе вдясно на диаграмата.
3. Изберете формата от менюто:
  - **PNG** за бързо изображение в презентации.
  - **PDF** за доклади с ред за заглавие.
  - **CSV** за по-нататъшен анализ в Excel или други инструменти.
4. Браузърът записва файла автоматично в папката **Downloads**.

### Какво следва

Файлт е готов за споделяне или архивиране. Диаграмата остава в приложението — експортирането е копие.

Продължете с фазата **Резервно копие на данните** — [Стъпка 57 – Създаване на резервно копие](#).

## Свързани полета

- Създаване на персонализирана диаграма: [Стъпка 50](#)
- Експортиране на работен процес: [Стъпка 48](#)
- PDF експорт на запис: [Стъпка 60](#)

## Бележки

- Експортирането е налично от нивото **Pro**.
- CSV файлът използва точка и запетая като разделител. Excel с немска локализация го отваря правилно без допълнителни стъпки.
- PNG се експортира с текущата екранна разделителна способност на диаграмата. За качество за печат използвайте PDF.

---

# Стъпка 57 – Създаване на резервно копие

---

## Какво виждате

В горния десен ъгъл на таблото за управление се намира бутонът **Backup**. С едно натискане се създава JSON файл с всичките ви данни и той се изтегля.

## Какво трябва да въведете

Не е необходим въвод. Достатъчно е едно натискане.

Бутон:

Бутон	Действие
<b>Backup</b>	Създава JSON файл със записи, стъпки, измервания, коучинг рефлексии, моментни снимки на калкулатора, потоци на стойност и настройки

Името на файла следва модела `leanshift-backup-YYYY-MM-DD.json`.

## Стъпка по стъпка

1. Отворете началната страница на `/`.
2. Горевдясно натиснете **Backup**.
3. Браузърът отваря диалог за изтегляне или запазва директно в папката **Downloads**.
4. Файлът се казва `leanshift-backup-YYYY-MM-DD.json`.

## Какво следва

Резервното копие остава на вашето устройство. Пазете го на сигурно място — например в облачно хранилище, на USB устройство или прикачено към мениджъра на пароли.

Продължете с [Стъпка 58 – Възстановяване на резервно копие](#).

## Свързани полета

- Възстановяване на резервно копие: [Стъпка 58](#)
- Импортиране от Excel / CSV: [Стъпка 59](#)
- Изтриване на всички данни: [Стъпка 61](#)

## Бележки

- Създаването на резервно копие изисква нивото **Pro**. Без Pro натискането на **Backup** пренасочва към страницата с цени `/pricing`.
- JSON файлът не съдържа изображения — само текстови данни. Той е малък и подходящ за редовни резервни копия.
- Резервното копие е **единственият** начин за прехвърляне на данни между устройства. Приложението не синхронизира онлайн.

---

# Стъпка 58 – Възстановяване на резервно копие

---

## Какво виждате

Бутонът **Restore** отваря системния диалог за избор на файл. Избирате JSON файл от предишно резервно копие. Преди прилагането приложението иска потвърждение.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Файл за резервно копие	Файл	Да	—	—	Завършва с <code>.json</code> , създаден чрез <b>Backup</b>

Диалози:

Диалог	Действие
Диалог за избор на файл	Показва всички <code>.json</code> файлове в избраната папка

Диалог	Действие
<b>All existing data will be overwritten. Continue?</b>	Потвърждение — натискането на <b>OK</b> замества всички текущи данни

Съобщение за успех: **Backup restored: {{X}} recordings, {{Y}} steps, {{Z}} scenarios.**

## Стъпка по стъпка

1. Отворете началната страница на [/](#).
2. Горевдясно натиснете **Restore**.
3. В диалога за избор на файл изберете файла с резервно копие, напр. `leanshift-backup-2026-04-13.json`.
4. Потвърдете предупреждението **All existing data will be overwritten. Continue?** с **OK**.
5. Приложението прилага резервното копие и автоматично презарежда началната страница.
6. Съобщението за успех показва броя на възстановените записи, стъпки и сценарии.

## Какво следва

Всички данни от резервното копие са активни. Предишните данни са **безвъзвратно** презаписани — освен ако не сте ги запазили преди това.

Продължете с [Стъпка 59 – Импортиране от Excel / CSV](#).

## Свързани полета

- Създаване на резервно копие: [Стъпка 57](#)
- Импортиране от Excel / CSV (добавящо): [Стъпка 59](#)
- Изтриване на всички данни (GDPR): [Стъпка 61](#)

## Бележки

- Възстановяването изисква нивото **Pro**.
- Това действие **замества** всички съществуващи данни. Ако искате да заредите само отделни записи, използвайте импортирането от Excel / CSV.
- Ако файлът е повреден, приложението показва **Restore failed: {{reason}}** и оставя съществуващите данни непроменени.

---

# Стъпка 59 – Импортиране от Excel / CSV

---

## Какво виждате

Бутонът **Import** приема Excel файлове (.xlsx, .xlsm, .xls), CSV файлове (.csv) и JSON файлове. В зависимост от типа приложението или създава нов запис, или добавя няколко записа към съществуващия списък.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Файл за импортиране	Файл	Да	—	—	.xlsx, .xlsm, .xls, .csv, .json

Логика на обработка:

Файл	Какво се случва
.xlsx / .xls / .xlsm	Създава <b>един нов запис</b> от Excel файла и го отваря
.csv	Създава <b>един нов запис</b> от CSV файла
.json	Импортира <b>множество записи</b> добавящо — съществуващите данни се запазват

Съобщения за успех:

Съобщение	Значение
{{count}} recording imported	Един запис е създаден
{{count}} recordings imported	Няколко записа са създадени
Import failed: {{reason}}	Файлът не можа да бъде прочетен

## Стъпка по стъпка

- Отворете началната страница на / .
- Горе вдясно натиснете **Import**.
- В диалога за избор на файл изберете изходния файл (Excel, CSV или JSON).
- Приложението проверява формата и започва импортирането.
- При Excel или CSV новосъздаденият запис се отваря директно. При JSON началната страница се презарежда след импортирането.
- Известието показва броя на импортираните записи.

## Какво следва

Новите данни се появяват в списъка с записи. Третирайте ги като всеки друг запис — измервайте, редактирайте, анализирайте.

Продължете с [Стъпка 60 – Експортиране на запис като PDF](#).

## Свързани полета

- Възстановяване на резервно копие (замества всичко): [Стъпка 58](#)
- Експортиране като Excel / CSV / PDF: [Стъпка 60](#)
- Общ преглед на таблото: [Стъпка 8](#)

## Бележки

- Импортирането изисква нивото **Pro**.
- Excel файловете трябва да следват структурата на Leanshift (лист `Process step recording` с колони за стъпка, средна стойност, цикли). Файл, експортиран от друг инструмент, не се приема.
- JSON импортирането е **добавящо** — повторните импортирания добавят нови записи, без да изтриват съществуващите.

---

# Стъпка 60 – Експортиране на запис като PDF

---

## Какво виждате

На страницата на записа бутонът **Export** отваря диалог с четири изходни формата. Заглавието на диалога показва колко стъпки има записът и към кой процес принадлежи.

## Какво трябва да въведете

Не е необходим въвод. Диалогът има четири бутона:

Опция	Файлов формат	Съдържание
<b>Excel (.xlsx)</b>	XLSX	Всички данни — измервания, Muda, коучинг, калкулатор, поток на стойност
<b>CSV (.csv)</b>	CSV	Само измервания — повторно импортируеми като CSV или Excel
<b>JSON (.json)</b>	JSON	Всички данни — повторно импортируеми чрез <b>Import</b>
<b>PDF / Print</b>	PDF	Отчет за разпечатване или запазване като PDF

Подзаглавие на диалога: **{{count}} steps from "{{process}}"**.

Допълнителни опции в PDF диалога:

Бутон	Действие
Print / Save as PDF	Отваря диалога за печат на браузъра
Close	Затваря диалога без експортиране

## Стъпка по стъпка

1. Отворете запис чрез списъка с записи на таблото.
2. Натиснете бутона **Export** горе (икона със стрелка надолу).
3. Отваря се диалогът **Export**.
4. Натиснете **PDF / Print**.
5. Браузърът отваря своя диалог за печат. Изберете **Save as PDF** и потвърдете.
6. PDF файлът се запазва в папката за изтегляния.

## Какво следва

PDF файлът съдържа пълния отчет — измервания, средна стойност, обобщение на Muda и коучинг записи, ако има такива. Можете да го архивирате, споделите или разпечатате.

Продължете с [Стъпка 61 – Изтриване на всички данни \(GDPR\)](#).

## Свързани полета

- Създаване на резервно копие: [Стъпка 57](#)
- Експортиране на диаграма поотделно: [Стъпка 56](#)
- Експортиране на работен процес: [Стъпка 48](#)

## Бележки

- Експортирането изисква нивото **Pro**.
- Excel форматът съдържа **всички** данни на записа в работна книга с множество листове (измервания, Muda, коучинг, калкулатор, поток на стойност). CSV съдържа само измервания.
- За споделяне само за четене (ръководство, клиенти) **PDF** е най-подходящ. За по-нататъшна обработка използвайте **Excel**.

---

# Стъпка 61 – Изтриване на всички данни (GDPR)

---

## Какво виждате

На маршрута `/privacy` долната област съдържа раздела **Delete all data (GDPR Art. 17)**. Натискането на червения бутон премахва всички локално съхранени данни за постоянно.

## Какво трябва да въведете

Не е необходим въвод. Само потвърждение.

Елементи на страницата:

Елемент	Значение
Заглавие <b>Delete all data (GDPR Art. 17)</b>	Начало на областта за изтриване
Описателен текст	Обяснява кои данни ще бъдат изтрити
<b>Delete all data</b> (бутон)	Стартира процеса на изтриване
Диалог <b>Delete all data permanently? This cannot be undone.</b>	Окончателно потвърждение
Индикатор за статус <b>Deleting...</b>	Показва се по време на операцията
Грешка <b>Error deleting the data. Please try again.</b>	Ако операцията по изтриване не успее

## Стъпка по стъпка

- Отворете страницата за поверителност чрез долния колонтитул или на `/privacy`.
- Превъртете надолу до **Delete all data (GDPR Art. 17)**.
- Прочетете описанието — то изброява засегнатите данни (записи, стъпки, моментни снимки на калкулатора, шаблони, коучинг рефлексии, настройки).
- Натиснете **Delete all data**.
- Потвърдете диалога **Delete all data permanently? This cannot be undone.** с **ОК**.
- Приложението показва **Deleting...**, премахва всички данни и се презарежда.

## Какво следва

Цялото съдържание е изчезнало — записи, моментни снимки на калкулатора, коучинг рефлексии, потоци на стойност. Приложението стартира като след ново инсталиране с въвеждане в работата.

Продължете с фазата **За вземащи решения** — [Стъпка 62 – Сравнение на нивата](#).

## Свързани полета

- Създаване на резервно копие (преди изтриване): [Стъпка 57](#)
- Деактивиране на лиценз: [Стъпка 64](#)

## Бележки

- Изтриването е **окончателно и необратимо**. Без резервно копие нищо не може да бъде възстановено.

- Активирането на лиценза **не** се изтрива. За да го премахнете също, отидете първо на `/pricing` и натиснете **Deactivate license**.
- GDPR Чл. 17 ви предоставя правото на изтриване. Приложението изпълнява това изцяло локално — няма облачни копия, които да трябва да се премахват другаде.

## Стъпка 62 – Сравнение на нивата

### Какво виждате

На `/pricing` три карти стоят една до друга: **Free**, **Pro** и **Premium**. Всяка карта изброява своите функции и показва индикатор за цена в горната част.

### Какво трябва да въведете

Нищо. Страницата е общ преглед. Активирането се извършва чрез [Стъпка 4](#).

Общ преглед на функциите по ниво:

Функция	Free	Pro (399 €/год.)	Premium (899 €/год.)
Хронометър и измерване на времето	Да	Да	Да
Коучинг въпроси (индивидуални)	Да	Да	Да
Въвеждане в работата и помощ	Да	Да	Да
Работа офлайн (PWA)	Да	Да	Да
Запис и анализ на стъпки на процеса	—	Да	Да
Muda анализ (7 вида)	—	Да	Да
Коучинг рефлексии и история	—	Да	Да
Експортиране в Excel / CSV / PDF	—	Да	Да
Моментни снимки и сценарии	—	Да	Да
Калкулатор на условията (14 KPI)	—	—	Да
Калкулатор за инвестиции и ROI	—	—	Да
Анализ на потока на стойност	—	—	Да

Подзаглавия на картите:

Ниво	Подзаглавие
Pro	<b>Operational Tools</b>
Premium	<b>Strategic Analysis</b>

Бутони за всяка карта:

Бутон	Кога се вижда
<b>Go to Dashboard</b>	Карта Free, ако искате да започнете без покупка
<b>Buy now</b>	Карта Pro или Premium, отваря връзката за плащане
<b>Activate license</b>	Карта Pro или Premium, отваря диалога за активиране

## Стъпка по стъпка

1. Отворете **Pricing** в менюто или отидете на `/pricing`.
2. Прочетете трите карти от ляво надясно. Free вляво, Premium вдясно.
3. Сравнете списъците с функции. Липсващите функции са скрити, а не задраскани.
4. Решете кое ниво отговаря на вашия случай на употреба.

## Какво следва

След вземане на решение купете лиценза или активирайте съществуващ ключ.

Продължете с [Стъпка 63 – Цени и валидност](#) или отидете директно на [Стъпка 4 – Активиране на лиценз](#).

## Свързани полета

- Активиране на лиценз: [Стъпка 4](#)
- Цени и валидност: [Стъпка 63](#)
- Лиценз на ново устройство: [Стъпка 64](#)

## Бележки

- Активирането на Pro и Premium е за устройство. За множество устройства купете множество ключове или деактивирайте ключа на старото устройство преди активиране на новото.
- Надграждането от Pro към Premium се извършва чрез нова покупка и ново активиране. Приложението не предлага път за надграждане в диалог.
- Всички цени са без данъци. Страницата показва **Annual license, 365 days from activation. All prices exclude applicable taxes.**

---

# Стъпка 63 – Цени и валидност

---

## Какво виждате

На страницата с цени всяка карта показва фиксирана цена. За Pro е видима и задраскана цена. Долният колонтитул под картите посочва бележките за данъци и срок на действие.

## Какво трябва да въведете

Не е необходим въвод. Само за четене.

Цени (според приложението):

Ниво	Цена	Задраскана	Валидност
Free	Безплатно	—	Завинаги
Pro	<b>399 €</b>	<b>599 €</b> (задраскано)	365 дни от активиране
Premium	<b>899 €</b>	—	365 дни от активиране

Долен колонтитул на страницата:

**Annual license, 365 days from activation. All prices exclude applicable taxes.**

Етикети на активна карта:

Етикет	Значение
<b>Current Plan</b>	Намирате се тук в момента (показва се на Free без лиценз)
<b>Active</b>	Вашият лиценз е активен и нивото е отключено
<b>Recommended</b>	Открояване на картата Pro, когато нищо не е закупено

## Стъпка по стъпка

1. Отидете на **Pricing** в менюто или отворете `/pricing`.
2. Прочетете цената на всяка карта точно под заглавието.
3. При Pro забележете задраската цена — тя отразява предишната ценова листа.
4. Превъртете до долния колонтитул за подробности за данъците и срока на действие.
5. Сравнете цената с планираното внедряване (устройства, служители).

## Какво следва

След проверката на цените купете лиценза или активирайте съществуващ ключ.

Продължете с [Стъпка 64 – Лиценз на ново устройство](#).

## Свързани полета

- Сравнение на нивата: [Стъпка 62](#)
- Активиране на лиценз: [Стъпка 4](#)

- Грешки с лиценз: [Стъпка 67](#)

## Бележки

- Цените се управляват от i18n текст в приложението. Текущите промоции може да се различават — винаги проверявайте живата страница.
- Срокът започва **при активиране**, а не при покупка. Можете да запазите ключа, докато не искате да го използвате.
- След 365 дни данните ви се запазват. Функциите на Pro или Premium се заключват до подновяването.

# Стъпка 64 – Лиценз на ново устройство

## Какво виждате

За да използвате лиценз на ново устройство, първо го деактивирайте на старото, след което го активирайте на новото. И двете стъпки се извършват чрез `/pricing`.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Лицензен ключ (ново устройство)	Текст	Да	—	—	Същият ключ като на старото устройство

Бутони на картата Pro или Premium:

Устройство	Бутон	Действие
Старо устройство (активен лиценз)	<b>Deactivate license</b>	Освобождава ключа и заключва функциите на това устройство
Ново устройство (без лиценз)	<b>Activate license</b>	Отваря диалога за поставяне на ключа
Потвърждение за деактивиране	—	Показва <b>Deactivate license? Your features will be deactivated. You can then use the key on another device.</b>

## Стъпка по стъпка

- На старото устройство отворете `/pricing`.
- На активната карта натиснете **Deactivate license** в долната част.
- Потвърдете диалога **Deactivate license?** с **Deactivate**.
- Изчакайте **Deactivating...** да изчезне и картата отново да покаже **Activate license**.

5. Преминете към новото устройство и отворете `/pricing`.
6. На картата Pro или Premium натиснете **Activate license**.
7. Поставете ключа си в **Paste your license code here...** и натиснете **Activate**.
8. След кратка проверка картата показва значката **Active**.

## Какво следва

Старото устройство вече работи без лиценз (ниво Free). Новото устройство има всички функции на закупеното ниво.

Продължете с [Стъпка 65 – Внедряване в компанията](#).

## Свързани полета

- Активиране на лиценз (общо): [Стъпка 4](#)
- Сравнение на нивата: [Стъпка 62](#)
- Грешки с лиценза: [Стъпка 67](#)

## Бележки

- Данните ви остават на старото устройство дори при деактивиран лиценз. Можете да ги четете — само Pro или Premium действията са заключени.
- На новото устройство **няма данни** автоматично. Прехвърлете ги чрез резервно копие (вж. [Стъпка 57](#) и [Стъпка 58](#)).
- Ако активирането на новото устройство не успее, проверете дали деактивирането на старото действително е завършило. Ключът е активен само на едно устройство в даден момент.

---

# Стъпка 65 – Внедряване в компанията

---

## Какво виждате

Няма специален екран за структурирано внедряване — процесът комбинира съществуващи стъпки. Тази глава ги наредба в три фази.

## Какво трябва да въведете

Не се въвеждат нови данни. Внедряването използва тези функции на приложението в следния ред:

Фаза	Действие	Ръководство стъпка
1 — Пилот	Инсталиране на приложението на едно устройство	<a href="#">01</a> , <a href="#">02</a> или <a href="#">03</a>

Фаза	Действие	Ръководство стъпка
1 — Пилот	Активиране на лиценза	04
1 — Пилот	Създаване на първия запис	09
1 — Пилот	Провеждане на коучинг цикъл	10 до 39
2 — Екип	Създаване на резервно копие на пилотните данни	57
2 — Екип	Закупуване и активиране на повече лицензи	62, 4
2 — Екип	Възстановяване на резервното копие на устройствата на екипа или зареждане на шаблони	58, 15
3 — Компания	Редовни коучинг рефлексии по екипи	40
3 — Компания	Отчитане в цялата компания чрез експортиране	56, 60

## Стъпка по стъпка

- 1. Пилот:** инсталирайте приложението на едно устройство, активирайте лиценза, проведете пълен коучинг цикъл (стъпки 10 до 39) с екип. Продължителност: 1–2 седмици.
- 2. Екип:** създайте резервно копие на пилотните данни. Купете допълнителни лицензи за повече устройства. Възстановете резервното копие или заредете създадените от вас шаблони.
- 3. Компания:** унифицирайте KPI чрез историята на коучинга. Експортирайте отчети (PDF / Excel) и ги споделете с ръководството.

## Какво следва

Приложението е в употреба. Историята на коучинга расте по екипи, шаблоните стават стандарт. Итерирайте внедряването чрез редовни коучинг цикли.

Продължете с [Стъпка 66 – Приложението не стартира](#), ако нещо се случува.

## Свързани полета

- Активиране на лиценз: [Стъпка 4](#)
- Резервно копие и възстановяване: [Стъпка 57](#), [Стъпка 58](#)
- Зареждане на шаблон: [Стъпка 15](#)

## Бележки

- Leanshift **не** синхронизира между устройства. За централно отчитане използвайте Excel или JSON експортиране и агрегирайте извън приложението.

- За пилотни фази Free често е достатъчен. Решете след пилота дали Pro или Premium е подходящо.
- Pro и Premium са годишни лицензи — планирайте подновяването навреме преди изтичане на 365-те дни.

## Стъпка 66 – Приложението не стартира

### Какво виждате

Когато приложението не стартира, виждате или бял екран, или диалога за ограничаване на грешки **Something went wrong**. Диалогът предлага два пътя за възстановяване и бутон за диагностични подробности.

### Какво трябва да въведете

Не е необходим въвод. Само бутони.

Елементи на диалога за грешка:

Бутон / елемент	Действие
<b>Something went wrong</b> (заглавие)	Съобщава общата грешка
<b>Retry</b>	Рестартира приложението без презареждане
<b>Reload page</b>	Извършва твърдо презареждане на страницата
<b>Show details</b>	Разкрива техническото съобщение за грешка
<b>Hide details</b>	Затваря техническия изглед

### Стъпка по стъпка

1. Натиснете първо **Retry**. Често това е достатъчно.
2. Ако грешката продължава, натиснете **Reload page**. Приложението се презарежда напълно.
3. Ако все още не работи, отворете инструментите за разработчици на браузъра (F12 или Ctrl+Shift+I) и изберете **Clear cache and refresh в Application**.
4. При инсталирана PWA: деинсталирайте и преинсталирайте приложението (вж. [Стъпка 1](#)). Данните ви в IndexedDB се запазват, освен ако браузърът не ги изчисти заедно с кеша.
5. При APK или EXE: рестартирайте устройството и опитайте отново. Ако грешката остане, преинсталирайте от инсталатора.

### Какво следва

След успешно рестартиране приложението е готово отново. Данните ви живеят локално в базата данни — рестартирането не ги изтрива.

Продължете с [Стъпка 67 – Грешки с лиценза](#), ако лицензът съобщава за проблем след стартиране.

## Свързани полета

- Преинсталиране на приложението: [Стъпка 1](#)
- Резервно копие преди поправка: [Стъпка 57](#)
- Свържете се с поддръжката: [Стъпка 71](#)

## Бележки

- Бял екран без диалог може да означава непълно изтегляне. Твърдо презареждане (Ctrl+F5 в браузъра).
- Бутонът **Details** показва проследяването на стека. Когато се свързвате с поддръжката, копирайте този текст в съобщението си — ускорява диагностиката.
- Преди преинсталиране създайте резервно копие, ако можете. Данните живеят в базата данни на браузъра и в редки случаи могат да бъдат изчистени заедно с кеша на браузъра.

# Стъпка 67 – Грешки с лиценза

## Какво виждате

Когато проверката на лиценза не успее, страницата с цени показва индикатор за статус или грешка. Съобщението се различава в зависимост от ситуацията.

## Какво трябва да въведете

Не се въвеждат нови данни. Решете по съобщението:

Съобщение	Значение	Препоръка
<b>Please enter a valid license key.</b>	Полето е празно или съдържа невалидни символи	Копирайте ключа чисто от имейла с поръчката
<b>Activation failed.</b>	Сървърът е отхвърлил ключа	Проверете връзката, опитайте отново по-късно
<b>Pro version required</b>	Използвайте Free, но се опитвате да отворите функция на Pro	<a href="#">Стъпка 4 – Активиране на лиценз</a>
<b>This analysis is available in the Pro version.</b>	Някои секции за анализ изискват Pro	Активирайте Pro или пропуснете тази функция

Линии за статус на картата на лиценза:

Статус	Значение
<b>Active</b>	Лицензът е валиден, всички функции са отключени
<b>grace</b>	Точно след изтичане — функциите все още са активни
<b>expired</b>	Лицензът е изтекъл — функциите са заключени
<b>inactive</b>	Лицензът е деактивиран

## Стъпка по стъпка

1. Отидете на [/pricing](#) и прочетете линията за статус на картата Pro или Premium.
2. При **Activation failed**: копирайте ключа отново от имейла с поръчката (включително тиретата), поставете го в диалога за активиране и натиснете **Activate**.
3. При **grace** или **expired**: купете нов лиценз чрез **Buy now** или го подновеите чрез вашия доставчик.
4. При **inactive**: лицензът е бил реактивиран на друго устройство. Деактивирайте го там и го активирайте на желаното устройство (вж. [Стъпка 64](#)).
5. Ако ключът вече трябва да е активен, но приложението го счита за невалиден, проверете датата и часа на устройството — неправилен системен часовник може да наруши проверката.

## Какво следва

След успешно активиране картата показва **Active** и функциите на Pro или Premium са отключени.

Продължете с [Стъпка 68 – Неуспешно импортиране](#).

## Свързани полета

- Активиране на лиценз: [Стъпка 4](#)
- Лиценз на ново устройство: [Стъпка 64](#)
- Свържете се с поддръжката: [Стъпка 71](#)

## Бележки

- Проверката на лиценза изисква интернет връзка. Без нея приложението работи в ограничен офлайн режим с последните успешни стойности на статуса.
  - Копирането от HTML имейл може да носи невидими символи. Ако активирането продължава да не успява, въведете ключа ръчно.
  - Ако нищо не помага, свържете се с поддръжката ([Стъпка 71](#)) и цитирайте точното съобщение за статус от приложението.
-

# Стъпка 68 – Неуспешно импортиране

## Какво виждате

Неуспешното импортиране се появява като червено известие в долната част. Останалата част от приложението остава използвана — няма загуба на данни; съществуващият списък остава непроменен.

## Какво трябва да въведете

Не се въвеждат нови данни. Решете по съобщението:

Съобщение	Вероятна причина	Препоръка
<b>Import failed: invalid format</b>	Файлът не е валидна структура на Leanshift	Проверете разширението и съдържанието на файла; JSON: резервно копие от Leanshift; Excel: експортирано от Leanshift
<b>Restore failed: {{reason}}</b>	JSON резервното копие е повредено или от друга версия	Използвайте по-ново резервно копие или се свържете с поддръжката
<b>{{count}} recording imported с count=0</b>	Файлът е бил празен	Проверете дали файлът съдържа очакваните данни

## Стъпка по стъпка

1. Прочетете точното известие. Причината следва след двоеточието.
2. Отворете файла в Excel или текстов редактор за бърза проверка:
  - Excel: има ли лист с наименование **Process step recording**?
  - CSV: разделителят точка и запетая ли е?
  - JSON: виждате ли ключовете **sessions, steps**?
3. При грешки в Excel: реекспортирайте данните от Leanshift ([Стъпка 60](#)) и импортирайте генерирания файл като тест.
4. При грешки в JSON: отворете файла в JSON валидатор (онлайн или в редактор) и проверете структурата.
5. Ако файлът е технически изряден, но приложението го отхвърля, създайте резервно копие от по-малък запис и сравнете структурата.

## Какво следва

След успешно импортиране новият запис се появява в списъка и приложението показва **{{count}} recording imported**.

Продължете с [Стъпка 69 – Скокове на хронометъра](#).

## Свързани полета

- Създаване на резервно копие: [Стъпка 57](#)
- Импортиране от Excel / CSV: [Стъпка 59](#)
- Експортиране на запис: [Стъпка 60](#)

## Бележки

- Excel експортите от други инструменти (напр. MES системи) често не могат да бъдат импортирани. Приложението очаква специфичното оформление на листовите на Leanshift.
- Много големи файлове (> 20 MB) могат да накарат брауъра да прекъсне импортирането. Разделете на няколко по-малки резервни копия.
- Ако импортирането продължава да не успява, използвайте поддръжката ([Стъпка 71](#)) и прикачете файла към съобщението си — първо изчистете данните до анонимизирано съдържание.

---

# Стъпка 69 – Скокове на хронометъра

---

## Какво виждате

Скок в дисплея на времето означава, че приложението е било на заден план и настига изминалото време, когато се върнете. Самото измерване е правилно — само дисплеят е бил спрял за кратко.

## Какво трябва да въведете

Нищо. Но можете да предприемете стъпки, за да избегнете скока.

Възможни причини:

Причина	Ефект
Раздел на брауъра на заден план	Брауърът ограничава JavaScript таймерите
Екранът се изключва (мобилно)	ОС поставя приложението на пауза
Режим за пестене на енергия	Намалена производителност
Друго приложение на преден план (PWA / APK)	Ограничаване на заден план

## Стъпка по стъпка

1. Докато активно използвате хронометъра, дръжте раздела на брауъра и устройството на преден план.
2. На мобилно: задайте по-дълго време за изключване на екрана в **Настройки** → **Дисплей**.

3. На мобилно: деактивирайте оптимизацията на батерията за Leanshift (Android: **Настройки** → **Приложения** → **Leanshift** → **Батерия**).
4. Ако скокът все пак се случи, коригирайте отделното измерване — приложението е уловило времето въпреки скока; можете да го коригирате ръчно, като отворите записа.
5. За дълги измервания с часове използвайте настолната версия (EXE) — тя не е засегната от ограничаването на браузъра.

## Какво следва

С режим на преден план или настолната версия скоковете трябва да изчезнат.

Продължете с [Стъпка 70 – Липсващи данни](#).

## Свързани полета

- Използване на хронометъра: [Стъпка 19](#)
- Измерване на цикъл: [Стъпка 22](#)
- Настолно приложение: [Стъпка 3](#)

## Бележки

- Приложението използва **Performance timer** на браузъра — надежден, но не имуниен към ограничаването на заден план.
- Скоковете в дисплея **не причиняват загуба на данни** — съхраненото време е действително изминалото.
- За измервания само на заден план използвайте отделен физически таймер и прехвърлете времето ръчно.

---

# Стъпка 70 – Липсващи данни

---

## Какво виждате

Когато всички или някои записи липсват, причината обикновено не е приложението, а локалното хранилище в браузъра. Данните се губят, когато кешът на браузъра, бисквитките или данните на приложението са изчистени.

## Какво трябва да въведете

Не е необходим незабавен въвод. Диагностични стъпки:

Диагноза	Как да проверите
Различен профил или режим инкогнито	Намирате ли се в същия профил на браузъра като преди?
Изчистен кеш на браузъра	Използвали ли сте <b>Clear browsing data</b> ?
Различен браузър	Отворили ли сте Chrome вместо Edge (или обратно)?
Разширение за поверителност	Разширение за поверителност може да изчиства IndexedDB при затваряне на раздела
Различно устройство	Данните се съхраняват локално за всяко устройство

Последна мярка — възстановяване на резервно копие:

Стъпка	Предпоставка
Намиране на файла с резервно копие	Създали сте резервно копие преди ( <a href="#">Стъпка 57</a> )
Възстановяване на резервното копие	Приложението е отворено, бутон <b>Restore</b> ( <a href="#">Стъпка 58</a> )

## Стъпка по стъпка

1. Първо проверете дали сте в същия профил на браузъра и на същото устройство като преди.
2. Отворете инструментите за разработчици (F12) и отидете на **Application** → **IndexedDB** → **kata-app**. Ако там са видими бази данни, данните все още са технически налице — просто не ги виждате. Твърдо презареждане с Ctrl+F5.
3. Ако IndexedDB е празна, данните са изтрити. Потърсете файл с резервно копие ( `leanshift-backup-YYYY-MM-DD.json` ).
4. На таблото натиснете **Restore** и изберете резервното копие.
5. Без резервно копие данните не могат да бъдат възстановени. Започнете редовно да правите резервни копия от сега нататък.

## Какво следва

С резервно копие всички записи, рефлексии и моментни снимки се връщат. Без резервно копие възстановяването не е възможно — приложението не синхронизира в облак.

Продължете с [Стъпка 71 – Свържете се с поддръжката](#), ако резервното копие също не помага.

## Свързани полета

- Създаване на резервно копие: [Стъпка 57](#)
- Възстановяване на резервно копие: [Стъпка 58](#)
- Преинсталиране на приложението: [Стъпка 1](#)

## Бележки

- Данните в IndexedDB **не** са част от бисквитките — изчистването на бисквитките обикновено запазва данните. Само **Site data** или **Application storage** изтрива базата данни на приложението.
- Режимът частно / инкогнито не запазва данни. Никога не използвайте режим инкогнито за приложението.
- Планирайте редовни резервни копия (напр. седмично). Съхранявайте файла извън брауъра.

# Стъпка 71 – Свържете се с поддръжката

## Какво виждате

В заглавната лента на приложението намирате иконата за обратна връзка (балон с реч). Натискането ѝ отваря диалога за обратна връзка със звездна оценка и поле за коментар. Това е директният път до поддръжката.

## Какво трябва да въведете

Поле	Тип	Задължително	Единица	По подразбиране	Валидно
Оценка	Звезди (1 до 5)	—	—	празно	1–5
Коментар (незадължителен)	Текстово поле	—	—	празно	Свободен текст

Бутони на диалога:

Бутон	Действие
<b>Submit</b>	Изпраща обратната връзка и показва <b>Thanks for your feedback!</b>
<b>Close</b>	Затваря диалога без изпращане

## Стъпка по стъпка

1. Натиснете иконата за обратна връзка (балон с реч) горе вдясно в заглавната лента.
2. Отваря се диалогът **Feedback**.
3. Задайте звездна оценка от 1 до 5.
4. Въведете своя въпрос или грешката в полето за коментар. Пример: `App fails to start on Edge after the latest update. Stack trace: ...`

5. Натиснете **Submit**. Появява се потвърдението **Thanks for your feedback!**

## Какво следва

Поддръжката се свързва с вас, ако имате нужда от отговор — отговорите отиват на имейл адреса, свързан с покупката на вашия лиценз (ако е приложимо).

Поздравления — достигнахте края на ръководството.

## Свързани полета

- Приложението не стартира: [Стъпка 66](#)
- Грешки с лиценза: [Стъпка 67](#)
- Липсващи данни: [Стъпка 70](#)

## Бележки

- Функцията за обратна връзка е налична за всяко ниво (Free, Pro, Premium).
- Опишете проблема възможно най-конкретно: коя стъпка? кое съобщение? кой браузър или ОС? кое ниво?
- Предоставяйте лични данни само когато очаквате отговор. Общата обратна връзка (похвали или анонимни доклади за грешки) не изисква данни за контакт.
- При спешни проблеми с лиценза се свържете директно с доставчика, от когото сте закупили лиценза.