

Merat' s Leanshift

Používateľská príručka

Dátum: 2026-06-01

Kompletná príručka — 71 kapitol.

Meranie s Leanshift — Používateľská príručka

Meranie s Leanshift – Používateľská príručka

Sprievodca krok za krokom pre prácu s aplikáciou Merat' s Leanshift.

Táto príručka vysvetľuje **ako** aplikáciu používať, nie **prečo**. Lean terminológia (KATA, Muda, Gemba, SMED, Takt Time, NWZZ, ...) nie je tu definovaná — teóriu pokrýva samostatný študijný materiál. Tu sa dozviete iba kde kliknúť, ktoré polia vyplniť a čo sa stane potom.

Ako je táto príručka usporiadaná

Príručka sleduje skutočný pracovný postup v aplikácii:

Inštalácia → Prvé spustenie → Nastavenie cieľa → Nastavenie → Stopky → Aktuálny stav → Kalkulačka cieľa → Experiment → Hodnotový tok → Analýza → Záloha dát

Každá kapitola je krátka (1–2 strany) a má vždy rovnakú štruktúru:

1. **Čo vidíte** (screenshot)
2. **Čo je potrebné zadať** (tabuľka s typom poľa, jednotkou, povinnosťou, predvolenou hodnotou, platnými hodnotami)
3. **Krok za krokom** (číslovaná cesta klikania)
4. **Čo sa stane ďalej** (odkaz na ďalší krok)

Obsah

Časť 0 – Pred začatím

- 01 – Inštalácia PWA v prehliadači
- 02 – Inštalácia Android aplikácie (APK)
- 03 – Inštalácia desktopovej aplikácie pre Windows (EXE)
- 04 – Aktivácia licencie

Časť 1 – Prvé spustenie

- 05 – Onboarding: 8 snímok
- 06 – Výber jazyka
- 07 – Nastavenie témy (svetlá / tmavá)
- 08 – Prehľad dashboardu

Časť 2 – Nastavenie cieľa

- 09 – Vytvorenie nového záznamu

- 10 – Koučovací otázka 1: cieľový stav
- 11 – Nastavenie termínu
- 12 – Vyplnenie kontroly merateľnosti
- 13 – Uloženie cieľového stavu

Časť 3 – Nastavenie

- 14 – Definovanie krokov
- 15 – Načítanie šablóny
- 16 – Premenovanie kroku
- 17 – Zmena poradia krokov
- 18 – Vymazanie kroku

Časť 4 – Stopky

- 19 – Použitie rýchlych stopiek
- 20 – Čítanie zoznamu kôl
- 21 – Uloženie časov ako záznam
- 22 – Meranie cyklov v zázname
- 23 – Pochopenie najrýchlejšieho času
- 24 – Nastavenie Muda tagov na kroky

Časť 5 – Aktuálny stav

- 25 – Koučovací otázka 2: aktuálny stav
- 26 – Zadanie KPI
- 27 – Koučovací otázka 3: prekážky

Časť 6 – Kalkulačka cieľa

- 28 – Otvorenie kalkulačky
- 29 – Zadanie kapacity a personálu
- 30 – Dopyt a pracovný čas
- 31 – Zadanie strát
- 32 – Časy montáže na krok
- 33 – Prevzatie najrýchlejšieho času zo záznamu
- 34 – Vyplnenie stĺpca cieľa
- 35 – 14 cieľových KPI
- 36 – Kalkulačka investícií
- 37 – Uloženie snímky

Časť 7 – Experiment a učenie

- 38 – Koučovací otázka 4: ďalší experiment
- 39 – Koučovací otázka 5: poznatky

- 40 – Zobrazenie histórie koučovania

Časť 8 – Mapa hodnotového toku

- 41 – Vytvorenie pracovného postupu
- 42 – Výber typu bloku
- 43 – Zadanie metrík bloku
- 44 – Prepojenie záznamu s blokom
- 45 – Muda tagy na bloku
- 46 – Usporiadanie blokov na plátne
- 47 – Čítanie časovej osi
- 48 – Export pracovného postupu

Časť 9 – Analýza a grafy

- 49 – Otvorenie stránky analýzy
- 50 – Vytvorenie vlastného grafu
- 51 – Porovnanie aktuálneho a cieľového stavu
- 52 – Diagram Muda
- 53 – Hodnotová analýza (koláčový graf)
- 54 – Analýza úzkych miest
- 55 – Takt gauge
- 56 – Export grafu

Časť 10 – Záloha dát

- 57 – Vytvorenie zálohy
- 58 – Obnovenie zálohy
- 59 – Importovať Excel / CSV
- 60 – Export záznamu ako PDF
- 61 – Vymazanie všetkých dát (GDPR)

Časť 11 – Pre rozhodovateľov

- 62 – Porovnanie úrovní
- 63 – Ceny a platnosť
- 64 – Licencia na novom zariadení
- 65 – Zavedenie v spoločnosti

Časť 12 – Riešenie problémov

- 66 – Aplikácia sa nespustí
- 67 – Chyby licencie
- 68 – Importovať zlyhá
- 69 – Stopky skáču

- 70 – Chýbajúce dáta
- 71 – Kontakt na podporu

Rýchle odkazy podľa cieľovej skupiny

Nový používateľ – začnite pri 01 – Inštalácia PWA a pokračujte v poradí.

Kouč / facilitátor – prejdite na 10 – Koučovacia otázka 1: cieľový stav, potom 25 – Aktuálny stav, 27 – Prekážky, 38 – Ďalší experiment, 39 – Poznatky, 40 – História koučovania.

Rozhodovateľ / kupujúci – pozrite 62 – Porovnanie úrovní, 63 – Ceny a 65 – Zavedenie v spoločnosti.

IT / inštalácia – Časť 0 (inštalácia, licencia) a Časť 10 (záloha dát).

Poznámka k verzii

Táto príručka zodpovedá aktuálnej verzii aplikácie Merat' s Leanshift. Polia a tlačidlá sa môžu v budúcich aktualizáciách zmeniť.

Krok 1 - Inštalácia PWA v prehliadači

Čo vidíte

Leanshift beží ako Progressive Web App priamo vo vašom prehliadači. Nemusíte nič sťahovať ani prechádzať cez obchod — stačí jedno kliknutie v paneli s adresou a aplikácia sa zobrazí ako bežný program na vašom zariadení.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Adresa aplikácie (URL)	URL v prehliadači	Áno	—	—	<code>https://lean-shift.com/app</code>

Krok za krokom

1. Otvorte moderný prehliadač (Chrome, Edge, Firefox alebo Safari).
2. Prejdite na adresu aplikácie: `https://lean-shift.com/app`.
3. Počkajte, kým sa štartovacia stránka úplne načíta.
4. Na pravej strane panela s adresou kliknite na malú ikonu inštalácie (monitor so šípkou), alebo otvorte ponuku prehliadača a vyberte **Inštalovať Leanshift**.
5. Potvrďte dialóg kliknutím na **Inštalovať**.
6. Aplikácia sa potom zobrazí ako vlastné okno na vašej ploche alebo v ponuke Štart.

Čo sa stane ďalej

Pri prvom spustení aplikácia automaticky spustí onboarding. Všetky dáta, ktoré zadáte, sú uložené iba lokálne na vašom zariadení.

Pokračujte na [Krok 4 – Aktivácia licencie](#), ak už máte licenciu Operator alebo Expert. Alebo pokračujte na [Krok 5 – Onboarding](#) a začnite ihneď.

Súvisiace polia

- Android aplikácia ako APK: [Krok 2](#)
- Desktopová aplikácia pre Windows: [Krok 3](#)

Poznámky

- PWA funguje plne offline. Po prvej inštalácii nepotrebuje na jej používanie internetové pripojenie.
- Na iPhone a iPad sa táto možnosť v ponuke Safari nazýva **Pridať na domovskú obrazovku**. Aplikácia sa potom zobrazí ako vlastná ikona vedľa ostatných aplikácií.
- Verzia Basic obsahuje stopky, koučovacie otázky, onboarding a pomoc. Ďalšie funkcie sú odomknuté licenciou.
- Leanshift nie je oficiálnym produktom Toyota.

Krok 2 - Inštalácia Android aplikácie (APK)

Čo vidíte

Na Androide sa Leanshift inštaluje zo súboru APK. Tento súbor dostanete priamo od poskytovateľa. Aplikácia potom beží bez účtu Google Play a bez internetového pripojenia.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Súbor APK	Cesta k súboru na zariadení	Áno	—	—	Končí sa <code>.apk</code>
Povolenie Inštalovať z neznámych zdrojov	Prepínač	Áno	—	vypnuté	zapnuté

Krok za krokom

1. Stiahnite súbor APK do svojho zariadenia s Androidom. Zvyčajne sa uloží do priečinka **Stiahnuté súbory**.
2. Na zariadení otvorte **Nastavenia** a vyhľadajte **Aplikácie** alebo **Bezpečnosť**.

3. Zapnite **Inštalovať z neznámych zdrojov** pre prehliadač alebo správcu súborov, ktorý používate na otvorenie APK.
4. Otvorte správcu súborov a klepnite na stiahnutý súbor APK.
5. Potvrďte dialóg kliknutím na **Inštalovať**.
6. Počkajte na dokončenie inštalácie. Klepnutím na **Otvoriť** spustíte aplikáciu.
7. Po dokončení vypnite povolenie **Inštalovať z neznámych zdrojov**.

Čo sa stane ďalej

Pri prvom spustení vás aplikácia prevedie onboardingom. Beží plne offline a ukladá všetky dáta lokálne v úložisku aplikácie.

Pokračujte na [Krok 4 – Aktivácia licencie](#) alebo priamo na [Krok 5 – Onboarding](#).

Súvisiace polia

- PWA v prehliadači: [Krok 1](#)
- Desktopová aplikácia pre Windows: [Krok 3](#)

Poznámky

- Zostavenie APK je funkčne identické s PWA.
- Operator a Expert zostavenia sú samostatné súbory APK. Ak ste zakúpili vyššiu úroveň, nainštalujte príslušný súbor — nie zostavenie Basic.
- Na aktualizáciu jednoducho nainštalujte nové APK cez staré. Vaše lokálne dáta budú zachované.
- Ak správca súborov označí APK ako nebezpečný, overte, že ste ho dostali priamo od poskytovateľa.

Krok 3 - Inštalácia desktopovej aplikácie pre Windows (EXE)

Čo vidíte

V systéme Windows sa Leanshift inštaluje ako desktopová aplikácia. Po inštalácii je aplikácia dostupná v ponuke Štart a v priečinku Programy a správa sa ako každá iná aplikácia Windows.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Inštalačný súbor EXE	Cesta k súboru	Áno	—	—	Končí sa <code>.exe</code>
Potvrdenie SmartScreen	Tlačidlo	Áno	—	—	Spustiť aj tak

Krok za krokom

1. Stiahnite inštalačný súbor (`Leanshift-Setup.exe`) do svojho PC.
2. Otvorte priečinok, kde bol súbor uložený — zvyčajne **Stiahnuté súbory**.
3. Dvakrát kliknite na súbor.
4. Windows zvyčajne zobrazí dialóg **SmartScreen**. Kliknite na **Ďalšie informácie** a potom na **Spustiť aj tak**.
5. Postupujte podľa inštalátora. Ak sa zobrazí výzva, zadajte heslo správcu.
6. Zatvorte inštalátor kliknutím na **Dokončiť**.
7. Otvorte Leanshift z ponuky Štart alebo pomocou novej ikony na ploche.

Čo sa stane ďalej

Pri prvom spustení vás aplikácia prevedie onboardingom. Desktopová verzia beží offline, ukladá dáta lokálne a nevyžaduje prihlásenie.

Pokračujte na [Krok 4 – Aktivácia licencie](#) alebo priamo na [Krok 5 – Onboarding](#).

Súvisiace polia

- PWA v prehliadači: [Krok 1](#)
- Android aplikácia ako APK: [Krok 2](#)

Poznámky

- Desktopová verzia je zostavenie Tauri. Používa rovnaký kód ako PWA, ale beží vo vlastnom okne bez rámca prehliadača.
- Pre Operator a Expert existuje samostatný inštalátor. Vyberte ten, ktorý zodpovedá vašej zakúpenej licencií.
- Na aktualizáciu spustíte nový inštalátor cez starú verziu. Vaše dáta budú zachované.
- Ak Windows trvalo blokuje spustenie, overte, že ste súbor dostali priamo od poskytovateľa.

Krok 4 - Aktivácia licencie

Čo vidíte

Na stránke `/pricing` nájdete stránku **Ceny** s tromi kartami — Basic, Operator a Expert — a dialóg aktivácie licencie. Licenčný kľúč ste dostali e-mailom pri nákupe.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Licenčný kľúč	Text	Áno	—	—	Kľúč z e-mailu; medzery sú automaticky odstránené

Tlačidlá na stránke:

Tlačidlo	Umiestnenie	Efekt
Kúpiť teraz	Karta Operator alebo Expert	Otvorí odkaz na pokladňu v novej karte prehliadača
Aktivovať licenciu	Karta Operator alebo Expert	Otvorí dialóg aktivácie
Aktivovať	Dialóg aktivácie	Skontroluje kľúč a odomkne úroveň
Zrušiť	Dialóg aktivácie	Zatvorí dialóg bez zmeny
Deaktivovať licenciu	Pod aktívnou kartou	Vypne úroveň a uvoľní kľúč pre iné zariadenie
Prejsť na Dashboard	Karta Basic	Vráti sa na štartovaciu stránku

Krok za krokom

1. Otvorte aplikáciu a kliknite na položku **Ceny** v ponuke, alebo prejdite priamo na `/pricing`.
2. Na karte **Operator** alebo **Expert** kliknite na **Aktivovať licenciu**.
3. V dialógu **Aktivovať licenciu** vložte kľúč do poľa označeného **Vložte sem licenčný kód...**
4. Kliknite na **Aktivovať**.
5. Počas overovania sa zobrazí stav **Prebieha kontrola...**
6. Po úspechu sa dialóg automaticky zatvorí a karta zobrazí odznak **Aktívne** návrhu.

Čo sa stane ďalej

Vami zvolená úroveň je odomknutá. Funkcie Operator (záznam procesov, Muda analýza, história koučovania, export, snímky) alebo funkcie Expert (kalkulačka stavu, kalkulačka investícií, analýza hodnotového toku) sú okamžite dostupné.

Pokračujte na [Krok 5 – Onboarding](#).

Súvisiace polia

- Použitie licencie na novom zariadení: [Krok 64](#)
- Ceny a platnosť: [Krok 63](#)
- Ak aktivácia zlyhá: [Krok 67 – Chyby licencie](#)

Poznámky

- Ročná licencia platí **365 dní od aktivácie**. Všetky ceny sú bez príslušných daní.
- Neplatný kľúč zobrazí správu **Zadajte platný licenčný kľúč**, alebo **Aktivácia zlyhala..**
- Ak chcete licenciu presunúť na iné zariadenie, najprv kliknite na **Deaktivovať licenciu**. Potom aktivujte rovnaký kľúč na novom zariadení.
- Otvorenie odkazu ako `https://lean-shift.com/app?key=VÁŠ-KLÚČ` aktivuje licenciu automaticky, bez nutnosti zadávať kľúč ručne.

Krok 5 - Onboarding: 8 snímok

Čo vidíte

Pri prvom spustení sa onboarding otvorí ako modálne okno s názvom **Leanshift — Úvod**. Osem snímok vás prevedie základnou myšlienkou aplikácie. Neskôr ho môžete kedykoľvek znova otvoriť z časti pomoci.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Výber domény (snímka 1)	Výber	Áno	—	—	Výroba a priemysel alebo Administratíva a kancelária
Viac nezobrazovať	Zaškrŕavacie políčko	—	—	vypnuté	zapnuté/vypnuté

8 snímok v skratke:

Snímka	Názov	Obsah
1	Aká je vaša oblasť?	Vyberte doménu: Výroba a priemysel alebo Administratíva a kancelária
2	Lean meranie pre maximalizáciu vašej hodnoty.	Krátky úvod do aplikácie
3	Koučovanie — Váš kompas	Náhľad 5 koučovacích otázok
4	Merajte, neodhadujte	Náhľad stopiek s meraním cyklov
5	Aktuálny vs. cieľový stav — Vaša kalkulačka úspor	Náhľad kalkulačky stavu
6	Analýza — Zviditeľnite úzke miesta	Náhľad stránky analýzy
7	Vaše dáta patria vám	Poznámka o offline a lokálnom úložisku
8	Pripravení? Poďme na to!	Záverečná snímka s tlačidlom Štart

Tlačidlá v dolnej časti modálneho okna:

Tlačidlo	Efekt
Späť	Prejsť na predchádzajúcu snímku
Ďalej	Prejsť na nasledujúcu snímku
Poďme na to	Iba na snímke 8 — zatvorí onboarding
Zavrieť tutoriál (ikona X vpravo hore)	Kedykoľvek ukončiť onboarding

Tlačidlo	Efekt
Viac nezobrazovať	Zaškrŕtávacie políčko dole — zabráňuje opätovnému otvoreniu onboardingu pri ďalšom spustení

Krok za krokom

1. Keď sa onboarding otvorí automaticky, prečítajte si snímku 1 **Aká je vaša oblasť?**.
2. Klepnite na **Výroba a priemysel** alebo **Administratíva a kancelária** podľa vášho pracovného prostredia.
3. Kliknite na **Ďalej** a prejdite snímkami 2 až 7. Nemusíte nič zadávať, len čítajte.
4. Na snímke 8 kliknite na **Podme na to**.
5. Ak nechcete pri ďalšom spustení znova vidieť onboarding, zaškrtnite políčko **Viac nezobrazovať** pred zatvorením.

Čo sa stane ďalej

Po zatvorení sa dostanete na dashboard. Zvolená doména určuje, či aplikácia zobrazuje príklady a štítky z výroby alebo z administratívy.

Pokračujte na [Krok 6 – Výber jazyka](#).

Súvisiace polia

- Znova otvoriť onboarding neskôr: Ponuka Pomoc v záhlaví
- Prehľad dashboardu: [Krok 8](#)
- Prvá koučovacia otázka (cieľový stav): [Krok 10](#)

Poznámky

- Výber domény na snímke 1 mení iba príklady štítkov v rozhraní (napr. „Montážny proces" vo výrobe vs. „Spracovateľská operácia" v administratíve). Môžete ho neskôr zmeniť z ponuky záhlaví.
- Onboarding je identický pre všetky tri úrovne — Basic, Operator a Expert.
- Snímky obsahujú ukážky koučovania, stopiek, porovnania aktuálneho a cieľového stavu a Muda. Slúžia na orientáciu — skutočné nástroje sa otvoria neskôr z navigácie.

Krok 6 - Výber jazyka

Čo vidíte

V pravom hornom rohu záhlaví vidíte malý prepínač s označeniami **DE** a **EN**. Jedno kliknutie okamžite prepne jazyk rozhrania bez opätovného načítania aplikácie.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Prepínač jazyka	Prepínač	—	—	podľa jazyka prehliadača	DE (Deutsch) alebo EN (English)

Krok za krokom

1. Pozrite sa do pravého horného rohu záhlaví na prepínač s **DE** a **EN**.
2. Kliknite na kód jazyka, ktorý chcete. Prepínač zvýrazní aktívny jazyk.
3. Rozhranie sa okamžite zmení. Ponuky, polia a tlačidlá sa zobrazia v novom jazyku.

Čo sa stane ďalej

Zvolený jazyk zostáva zachovaný aj po reštarte. Vaše vlastné záznamy (názvy procesov, poznámky, koučovacie odpovede) zostanú v jazyku, v ktorom ste ich pôvodne napísali.

Pokračujte na [Krok 7 – Nastavenie témy](#).

Súvisiace polia

- Prepínač domény (Výroba / Administratíva): v tej istej oblasti záhlaví
- Znova otvoriť onboarding: Ponuka Pomoc

Poznámky

- Interne aplikácia podporuje viac jazykov ako DE a EN — prepínač záhlaví momentálne zobrazuje tieto dva.
- Prepnutie jazyka preloží iba rozhranie. Váš vlastný obsah, ako sú názvy procesov alebo koučovacie odpovede, nie je prepísaný.

Krok 7 - Nastavenie témy (svetlá / tmavá)

Čo vidíte

V záhlaví vidíte malú ikonu — buď slnko alebo mesiac. Tento prepínač mení rozhranie medzi svetlým a tmavým režimom.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Prepínač témy	Prepínač	—	—	tmavý	Prepnúť na svetlý režim alebo Prepnúť na tmavý režim

Krok za krokom

1. Nájdite ikonu slnka alebo mesiaca v hornej časti záhlaví.
2. Kliknite na ikonu. Rozhranie sa okamžite prepne.
3. Svetlošedé plochy s tmavým textom znamenajú svetlý režim. Tmavé plochy so svetlým textom znamenajú tmavý režim.

Čo sa stane ďalej

Zvolená téma zostáva zachovaná aj po reštarte.

Pokračujte na [Krok 8 – Prehľad dashboardu](#).

Súvisiace polia

- Prepínač jazyka: [Krok 6](#)

Poznámky

- Prepnutie témy nemá vplyv na uložené dáta ani licencie. Je čisto vizuálne.
- Na veľmi malých obrazovkách môže byť prepínač v zbalenej ponuke — najprv otvorte ikonu ponuky v záhlaví.

Krok 8 - Prehľad dashboardu

Čo vidíte

Štartovacia stránka na  zobrazuje widgety dashboardu navrchu (kľúčové ukazovatele, posledný záznam, priebeh koučovania), za nimi nasleduje zoznam vašich záznamov a panel tlačidiel vpravo na import, export a nový záznam.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Vyhľadávanie podľa procesu, zamestnanca, dátumu	Text	—	—	prázdne	Ľubovoľný hľadaný výraz, zobrazí sa len keď je viac ako 3 záznamy

Tlačidlá v paneli záhlaví (zľava doprava):

Tlačidlo	Úroveň	Efekt
Záloha	Operator	Vytvorí súbor JSON so všetkými dátami na stiahnutie
Obnoviť	Operator	Otvorí dialóg súboru na import záložného súboru
Importovať	Operator	Otvorí dialóg súboru pre Excel, CSV alebo JSON

Tlačidlo	Úroveň	Efekt
+ Nový	Operator	Otvorí formulár pre nový záznam

Ostatné prvky:

Prvok	Umiestnenie	Význam
Widgety dashboardu	Horná časť	Kľúčové ukazovatele, posledný záznam, priebeh koučovania
Nadpis Záznamy	Stred	Začiatok zoznamu záznamov
Informačný banner Pripravení na prvú analýzu?	Iba keď je zoznam prázdny	Vedie na onboarding
Banner s nápoďou cieľa	Iba keď ešte neexistuje koučovacia reflexia	Odkaz Prejsť na koučovanie otvorí /coaching

Krok za krokom

1. Otvorte aplikáciu. Automaticky sa spustí na / .
2. Prečítajte si widgety dashboardu navrchu. Zobrazia váš aktuálny stav na prvý pohľad.
3. Rolujte nadol k nadpisu **Záznamy**, aby ste videli zoznam.
4. Použite vyhľadávacie pole, keď máte viac ako tri záznamy, na rýchle filtrovanie.
5. Kliknite na + **Nový** pre vytvorenie nového záznamu. Kliknutie vedie na formulár.
6. Kliknite na záznam v zozname, aby ste otvorili stránku záznamu.
7. Kliknite na ikonu ceruzky vedľa názvu záznamu, aby ste ho premenovali priamo.
8. Kliknite na ikonu koša pri zázname, aby ste ho vymazali. Aplikácia sa opýta **Naozaj vymazať tento záznam?**.

Čo sa stane ďalej

Ak ste ešte neuložili koučovaciu odpoveď, kliknutie na + **Nový** najprv zobrazí dialóg nápoedy **Chcete najprv definovať cieľový stav?**. Tam si vyberiete medzi **Najprv definovať cieľ** a **Pokračovať k záznamu**.

Pokračujte na [Krok 9 – Vytvorenie nového záznamu](#) alebo na [Krok 10 – Koučovacia otázka 1: cieľový stav](#).

Súvisiace polia

- Odomknúť licenciu (pre tlačidlá Operator): [Krok 4](#)
- Vytvorenie zálohy: [Krok 57](#)
- Importovať Excel / CSV: [Krok 59](#)

Poznámky

- Bez licencie Operator vedú **Záloha**, **Obnoviť**, **Importovať** a **+ Nový** automaticky na stránku s cenami `/pricing`.
- Po úspešnom importe alebo obnovení sa aplikácia automaticky znova načíta, aby boli všetky hodnoty aktuálne.
- Vyhľadávanie zodpovedá názvu procesu, zamestnancovi, koučovi a dátumu záznamu. Nerozlišuje veľké a malé písmená.

Krok 9 - Vytvorenie nového záznamu

Čo vidíte

Kliknutím na **+ Nový** sa otvorí formulár pod panelom tlačidiel so štyrmi poľami. Povinný je iba **Proces** — ostatné sú voliteľné.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Proces *	Text	Áno	—	prázdne	Neprázdne, napr. Montáž diel A
Zamestnanec	Text	—	—	prázdne	Ľubovoľné meno
Kouč	Text	—	—	prázdne	Ľubovoľné meno
Dátum	Dátum	—	—	dnes	YYYY-MM-DD

Tlačidlá vo formulári:

Tlačidlo	Efekt
Spustiť záznam	Uloží formulár a otvorí stránku záznamu na <code>/session/:id</code>
Zrušiť	Zatvorí formulár bez uloženia

Krok za krokom

1. V pravom hornom rohu dashboardu kliknite na **+ Nový**.
2. Ak ste ešte neuložili cieľový stav, zobrazí sa dialóg nápovedy **Chcete najprv definovať cieľový stav?**. Kliknite na **Pokračovať k záznamu** pre pokračovanie bez cieľového stavu, alebo na **Najprv definovať cieľ** pre odporúčaný postup.
3. Otvorí sa formulár **Záznam**. Kliknite do povinného poľa ****Proces **** a zadajte opisný názov, napríklad `Montáž diel A`.
4. Voliteľne: vyplňte **Zamestnanec**, **Kouč** a iný **Dátum**.
5. Kliknite na **Spustiť záznam**.

Čo sa stane ďalej

Aplikácia uloží nový záznam a presmeruje vás na stránku záznamu `/session/:id`. Tam potom definujete kroky, ktoré chcete merať.

Pokračujte na [Krok 14 – Definovanie krokov](#). Ak chcete najprv nastaviť cieľový stav, prejdite na [Krok 10 – Koučovacia otázka 1: cieľový stav](#).

Súvisiace polia

- Prehľad dashboardu: [Krok 8](#)
- Premenovanie záznamu neskôr: ikona ceruzky v zozname záznamov
- Záloha a obnovenie: [Krok 57](#)

Poznámky

- Vytvorenie záznamu vyžaduje úroveň **Operator**. Bez licencie Operator kliknutie na **+ Nový** presmeruje na stránku s cenami `/pricing`.
- Ak je názov procesu prázdny, formulár zobrazí **Názov procesu je povinný.** a neuloží.
- Proces, zamestnanec a kouč môžu byť neskôr zmenené na stránke záznamu.

Krok 10 - Koučovacia otázka 1: cieľový stav

Čo vidíte

Na koučovacej stránke `/coaching` kliknutím na **+ Nové koučovanie** sa otvorí prvá z piatich otázok: **Aký je cieľový stav?**. Pod nadpisom je veľké textové pole pre odpoveď. Vpravo vidíte päť navádzacích otázok na orientáciu.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Cieľový stav (odpoveď)	Viacriadkový text	—	—	prázdne	Voľný text

Zástupný text v poli pre odpoveď: `napr. Čas spracovania je ≤ 10 minút na prípad ...`

Navádzacie otázky (malé tlačidlá vpravo):

Č.	Navádzacia otázka
1	Do kedy by mal byť tento cieľový stav dosiahnutý?
2	Ako sa bude merať úspech? Aká metrika?
3	Popisuje stav alebo už riešenie?
4	Je to procesná metrika alebo výsledková metrika?

Č.	Navádzacia otázka
5	Čo sa konkrétne zmení pre zamestnancov alebo zákazníkov?

Tlačidlá v dolnej časti:

Tlačidlo	Efekt
Späť	Na predchádzajúci krok — sivé pri otázke 1
Ďalej	Na ďalšiu otázku (aktuálny stav)
Zrušiť	Zahodí všetky záznamy a opustí koučovanie
Uložiť	Uloží aktuálnu reflexiu (úroveň Operator)

Krok za krokom

1. Otvorte **Koučovanie** v ponuke alebo prejdite na `/coaching`.
2. Vpravo hore kliknite na **+ Nové koučovanie**.
3. Prečítajte si nadpis **Aký je cieľový stav?** a malú nápoved' **Opíšte cieľový stav merateľne bez predvídania riešenia..**
4. Kliknite do veľkého textového poľa pre odpoveď a opíšte cieľový stav vlastnými slovami. Príklad:
Čas spracovania je ≤ 10 minút na prípad pri rovnakej úrovni kvality do konca Q2.
5. Prejdite päť navádzacích otázok vpravo a kliknite na tie, ktoré ste zodpovedali. Sú označené ako **hotové**.
6. Kliknite na **Ďalej** v dolnej časti pre pokračovanie.

Čo sa stane ďalej

Aplikácia uloží cieľový stav ako odpoveď na otázku 1. Otvorí sa ďalšia otázka **Aký je aktuálny stav?**

Pokračujte na [Krok 11 – Nastavenie termínu](#), ak chcete zadať termín v kalkulačke. Alebo prejdite priamo na [Krok 25 – Koučovacia otázka 2: aktuálny stav](#).

Súvisiace polia

- Kontrola merateľnosti (patrí k otázke 2): [Krok 12](#)
- História koučovania so všetkými minulými odpoveďami: [Krok 40](#)

Poznámky

- Zodpovedanie koučovacích otázok je dostupné v úrovni Basic. **Uloženie** reflexie do histórie koučovania je funkcia **Operator**. Bez Operator sa zobrazí správa **Vyžaduje sa verzia Operator — odomknite koučovacie reflexie..**
- Navádzacie otázky sú návrhy. Nemusíte odpovedať na všetky, aby ste mohli kliknúť na **Ďalej**.
- Aplikácia nenavrhuje odpovede. Všetko píšete sami vlastnými slovami.

Krok 11 - Nastavenie termínu

Čo vidíte

Na stránke kalkulačky `/calculator` obsahuje sekcia **Cieľ** dátumové pole s označením **Termín (Dátum)**. Pomocou neho uvádzate, kedy by mal byť cieľový stav dosiahnutý.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Termín (Dátum)	Dátum	—	—	prázdne	YYYY-MM-DD, v budúcnosti
Popis cieľového stavu	Textová oblasť	—	—	prázdne	Voľný text, bez riešenia a merateľný

Pomocné texty vedľa polí:

Pole	Pomocný text
Termín (Dátum)	Do kedy by mal byť cieľový stav dosiahnutý?
Popis cieľového stavu	Aký je stav, nie ako ho dosiahneme.

Zástupný text v poli popisu: `Opíšte cieľový stav presne bez predpisovania riešenia. Príklad: „Čas montáže na kus je ≤ 45 sek pri rovnakej úrovni kvality.“`

Krok za krokom

1. Otvorte položku **Kalkulačka** v ponuke alebo prejdite na `/calculator`.
2. Rolujte do sekcie **Cieľ** s nadpisom **CIEĽ** alebo **Cieľový stav**.
3. Kliknite do poľa **Termín (Dátum)**.
4. Vyberte požadovaný cieľový dátum vo výbere dátumu. Prípadne ho zadajte priamo vo formáte **YYYY-MM-DD**.
5. Kliknite do poľa **Popis cieľového stavu** nižšie a formulujte požadovaný stav v jednej vete.

Čo sa stane ďalej

Aplikácia uloží termín a popis automaticky s aktuálnym scenárom. Oba sa zobrazia znova v oblasti výsledkov a v každej uloženej snímke.

Pokračujte na [Krok 12 – Vyplnenie kontroly merateľnosti](#).

Súvisiace polia

- Koučovacia otázka 1 (cieľový stav slovami): [Krok 10](#)

- Uloženie snímky kompletného scenára: [Krok 37](#)

Poznámky

- Kalkulačka je súčasťou úrovne **Expert**. V úrovniach Basic a Operator je stránka uzamknutá.
- Ak dátumové pole zostane prázdne, snímka jednoducho nemá termín. Výpočty stále fungujú.
- Popis by mal byť merateľný (obsahovať číslo) a bez riešenia (žiadne „Nainštalujeme prípravok“).

Krok 12 - Vyplnenie kontroly merateľnosti

Čo vidíte

Pod otázkou 2 **Aký je aktuálny stav?** nájdete sekciu **Kontrola merateľnosti** so štyrmi malými skupinami prepínačov. Odpovede vytvárajú farebný stavový odznak — zelený, žltý alebo červený — ktorý ukazuje, ako dobre je aktuálny stav merateľný.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Môžete opísať aktuálny stav číslom?	Prepínač	—	—	prázdne	Áno, Čiastočne, Nie
Toto tvrdenie je založené na ...	Prepínač	—	—	prázdne	Vlastné meranie, Systémové dáta, Pozorovanie, Odhad
Frekvencia merania	Prepínač	—	—	prázdne	Denne, Týždenne, Mesačne, Zriedka / nikdy
Typ metriky	Prepínač	—	—	prázdne	Procesná metrika, Výsledková metrika, Oboje

Stavový odznak nad poľami:

Farba	Význam
Zelená	Aktuálny stav: merateľný — dobre zachytený numericky
Žltá	Aktuálny stav: čiastočne merateľný
Červená	Aktuálny stav: nemerateľný

Krok za krokom

1. Rolujte na otázku 2 na koučovacej stránke a otvorte sekciu **Kontrola merateľnosti**.
2. V časti **Môžete opísať aktuálny stav číslom?** vyberte jednu z troch možností.
3. V časti **Toto tvrdenie je založené na ...** vyberte zodpovedajúci zdroj dát.

4. V časti **Frekvencia merania** vyberte, ako často je hodnota zachytávaná.
5. V časti **Typ metriky** vyberte, či ide o procesné alebo výsledkové metriky.
6. Odznak nad poľami sa okamžite aktualizuje na zelený, žltý alebo červený.

Čo sa stane ďalej

Kontrola merateľnosti sa uloží spolu s odpoveďou na otázku 2. V histórii koučovania môžete neskôr vidieť, ako sa merateľnosť v priebehu času zlepšovala.

Pokračujte na [Krok 13 – Uloženie cieľového stavu](#).

Súvisiace polia

- Koučovacia otázka 2 (aktuálny stav slovami): [Krok 25](#)
- História koučovania: [Krok 40](#)

Poznámky

- Kontrola merateľnosti je **súčasťou otázky 2** (aktuálny stav) — pod ostatnými štyrmi otázkami sa nezobrazuje.
- Všetky štyri skupiny sú voliteľné. Ak nič nevyberiete, odznak zostane šedý.
- Červený odznak nie je zakázaný. Jednoducho signalizuje, že by ste mali pred spustením experimentu zbierať lepšie merania.

Krok 13 - Uloženie cieľového stavu

Čo vidíte

V dolnej časti koučovacej stránky vidíte panel tlačidiel s **Späť**, **Ďalej**, **Zrušiť** a **Uložiť**. Keď odpoviete na otázku, uložte reflexiu kliknutím na **Uložiť**.

Čo je potrebné zadať

Žiadne ďalšie záznamy. Uloženie zahrnie všetky odpovede, ktoré ste doteraz vyplnili.

Tlačidlá v dolnej časti:

Tlačidlo	Efekt
Uložiť	Vytvorí novú koučovaciu reflexiu v histórii
Aktualizovať	Zobrazí sa namiesto Uložiť pri úprave existujúceho záznamu
Dokončiť	Zobrazí sa pri poslednej otázke — uloží a zatvorí koučovanie
Zrušiť	Zahodí všetky zmeny bez uloženia

Počas ukladania tlačidlo zobrazuje **Ukladá sa....**

Krok za krokom

1. Uistite sa, že otázky, na ktoré ste chceli odpovedať, sú vyplnené. Prázdne otázky sú akceptované.
2. Kliknite na **Uložiť** v paneli tlačidiel v dolnej časti.
3. Počas ukladania tlačidlo zobrazuje **Ukladá sa....**
4. Po úspechu sa nová reflexia zobrazí v histórii koučovania pod dnešným dátumom.

Čo sa stane ďalej

Reflexia je teraz dostupná v histórii koučovania na `/coaching`. Neskôr ju môžete znova otvoriť, upraviť alebo vymazať.

Pokračujte na [Krok 14 – Definovanie krokov](#) pre začatie záznamu procesu.

Súvisiace polia

- Zobrazit' históriu koučovania: [Krok 40](#)
- Kontrola merateľnosti: [Krok 12](#)

Poznámky

- Uloženie vyžaduje úroveň **Operator**. Bez Operator aplikácia zobrazuje **Vyžaduje sa verzia Operator — odomknite koučovacie reflexie.** namiesto tlačidla Uložiť.
- Reflexiu môžete uložiť, aj keď nie sú zodpovedané všetky päť otázok. Nezodpovedané otázky sa v histórii zobrazia ako **Bez vstupu**.
- Pri úprave existujúceho záznamu je tlačidlo označené **Aktualizovať** — to zmení existujúci záznam namiesto vytvorenia nového.

Krok 14 - Definovanie krokov

Čo vidíte

Na stránke záznamu `/session/:id` obsahuje stredná oblasť zoznam vašich procesných krokov. Nad zoznamom, vpravo, je tlačidlo **+ Krok**.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Názov kroku	Text	—	—	Krok {{nr}} (napr. Krok 1)	Max 100 znakov

Zástupný text v poli názvu: `napr. Priniesť materiál`.

Tlačidlá a ikony pre každý riadok kroku:

Prvok	Umiestnenie	Efekt
Číslo kroku	Vľavo	Automaticky sa zvyšuje
Názov kroku	Stred	Priamo upraviteľné
Ikona ceruzky	Vpravo od názvu	Upraviť názov
Ikona merania	Úplne vpravo	Spustí meranie cyklu pre tento krok
Ikona koša	Úplne vpravo	Vymazať krok
+ Krok	Nad zoznamom	Pridať nový krok
Načítať šablónu	Nad zoznamom	Otvorí výber šablóny
Uložiť ako šablónu	Ponuka	Uloží aktuálne kroky ako novú šablónu

Krok za krokom

1. Na stránke záznamu kliknite na **+ Krok** navrchu.
2. Zobrazí sa prázdne pole názvu kroku so zástupným textom `napr. Priniesť materiál`.
3. Zadajte opisný názov, napríklad `Priniesť materiál`.
4. Stlačte **Enter** alebo kliknite mimo poľa na uloženie názvu.
5. Opakujte kroky 1 až 4 pre každý ďalší procesný krok.

Čo sa stane ďalej

Kroky sú teraz uvedené v poradí, v ktorom ste ich vytvorili. Ďalej môžete merať cykly (stopky), nastaviť Mada tagy alebo uložiť kroky ako šablónu.

Pokračujte na [Krok 22 – Meranie cyklov v zázname](#). Alebo prejdite na [Krok 15 – Načítanie šablóny](#) pre použitie existujúcej šablóny.

Súvisiace polia

- Premenovanie kroku: [Krok 16](#)
- Zmena poradia krokov: [Krok 17](#)
- Vymazanie kroku: [Krok 18](#)
- Spustenie merania cyklu: [Krok 22](#)

Poznámky

- Vytvorenie krokov vyžaduje úroveň **Operator**.
- Krok bez názvu sa v zozname zobrazí ako **Krok N** s poradovým číslom.
- Ďalšie kroky môžete vždy pridať neskôr. Už zaznamenané cykly zostanú zachované.

- Ak často používate podobnú štruktúru procesu, uložte ju ako šablónu pomocou **Uložiť ako šablónu** a znova ju použite v ďalšom zázname.

Krok 15 - Načítanie šablóny

Čo vidíte

Výber šablóny zobrazuje vstavané a vlastné šablóny zoskupené podľa kategórie. Každá karta šablóny zobrazuje jej názov a počet krokov.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Vybraná šablóna	Výber	Áno, ak chcete načítať	—	—	Šablóna zo zoznamu

Vstavané kategórie:

Kategória	Príklady šablón
Všeobecné	—
Výroba	Montáž (všeobecná), Nastavovacia operácia
Administratíva	—
IT	—

Pre každú kartu šablóny:

Prvok	Efekt
Názov šablóny	Kliknutie načíta kroky do aktuálneho záznamu
Počet krokov	Zobrazuje, koľko krokov šablóna obsahuje
Ikona koša	Vymazať vlastnú šablónu (nie je dostupné pri vstavaných)

Krok za krokom

1. V zozname krokov kliknite na **Načítať šablónu** navrchu.
2. Výber šablóny sa otvorí s nadpisom **Vybrať šablónu**.
3. Nájdite zodpovedajúcu šablónu v kategóriách, napríklad **Montáž (všeobecná)** pod **Výroba**.
4. Kliknite na kartu šablóny. Kroky sa pridajú do záznamu.
5. Výber sa automaticky zatvorí.

Čo sa stane ďalej

Kroky šablóny sa zobrazia na konci zoznamu. Akékoľvek kroky, ktoré ste už mali, zostanú zachované. Teraz môžete premenovať, zmeniť poradie alebo merať nové kroky.

Pokračujte na [Krok 16 – Premenovanie kroku](#) alebo [Krok 22 – Meranie cyklov](#).

Súvisiace polia

- Vytvorenie vlastnej šablóny: tlačidlo **Uložiť ako šablónu** na stránke záznamu
- Ručné zadanie krokov: [Krok 14](#)

Poznámky

- Načítanie šablóny vyžaduje úroveň **Operator**.
- Vstavané šablóny (napr. **Montáž (všeobecná)**, **Nastavovacia operácia**) nemožno vymazať.
- Načítaná šablóna nenahrádza vaše kroky — pridá sa na koniec. Ak chcete začať odznova, najprv vymažte existujúce kroky.

Krok 16 - Premenovanie kroku

Čo vidíte

V zozname krokov má každý riadok ikonu ceruzky napravo od názvu. Kliknutím na ňu aktivujete pole názvu, aby ste ho mohli upraviť.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Názov kroku	Text	—	—	aktuálny názov	Max 100 znakov

Krok za krokom

1. Nájdite riadok, ktorého názov chcete zmeniť.
2. Kliknite na ikonu ceruzky napravo od názvu.
3. Názov sa zmení na upraviteľné textové pole.
4. Zmeňte text priamo.
5. Stlačte **Enter** alebo kliknite mimo poľa na uloženie nového názvu.

Čo sa stane ďalej

Názov kroku sa okamžite aktualizuje — v zozname, vo všetkých minulých meraniach a v exportoch.

Pokračujte na [Krok 17 – Zmena poradia krokov](#) alebo sa vráťte k meraniu cyklov.

Súvisiace polia

- Pridanie nového kroku: [Krok 14](#)
- Vymazanie kroku: [Krok 18](#)

Poznámky

- Úpravy sa ukladajú automaticky — neexistuje žiadne samostatné tlačidlo **Uložiť**.
- Ak pole necháte prázdne, krok sa zobrazí ako **Krok N** s poradovým číslom.
- Už zaznamenané merania zostanú pripojené k danému kroku, aj keď zmeníte názov.

Krok 17 - Zmena poradia krokov

Čo vidíte

Poradie procesných krokov meníte v oblasti **Výsledky cyklov** na stránke záznamu. Kliknite tam na **Upraviť poradie** a použite šípky vedľa každého kroku.

Čo je potrebné zadať

Žiadne priame textové zadávanie. Zmeny sa vykonávajú pomocou ikon šípiek.

Prvky v režime úprav:

Prvok	Efekt
Upraviť poradie	Zapne režim úprav
Šípka nahor	Presunie krok o jednu pozíciu nahor
Šípka nadol	Presunie krok o jednu pozíciu nadol
Hotovo	Opustí režim úprav a uloží nové poradie

Krok za krokom

1. Na stránke záznamu rolujte do oblasti **Výsledky cyklov**.
2. Kliknite na **Upraviť poradie**.
3. Vedľa každého kroku sa zobrazia šípky nahor a nadol.
4. Kliknite na šípku nahor pre posunutie kroku vyššie v zozname, alebo na šípku nadol pre posunutie nižšie.
5. Keď je poradie správne, kliknite na **Hotovo**.

Čo sa stane ďalej

Nové poradie sa okamžite použije v každom zobrazení — meranie, analýza, export. Už zaznamenané cykly zostanú pripojené k svojim krokom.

Pokračujte na [Krok 18 – Vymazanie kroku](#) alebo prejdite priamo na meranie v [Krok 22](#).

Súvisiace polia

- Premenovanie kroku: [Krok 16](#)
- Pridanie nového kroku: [Krok 14](#)

Poznámky

- Táto funkcia je súčasťou úrovne **Operator**.
- Zmena poradia zachová všetky merania a Muda tagy prepojené s každým krokom — nič sa nestratí.
- V iných častiach stránky záznamu (napr. v obyčajnom zozname krokov) nemusí byť režim úprav dostupný. Použite cestu cez **Výsledky cyklov**.

Krok 18 - Vymazanie kroku

Čo vidíte

Každý riadok kroku má ikonu koša na úplnom pravom okraji. Kliknutím na ňu sa otvorí potvrdzovací dialóg, ktorý sa opýta pred definitívnym odstránením kroku.

Čo je potrebné zadať

Žiadny vstup. Iba potvrdenie.

Prvky dialógu:

Prvok	Efekt
Ikona koša	Spustí postup vymazania
Potvrdzovací dialóg	Opýta sa Naozaj vymazať tento krok?
OK	Vymaže krok vrátane všetkých meraní a Muda tagov
Zrušiť	Zruší postup vymazania

Krok za krokom

1. Nájdite riadok, ktorý chcete odstrániť, v zozname krokov.
2. Kliknite na ikonu koša na úplnom pravom okraji.
3. Potvrdzovací dialóg sa opýta **Naozaj vymazať tento krok?**.

4. Kliknite na **OK** pre odstránenie kroku, alebo na **Zrušiť** pre zastavenie.

Čo sa stane ďalej

Krok okamžite zmizne zo zoznamu. Všetky súvisiace merania cyklov a Muda tagy sú s ním odstránené. Zostávajúce kroky sú automaticky prečíslované.

Pokračujte na [Krok 22 – Meranie cyklov v zázname](#).

Súvisiace polia

- Zmena poradia namiesto vymazania: [Krok 17](#)
- Vymazanie celého záznamu: ikona koša v zozname záznamov na dashboarde

Poznámky

- Vymazanie je **nezvratné** — merania a Muda tagy sú preč.
- Ak by ste mohli dáta potrebovať neskôr, pred vymazaním vytvorte zálohu z dashboardu.
- Potvrdzovací dialóg je vaša posledná ochrana — prečítajte si text pred kliknutím na **OK**.

Krok 19 – Použitie rýchlych stopiek

Čo vidíte

Na stránke stopiek `/times` vidíte navrchu veľký displej času, pod ním riadok tlačidiel a v spodnej časti zoznam okruhov.

Čo je potrebné zadať

Nič. Rýchle stopky fungujú len prostredníctvom tlačidiel.

Prvok	Typ	Efekt
Start	Tlačidlo	Spustí meranie od 0
Okruh	Tlačidlo	Uloží aktuálny čas ako záznam okruhu; hodiny naďalej bežia
Stop	Tlačidlo	Pozastaví meranie
Reset	Tlačidlo	Vymaže čas a všetky okruhy
Zobrazenie času	Displej	Aktuálny čas vo formáte MM:SS.ms
Zoznam okruhov	Tabuľka	Zobrazuje každý okruh s číslom a dĺžkou trvania

Postup krok za krokom

1. Otvorte **Stopky** v ponuke alebo prejdite na `/times`.
2. Kliknite na **Start**. Displej času začne odpočítavať.
3. Na konci kroku kliknite na **Okruh**. V zozname sa zobrazí nový riadok s časom okruhu.
4. Opakujte krok 3 pre každý ďalší krok, ktorý chcete merať.
5. Kliknite na **Stop** pre pozastavenie.
6. Kliknite na **Reset** pre začatie nového merania. Všetky aktuálne okruhy sa vymažú.

Čo nasleduje

Všetky časy okruhových sú viditeľné ako zoznam pod stopkami. Môžete ich uložiť ako nový záznam a pokračovať v analýze.

Pokračujte s [Krokom 20 – Čítanie zoznamu okruhových](#) alebo prejdite priamo na [Krok 21 – Uloženie časov ako záznam](#).

Súvisiace polia

- Meranie cyklov v zázname: [Krok 22](#)
- Prehľad dashboardu: [Krok 8](#)

Poznámky

- Rýchle stopky sú dostupné v každej úrovni (Basic, Operator, Expert).
- Prepnutie karty prehliadača nezastaví hodiny — meranie pokračuje aj vtedy, keď je aplikácia na pozadí.
- Ak už máte záznam s definovanými krokmi, použite meranie cyklov v rámci záznamu (pozri [Krok 22](#)) — tieto časy sú priamo priradené k príslušným krokom.

Krok 20 – Čítanie zoznamu okruhových

Čo vidíte

Pod zobrazením času zoznam zobrazuje každý okruh, ktorý ste uložili kliknutím na **Okruh**. Každý okruh má priebežné číslo a dobu trvania.

Čo je potrebné zadať

Nič. Zoznam je len na zobrazenie.

Stĺpec	Význam
Okruh {{nr}}	Priebežné číslo okruhu
Čas	Trvanie okruhu vo formáte MM:SS.ms

Postup krok za krokom

1. Spustíte stopky pomocou **Start** a opakovane klikajte na **Okruh**.
2. Posuňte sa na zoznam okruhov pod zobrazením času.
3. Čítajte riadok po riadku — každý riadok predstavuje jeden okruh; čas je rozdiel od predchádzajúceho kliknutia Okruh po aktuálne.
4. Časy sú vždy **delta** medzi dvoma kliknutiami Okruh, nie celkový absolútny čas.

Čo nasleduje

Ak potrebujete časy pre neskoršiu analýzu, uložte ich ako záznam.

Pokračujte s [Krokom 21 – Uloženie časov ako záznam](#).

Súvisiace polia

- Spustenie rýchlych stopiek: [Krok 19](#)
- Cykly v rámci záznamu: [Krok 22](#)

Poznámky

- Zoznam okruhov je dočasný — po kliknutí na **Reset** sú okruhy preč. Ak ich chcete uchovať, uložte ich najskôr ako záznam.
- Neexistuje triedenie. Zoznam zostáva v poradí, v akom ste klikali na okruhy.
- Zoznam zobrazuje toľko záznamov, koľko máte okruhov. Neexistuje pevný limit.

Krok 21 – Uloženie časov ako záznam

Čo vidíte

Kliknutím na **Uložiť ako záznam** sa otvorí dialóg **Vytvoriť záznam**. Zobrazuje pole pre názov procesu a zoznam nameraných okruhov. Pre každý okruh môžete zadať názov kroku.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Názov procesu *	Text	Áno	—	prázdne	Neprázdne, napr. Montážna časť A
Názov kroku na okruh	Text	—	—	Step {{nr}}	Max 100 znakov

Zástupný text v poli procesu: e.g. Montážna časť A . Zástupný text pre názov kroku každého okruhu: Step {{nr}} (napr. Krok 1).

Tlačidlá v dialógu:

Tlačidlo	Efekt
Uložiť	Vytvorí záznam a otvorí jeho stránku záznamu
Zrušiť	Zatvorí dialóg, časy zostanú v zozname okruhov
Odstrániť krok (ikona koša na riadok)	Odstráni tento okruh pred uložením

Postup krok za krokom

1. Po meraní s niekoľkými okruhmi kliknite na **Uložiť ako záznam**.
2. Otvorí sa dialóg **Vytvoriť záznam**.
3. Zadajte názov do povinného poľa ****Process name****, napríklad **Montážna časť A**.
4. Zoznam nižšie zobrazuje vaše okruhy s predvolenými názvami **Krok 1**, **Krok 2**, ... Kliknite do poľa a zadajte popisný názov.
5. Ak bol okruh zachytený omylom, kliknite na ikonu koša vedľa neho.
6. Kliknite na **Uložiť**.

Čo nasleduje

Aplikácia vytvorí nový záznam, uloží časy okruhov ako prvý cyklus a otvorí stránku záznamu na `/session/:id`. Tam môžete merať ďalšie cykly, nastaviť Muda tagy alebo otvoriť analýzu.

Pokračujte s [Krokom 22 – Meranie cyklov v zázname](#).

Súvisiace polia

- Rýchle stopky: [Krok 19](#)
- Nový záznam bez údajov zo stopiek: [Krok 9](#)

Poznámky

- Ukladanie záznamu vyžaduje úroveň **Operator**.
- Ak je názov procesu prázdny, dialóg neuloží — povinná značka ***** sa zobrazí červene.
- Uložený záznam spočiatku obsahuje len jeden cyklus (vaše okruhy). Neskôr nameraním ďalších cyklov získate spoľahlivý základ.

Krok 22 – Meranie cyklov v zázname

Čo vidíte

V rámci záznamu spustíte meranie cyklov kliknutím na ikonu merania vedľa kroku alebo kliknutím na **Start** v oblasti stopiek navrchu. Aplikácia potom meria každý krok v poradí a automaticky počíta cykly.

Čo je potrebné zadať

Žiadny text. Meranie prebieha prostredníctvom tlačidiel.

Polia a indikátory v rekordéri:

Prvok	Typ	Efekt
Kroky na cyklus	Číslo	Prevzaté zo zoznamu krokov
Počet cyklov	Číslo	Predvolene 3, nastaviteľné
Start	Tlačidlo	Začne meranie aktuálneho kroku
Ďalší krok	Tlačidlo	Uloží čas a prejde na ďalší krok
Pause	Tlačidlo	Pozastaví hodiny bez straty času
Pokračovať	Tlačidlo	Pokračuje v meraní po pauze
Stop	Tlačidlo	Ukončí prebiehajúci cyklus
Reset	Tlačidlo	Zahodí prebiehajúci cyklus
Cyklus {{current}}/{{total}}	Indikátor	Koľko cyklov bolo nameraných
Krok {{current}}/{{total}}	Indikátor	Aktuálny krok v rámci cyklu
Zobrazenie času	Displej	Prebiehajúci čas vo formáte MM:SS.ms

Postup krok za krokom

1. Otvorte záznam, ktorý chcete merať, kliknutím na jeho kartu na dashboarde.
2. V oblasti **Cykly** navrchu kliknite na ikonu merania vedľa požadovaného kroku — alebo kliknite na **Start**, ak majú všetky kroky prebehnúť v poradí.
3. Zobrazenie času sa spustí. Indikátor postupu zobrazuje **Cyklus 1/3, krok 1/5**.
4. Hneď ako je aktuálny krok hotový, kliknite na **Ďalší krok**. Aplikácia uloží čas a posunie sa o jeden krok dopredu.
5. Po poslednom kroku cyklu aplikácia automaticky odpočíta jeden cyklus dopredu a znova začne od kroku 1.
6. Pokračujte, kým nie sú všetky cykly namerané. Aplikácia nakoniec zobrazí **Hotovo!**.

Čo nasleduje

Všetky časy meraní sú uložené podľa kroku. Stránka záznamu teraz zobrazuje priemer, minimum a maximum na krok, plus najrýchlejší celkový čas.

Pokračujte s [Krokom 23 – Pochopenie najrýchlejšieho času](#) alebo s [Krokom 24 – Nastavenie Múdra tagov](#).

Súvisiace polia

- Definovanie krokov: [Krok 14](#)
- Rýchle stopky bez záznamu: [Krok 19](#)

Poznámky

- Meranie v rámci záznamu vyžaduje úroveň **Operator**.
- Ak potrebujete viac cyklov ako predvolené (3), zmeňte **Počet cyklov** pred spustením.
- Počas merania môžete kedykoľvek kliknúť na **Pause** — hodiny sa zastavia a zobrazia **Pozastavené — čas sa nepočíta**.
- Tlačidlo **Resetovať všetko** zahodí celé meranie. Aplikácia sa pred vymazaním opýta **Resetovať aktuálny záznam? Všetky merania prebiehajúceho záznamu budú stratené**.

Krok 23 – Pochopenie najrýchlejšieho času

Čo vidíte

Pod zoznamom krokov súhrnná tabuľka zobrazuje pre každý krok priemer, minimum, maximum a **Najlepší cyklus**. Obsahuje tiež riadok **Potenciál úspor** s rozdielom medzi priemerným celkovým časom a najrýchlejším možným časom.

Čo je potrebné zadať

Žiadny vstup. Všetky hodnoty sú automaticky vypočítané z vašich meraní.

Stĺpce súhrnnej tabuľky:

Stĺpec	Význam
Krok	Názov kroku
Ø	Priemer zo všetkých meraní
Min	Najrýchlejší nameraný čas
Max	Najpomalší nameraný čas
Best	Najlepší (najrýchlejší) cyklus — zvýraznený zelenou
Total	Súčet cez všetky kroky

Ďalšie riadky pod tabuľkou:

Riadok	Význam
Najlepší cyklus	Čas cyklu najrýchlejšieho behu
Čo najrýchlejšie	Súčet minimálnych hodnôt cez všetky kroky
Potenciál úspor	Rozdiel v sekundách a percentách v porovnaní s priemerným celkovým časom

Postup krok za krokom

1. Otvorte záznam, ktorý si chcete prezrieť.
2. Posuňte sa pod zoznam krokov na súhrnnú tabuľku.
3. Prečítajte stĺpec **Min** — zobrazuje najrýchlejší čas, aký ste kedy namerali na krok.
4. Prečítajte riadok **Čo najrýchlejšie**, ktorý matematicky sčítava hodnoty Min.
5. Riadok **Potenciál úspor** zobrazuje rozdiel oproti priemernému celkovému času v sekundách a percentách.

Čo nasleduje

Najrýchlejší čas na krok pretrváva aj keď zaznamenáte ďalšie cykly. Slúži ako základ pre vaše pokusy so zlepšovaním.

Pokračujte s [Krokom 24 – Nastavenie Muda tagov na krok](#).

Súvisiace polia

- Meranie cyklov: [Krok 22](#)
- Zdokumentovanie aktuálneho stavu: [Krok 25](#)
- Importovať najrýchlejšieho času do kalkulačky: [Krok 33](#)

Poznámky

- Súhrn sa zobrazí iba po nameraní aspoň jedného úplného cyklu. Predtým aplikácia zobrazuje **Žiadne merania**.
- Čas **Best** je najrýchlejší, aký ste kedy namerali — nie teoretické minimum.
- Potenciál úspor používa minimálne hodnoty na krok, nie minimum celého cyklu. Je to zámerné — odráža stav, ktorý ste už raz dosiahli na každý krok.

Krok 24 – Nastavenie Muda tagov na krok

Čo vidíte

Pod tabuľkou výsledkov cyklov má každý krok oblasť Muda so siedmimi farebnými dlaždicami. Každá dlaždica predstavuje jeden typ Muda. Kliknutím sa marker zapína alebo vypína. Pre každý označený typ sa zobrazí pole pre poznámku.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Čakanie	Dlaždica (zap/vyp)	—	—	vyp	zap/vyp

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Doprava	Dlaždica (zap/vyp)	—	—	vyp	zap/vyp
Pohyb	Dlaždica (zap/vyp)	—	—	vyp	zap/vyp
Zásoby	Dlaždica (zap/vyp)	—	—	vyp	zap/vyp
Nadprodukcia	Dlaždica (zap/vyp)	—	—	vyp	zap/vyp
Nadmerné spracovanie	Dlaždica (zap/vyp)	—	—	vyp	zap/vyp
Defekty / Prepracovanie	Dlaždica (zap/vyp)	—	—	vyp	zap/vyp
Nevyužitý talent	Dlaždica (zap/vyp)	—	—	vyp	zap/vyp
Poznámka	Text	—	—	prázdne	Voľné, napr. príčina alebo množstvo

Zástupný text v poli poznámky: `Note on {{type}}...` , napr. `Note on Transport...` .

Postup krok za krokom

1. Na stránke záznamu sa posuňte na oblasť Muda pod nameraným krokom.
2. Kliknite na jednu zo siedmich dlaždíc (napr. **Čakanie**). Dlaždica sa zafarbí a je označená.
3. Zobrazí sa pole poznámky so zástupným textom **Poznámka k čakaniu....** Zadajte konkrétny prípad, napr. `Material cart arrives 2 min late` .
4. Opakujte pre ďalšie typy Muda.
5. Ak chcete marker odstrániť, kliknite na dlaždicu znova.

Čo nasleduje

Markery a poznámky sa zobrazujú na stránke analýzy (diagram Muda) a v exportoch. Tiež sa počítajú v súhrnných metrikách ako **vysoký podiel plytvania**, keď je postihnutých veľa krokov.

Pokračujte s [Krokom 25 – Koučovacia otázka 2: aktuálny stav](#) alebo s [analýzou Muda v kroku 52](#).

Súvisiace polia

- Muda tagy na bloku value-stream: [Krok 45](#)
- Stránka analýzy: [Krok 49](#)

Poznámky

- Nastavenie Muda tagov vyžaduje úroveň **Operator**.
- Poznámky sú voliteľné — no veľmi pomáhajú pri neskoršej analýze základných príčin. Čím konkrétnejšie, tým lepšie.
- Na jednom kroku môže byť aktívny ľubovoľný počet typov Muda súčasne.

Krok 25 – Koučovacia otázka 2: aktuálny stav

Čo vidíte

Po otázke 1 vás koučovací tok prevedie na druhú otázku **Aký je súčasný stav?**. Veľké textové pole pre odpoveď sa nachádza pod nadpisom. Napravo je päť navádzacích otázok. Pod poľom začína sekcia **Kontrola merateľnosti** (pozri [Krok 12](#)).

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Aktuálny stav (odpoveď)	Viacriadkový text	—	—	prázdne	Voľný text

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

Navádzacie otázky napravo:

Č.	Navádzacia otázka
1	Pozorovali alebo merali ste to sami?
2	Ako často / ako dlho / koľko — konkrétne?
3	Kedy boli tieto údaje naposledy zozbierané?
4	Čo sa deje medzi ktorými krokmi presne?
5	Ktoré kroky procesu sú ovplyvnené?

Pomocník pod nadpisom: **Len fakty a pozorovania. Žiadne príčiny, žiadne riešenia.**

Postup krok za krokom

1. Na konci otázky 1 kliknite na **Ďalej** pre otvorenie otázky 2.
2. Prečítajte nadpis **Aký je súčasný stav?** a pomocný text nižšie.
3. Kliknite do veľkého poľa pre odpoveď a popíšte aktuálny stav číslami a faktami. Príklad:
Processing time currently averages 18 min per case, measured over 20 runs.
4. Prejdite piatimi navádzacími otázkami napravo a kliknite na každú, ktorú ste zodpovedali.
5. Vyplňte **Kontrola merateľnosti** nižšie (pozri [Krok 12](#)).

6. Kliknite na **Ďalej** pre prechod na otázku 3 (prekážky).

Čo nasleduje

Aktuálny stav spolu s kontrolou merateľnosti je uložený ako odpoveď na otázku 2 po dokončení koučovania.

Pokračujte s [Krokom 26 – Zadanie KPI](#) alebo prejdite priamo na [Krok 27 – Koučovacia otázka 3: prekážky](#).

Súvisiace polia

- Kontrola merateľnosti: [Krok 12](#)
- História koučovania: [Krok 40](#)

Poznámky

- Pomocník **Len fakty a pozorovania. Žiadne príčiny, žiadne riešenia.** je pripomienka kvality — aplikácia napriek tomu akceptuje akýkoľvek text.
- Dobré vyhlásenia o aktuálnom stave obsahujú čísla s časovým rámcom a metódou merania.
- Aktuálny stav zostáva viditeľný v histórii koučovania a slúži ako základ pre váš pokus.

Krok 26 – Zadanie KPI

Čo vidíte

Pod koučovacími otázkami sa nachádza sekcia **Zaznamenať metriky (voliteľné)**. Obsahuje šesť pevných KPI pre vybranú doménu (Výroba alebo Administratíva) a zoznam vlastných metrík s tlačidlom **+ Pridať vlastnú metriku**.

Čo je potrebné zadať

Pevné KPI (doména Výroba):

Metrika	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Čas cyklu	Číslo	—	Sekundy	prázdne	> 0
Takt Time	Číslo	—	Sekundy	prázdne	> 0
Lead Time	Číslo	—	Minúty	prázdne	> 0
OEE	Číslo	—	%	prázdne	0–100
Produktivita	Číslo	—	%	prázdne	0–100
Miera odpadu	Číslo	—	%	prázdne	0–100

V doméne **Administratíva** sú polia pomenované inak (**Čas spracovania**, **Miera obsluhy**, **Miera prvého vyriešenia**, **Miera chybovosti**).

Vlastné metriky:

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Názov	Text	—	—	prázdne	Max 50 znakov (napr. Počet)
Jednotka	Text	—	—	prázdne	Max 20 znakov (napr. ks)
Hodnota	Číslo	—	voľné	prázdne	Ľubovoľné

Tlačidlá:

Tlačidlo	Efekt
+ Pridať vlastnú metriku	Pridá nový prázdny riadok vlastnej metriky
Ikona koša na vlastnú metriku	Odstráni túto metriku

Postup krok za krokom

1. Na koučovacej stránke sa posuňte na sekciu **Zaznamenať metriky**.
2. Kliknite do poľa **Čas cyklu** a zadajte nameraná alebo odhadovanú hodnotu v sekundách.
3. Opakujte pre zostávajúce pevné KPI, kde máte hodnoty.
4. Ak chcete zachytiť vlastnú metriku, kliknite na + **Pridať vlastnú metriku**.
5. Zadajte názov (napr. **Počet**) a jednotku (napr. **ks**). Potom hodnotu.
6. Opakujte, kým nie sú zachytené všetky relevantné metriky.

Čo nasleduje

KPI sú uložené spolu s koučovacou reflexiou. V histórii koučovania ich môžete porovnávať v priebehu času.

Pokračujte s [Krokom 27 – Koučovacia otázka 3: prekážky](#).

Súvisiace polia

- Koučovacia otázka 2: [Krok 25](#)
- História koučovania: [Krok 40](#)
- Cieľové KPI v kalkulačke: [Krok 35](#)

Poznámky

- Všetky vstupy KPI sú voliteľné.
- Názvy pevných polí sa automaticky menia pri prepínaní medzi **Výrobou** a **Administratívou**. Uložené hodnoty sa zachovávajú.

- Vlastné metriky sú uložené na zariadení a sú ponúkané ako návrhy pre ďalšiu koučovaciu reflexiu.

Krok 27 – Koučovacia otázka 3: prekážky

Čo vidíte

Otázka 3 **Aké prekážky stoja v ceste?** nasleduje po otázke 2. Aplikácia opäť zobrazuje veľké textové pole pre odpoveď a teraz štyri navádzacie otázky napravo.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Prekážky (odpoveď)	Viacriadkový text	—	—	prázdne	Voľný text

Zástupný text: napr. Odovzdanie medzi krokom 3 a 4 spôsobuje čas prestoja / čakania, pretože ...

Navádzacie otázky napravo:

Č.	Navádzacia otázka
1	Je to prekážka alebo už riešenie / základná príčina?
2	Prečo je to prekážka? (Opýtajte sa 5× Prečo)
3	Čo by sa stalo, ak by bola táto prekážka odstránená?
4	Ktorú jednu prekážku budete riešiť dnes?

Pomocník: **Čo teraz bráni dosiahnutiu cieľového stavu? Zamerajte sa na jednu konkrétnu prekážku.**

Postup krok za krokom

1. Kliknite na **Ďalej** po dokončení otázky 2.
2. Prečítajte nadpis **Aké prekážky stoja v ceste?** a pomocník nižšie.
3. Kliknite do veľkého poľa pre odpoveď a opíšte prekážku, ktorá vám momentálne bráni dosiahnuť cieľový stav.
4. Prejdite štyrmi navádzacími otázkami napravo a kliknite na každú, ktorú ste zodpovedali.
5. Kliknite na **Ďalej** pre prechod na otázku 4 (pokús).

Čo nasleduje

Prekážka je uložená s reflexiou a objavuje sa v histórii koučovania ako vlastný stĺpec.

Pokračujte s [Krokom 38 – Koučovacia otázka 4: ďalší pokús](#).

Súvisiace polia

- Koučovacia otázka 2 (aktuálny stav): [Krok 25](#)
- História koučovania: [Krok 40](#)

Poznámky

- Vyberte jednu konkrétnu prekážku, nie viacero naraz. Aplikácia akceptuje akýkoľvek text, ale ďalšia otázka (pokús) sa zameriava na jednu prekážku.
- Tu sa vyhnite pomenovaniu riešenia. Riešenie patrí do otázky 4.
- Ak vám žiadna prekážka nie je jasná, urobte pauzu a vráťte sa k otázke 2 (aktuálny stav) — často ešte chýba meranie.

Krok 28 – Otvorenie kalkulačky

Čo vidíte

Na trase `/calculator` sa otvorí **Kalkulačka stavu**. Navrchu sa nachádza lišta kariet so štyrmi zobrazeniami — **Prehľad**, **Aktuálny stav**, **Cieľový stav**, **Investícia**. **Náhľad výsledku** je napravo.

Čo je potrebné zadať

Žiadny priamy vstup v tomto prehľade. Vstupné polia sa nachádzajú vo vnútri podkariet.

Karty a ich obsah:

Karta	Obsah
Prehľad	Dashboard výsledkov s najdôležitejšími KPI
Aktuálny stav	Všetky vstupné polia pre dnešný stav
Cieľový stav	Všetky vstupné polia pre požadovaný stav plus cieľové KPI
Investícia	Náklady na personál, úspory, investičné pozície, cieľ amortizácie

Tlačidlá v záhlaví:

Tlačidlo	Efekt
Prepojiť záznam	Načíta časy montáže a najrýchlejší čas z existujúceho záznamu
Scenáre	Otvorí zoznam uložených snímok
Reset	Vymaže všetky vstupy po potvrdení s Resetovať všetky vstupy?

Bannery pod záhlavím:

Banner	Kedy viditeľný
Ukážka demo — Ťuknite na pole a začnite s vlastnými údajmi. Alebo resetovať	Pri prvom otvorení, kým ešte neexistujú vlastné hodnoty
Prepojené — časy montáže a NWZZ sú prevzaté z nameraných dát.	Keď je prepojený záznam

Postup krok za krokom

1. Otvorte **Kalkulačka** v ponuke alebo prejdite na `/calculator`.
2. Stránka sa spustí na karte **Prehľad** s ukážkou demo.
3. Vyberte **Aktuálny stav** na lište kariet a začnite zadávať hodnoty.
4. Ak chcete, kliknite na **Prepojiť záznam** navrchu a prevezmite údaje z merania z existujúceho záznamu.
5. Ak chcete začať od nuly, kliknite na **Reset** a potvrdte s **OK**.

Čo nasleduje

Všetky karty sú teraz dostupné. Môžete začať zadávať hodnoty na karte **Aktuálny stav**.

Pokračujte s [Krokom 29 – Zadanie kapacity a personálu](#).

Súvisiace polia

- Prepojenie záznamu (import NWZZ): [Krok 33](#)
- Uloženie snímky: [Krok 37](#)
- Odomknutie licencie: [Krok 4](#)

Poznámky

- Kalkulačka je súčasťou úrovne **Expert**. V úrovniach Basic a Operator je stránka uzamknutá — vidíte hlásenie **Odomknúť Operator** a po kliknutí sa dostanete na stránku s cenami.
- Ukážku demo prepíšete zadaním vlastných hodnôt. Prípadne kliknite na **resetovať** v banneri a začnite s prázdnyimi poľami.
- Vstupy sa ukladajú automaticky po každej zmene poľa — neexistuje samostatné tlačidlo **Uložiť** pre jednotlivé hodnoty.

Krok 29 – Zadanie kapacity a personálu

Čo vidíte

Nachádzate sa na stránke kalkulačky na `/calculator`. Priamo pod nadpisom stránky nájdete sekciu **Personál a kapacita** s tromi vstupnými poľami.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Zamestnanci na zmenu	Číslo	—	počet	1	väčšie ako 0
Zmeny za deň	Číslo	—	počet	1	väčšie ako 0
Pracovné dni za rok	Číslo	—	dni	250	väčšie ako 0

Postup krok za krokom

1. Kliknite do poľa **Zamestnanci na smenu**.
2. Vymažte predvolenú hodnotu **1** a zadajte skutočné číslo, napríklad **5**.
3. Stlačte **Tab** pre presun na ďalšie pole.
4. Zadajte svoju hodnotu v poli **Smeny za deň**, napríklad **2**.
5. Stlačte **Tab**.
6. Zadajte svoju hodnotu v poli **Pracovné dni za rok**, napríklad **230**.

Čo nasleduje

Aplikácia okamžite vypočíta dostupný čistý pracovný čas a zobrazí ho v lište výsledkov vpravo hore. Všetky ďalšie výpočty v kalkulačke (takt time, OEE, využitie, výstup) automaticky používajú tieto tri hodnoty ako základ.

Pokračujte s [Krokom 30 – Dopyt a pracovný čas](#).

Súvisiace polia

- Hrubý pracovný čas a prestávky: [Krok 30](#)
- Straty (poruchy, nastavenie, odpad): [Krok 31](#)
- Cieľový stĺpec s rovnakými poľami: [Krok 34](#)

Poznámky

- Táto sekcia a celá condition calculator sú dostupné od úrovne **Expert**. Vo verziách Basic a Operator je stránka uzamknutá.
- Hodnoty menšie alebo rovné 0 nie sú akceptované a sú označené červenou.
- Rovnaké tri polia existujú aj v stĺpci **Cieľ** — tam zadávate požadovanú kapacitu pre váš cieľový stav, nie aktuálny.
- Zmeny sa ukladajú automaticky hneď po opustení poľa. Neexistuje samostatné tlačidlo uloženia.

Krok 30 – Dopyt a pracovný čas

Čo vidíte

Na karte **Aktuálny stav**, pod sekciou **Personál a kapacita**, sa nachádza sekcia **Dopyt a pracovný čas** s tromi vstupnými poľami.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Dopyt / deň	Číslo	—	jednotky	0	≥ 0
Hrubý pracovný čas / deň	Číslo	—	minúty	480	> 0
Prestávky / deň	Číslo	—	minúty	30	≥ 0

V doméne **Administratíva** je pole **Dopyt / deň** premenované na **Prípady / deň** a sekcia je nadpísaná **Objem prípadov a pracovný čas**.

Postup krok za krokom

1. Prepnete na kartu **Aktuálny stav** v kalkulačke.
2. Posuňte sa na sekciu **Dopyt a pracovný čas**.
3. Kliknite do poľa **Dopyt / deň** a zadajte zákaznícky dopyt, napríklad **120** jednotiek.
4. Stlačte **Tab** a zadajte skutočnú dĺžku zmeny v minútach v poli **Hrubý pracovný čas / deň**, napríklad **480**.
5. Stlačte **Tab** a zadajte celkový čas prestávok za deň, napríklad **30**.

Čo nasleduje

Z dopytu, hrubého pracovného času a prestávok aplikácia automaticky vypočíta takt time a čistý pracovný čas. Obe hodnoty sa zobrazia v náhľade výsledkov napravo.

Pokračujte s [Krokom 31 – Zadanie strát](#).

Súvisiace polia

- Kapacita a personál: [Krok 29](#)
- Straty (poruchy, nastavenie, odpad): [Krok 31](#)
- Cieľový stĺpec s rovnakými poľami: [Krok 34](#)

Poznámky

- Tieto polia sú súčasťou úrovne **Expert**.
- Ak **Dopyt / deň** zostane prázdne alebo na 0, aplikácia nevypočíta takt time — táto hodnota v náhľade výsledkov zostane šedá.
- Rovnaké polia sa objavujú na karte **Cieľový stav**, kde zadávate cieľové hodnoty.

Krok 31 – Zadanie strát

Čo vidíte

Pod sekciou **Dopyt a pracovný čas** karta **Aktuálny stav** zobrazuje sekciu **Straty** s tromi percentuálnymi poľami.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Miera porúch	Číslo	—	%	0	0–100
Miera nastavenia	Číslo	—	%	0	0–100
Miera odpadu	Číslo	—	%	0	0–100

V doméne **Administratíva** sa polia nazývajú **Miera prerušení**, **Miera prípravy** a **Miera prepracovania**. Názov sekcie tam je **Straty produktivity**.

Pomocné texty vedľa polí:

Pole	Pomocný text
Miera odpadu	Miera odpadu: prázdne = 0 % odpadu (100 % kvalita)
Miera prepracovania (admin)	Miera prepracovania: prázdne = 0 % prepracovania (100 % kvalita)

Postup krok za krokom

1. Zostaňte na karte **Aktuálny stav** a posuňte sa na sekciu **Straty**.
2. Kliknite do poľa **Miera porúch** a zadajte podiel strateného času z dôvodu porúch v percentách, napríklad **8** pre 8 %.
3. Stlačte **Tab** a zadajte časový podiel pre operácie nastavenia v poli **Miera nastavenia**, napríklad **5**.
4. Stlačte **Tab** a zadajte mieru odpadu alebo prepracovania v poli **Miera odpadu**, napríklad **2**.

Čo nasleduje

Hodnoty sa okamžite prenášajú do výpočtov OEE, produktivity a efektívneho výstupu. Náhľad výsledkov napravo sa automaticky aktualizuje.

Pokračujte s [Krokom 32 – Časy montáže na krok](#).

Súvisiace polia

- Kapacita a personál: [Krok 29](#)
- Dopyt a pracovný čas: [Krok 30](#)

- Cieľový stĺpec s rovnakými poľami: [Krok 34](#)

Poznámky

- Hodnoty mimo rozsahu 0–100 sú odmietnuté a označené červenou.
- Ak ponecháte všetky tri prázdne, aplikácia predpokladá 0 % strát — zvyčajne nerealistické a produkuje príliš optimistické výsledky.
- Súčet všetkých troch podielov môže presiahnuť 100 % — aplikácia to akceptuje, pretože časy nastavenia, porúch a odpadu sa môžu prekryvať.

Krok 32 – Časy montáže na krok

Čo vidíte

V rámci aktuálneho stavu vám sekcia **Vyvažovanie linky (časy montáže na krok)** umožňuje uložiť čas pre každý krok procesu — buď nameraný alebo odhadovaný.

Čo je potrebné zadať

Na riadok kroku:

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Názov kroku	Text	—	—	Step {{n}}	Max 100 znakov
Čas	Číslo	—	Sekundy	prázdne	> 0

V doméne **Administratíva** je sekcia nadpísaná **Využitie (časy spracovania na krok)**.

Tlačidlá a prepínače v sekcii:

Prvok	Efekt
Pridať krok	Pridá nový riadok kroku
Ikona koša na krok	Odstráni tento krok
Zobraziť náklady na krok	Zobrazí vypočítané náklady na krok, keď sú ročné náklady nastavené v časti Investícia

Postup krok za krokom

1. Posuňte sa na sekciu **Vyvažovanie linky (časy montáže na krok)** na karte **Aktuálny stav**.
2. Kliknite do poľa prvého názvu kroku a zadajte názov, napríklad `Fetch material`.
3. V rovnakom riadku zadajte čas kroku v sekundách, napríklad `18`.
4. Kliknite na **Pridať krok** a opakujte pre ďalšie kroky.
5. Ak chcete krok odstrániť, kliknite na ikonu koša v jeho riadku.

6. Voliteľné: zapnite **Zobraziť náklady na krok** keď ste nastavili ročné náklady v časti **Investícia**.

Čo nasleduje

Súčet všetkých časov krokov sa rovná **Celkový čas montáže**, zobrazené v oblasti výsledkov napravo. Aplikácia to použije na výpočet plánovaného cycle time a assembly time na kus.

Pokračujte s [Krokom 33 – Prevzatie NWZZ zo záznamu](#).

Súvisiace polia

- NWZZ (najrýchlejší nameraný čas): [Krok 33](#)
- Otvorenie kalkulačky: [Krok 28](#)
- Meranie cyklov v zázname: [Krok 22](#)

Poznámky

- Vizuálne je najlepšie podporovaných až 10 krokov. Dlhšie zoznamy fungujú, ale vyžadujú posúvanie.
- Keď prepojíte záznam (pozri [Krok 33](#)), názvy krokov a časy sa prevezmú zo záznamu automaticky — nie je potrebný žiadny manuálny vstup.
- Prázdne kroky sú ignorované — neovplyvňujú celkový čas ani výsledky.

Krok 33 – Prevzatie NWZZ zo záznamu

Čo vidíte

Sekcia **NWZZ (nameraný)** zobrazuje najrýchlejší cyklový čas nameraný doteraz. Kliknutím na **Prepojiť záznam** v záhlaví sa otvorí výber so všetkými existujúcimi záznamami. Po prepojení sa časy importujú automaticky.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Najnižší opakovateľný cyklový čas (NWZZ)	Číslo	—	Sekundy	prázdne	> 0

Pomocné texty:

Pomocník	Kedy viditeľný
Importované automaticky zo záznamu alebo stopiek.	V aktuálnom stave
Importované automaticky pri prepojení záznamu.	V cieľovom stave

V doméne **Administratíva** je sekcia nadpísaná **Najkratší čas spracovania (nameraný)**.

Tlačidlá pre prepojenie:

Tlačidlo	Efekt
Prepojiť záznam	Otvorí výber so všetkými záznamami
Prepnúť záznam	Prepne na iný záznam
Odpojiť	Odstráni prepojenie — zadané hodnoty zostanú
Vyberte záznam na prepojenie:	Nadpis vo vnútri dialógu
Karta záznamu	Kliknutím prepojí záznam

Postup krok za krokom

1. Kliknite na **Prepojiť záznam** v záhlaví.
2. Otvorí sa dialóg s nadpisom **Vyberte záznam na prepojenie:**.
3. Kliknite na kartu záznamu, ktorý chcete prepojiť.
4. Dialóg sa zatvorí. Horný banner teraz zobrazuje **Prepojené — časy montáže a NWZZ sú prevzaté z nameraných dát..**
5. NWZZ a časy krokov sú teraz automaticky vyplnené a sú iba na čítanie.
6. Pre prepnutie kliknite na **Prepnúť záznam**. Pre odpojenie kliknite na **Odpojiť**.

Čo nasleduje

NWZZ okamžite vstupuje do náhľadu výsledkov. Všetky závislé KPI sa automaticky aktualizujú.

Pokračujte s [Krokom 34 – Vyplnenie cieľového stĺpca](#).

Súvisiace polia

- Meranie cyklov v zázname: [Krok 22](#)
- Pochopenie najrýchlejšieho času: [Krok 23](#)
- Manuálne zadanie časov montáže: [Krok 32](#)

Poznámky

- Prepojenie funguje iba vtedy, keď existuje aspoň jeden záznam s nameraným cyklami. Inak dialóg zobrazuje **Žiadne záznamy nie sú k dispozícii..**
- Po **Odpojiť** posledné importované hodnoty zostávajú ako manuálne záznamy — aplikácia ich nevymaže.
- Na karte **Cieľový stav** môžete prepojiť iný záznam ako v aktuálnom stave.

Krok 34 – Vyplnenie cieľového stĺpca

Čo vidíte

Karta **Cieľový stav** má rovnakú štruktúru ako karta aktuálneho stavu. Obsahuje rovnaké sekcie — **Personál a kapacita**, **Dopyt a pracovný čas**, **Straty**, **NWZZ (nameraný)** a **Vyvažovanie linky (časy montáže na krok)**. Navrchu sa nachádza nadpis **Vstupy pre cieľový stav**.

Čo je potrebné zadať

Rovnaké polia ako na karte aktuálneho stavu, teraz s **cieľovými hodnotami**.

Rovnaké polia ako v:

Oblasť	Polia
Personál a kapacita	Krok 29
Dopyt a pracovný čas	Krok 30
Straty	Krok 31
Časy montáže	Krok 32
NWZZ (nameraný)	Krok 33

Postup krok za krokom

1. Prepnete z **Aktuálny stav** na **Cieľový stav** na lište kariet.
2. Vidíte nadpis **Vstupy pre cieľový stav**.
3. Prejdite sekciami a zadajte cieľové hodnoty. Príklad: namiesto **18** sekúnd assembly time na kus zadajte **12**.
4. Polia, ktoré ste ponechali prázdne v aktuálnom stave, zostanú prázdne aj tu — pokiaľ nezádáte hodnotu.
5. Náhľad výsledkov napravo teraz zobrazuje porovnanie **Aktuálny** → **Cieľový** so šípkami a percentuálnymi rozdielmi.

Čo nasleduje

Cieľový stav je plne definovaný. Aplikácia vypočíta 14 cieľových KPI a porovná ich s aktuálnym stavom — ďalej tieto hodnoty skontrolujete.

Pokračujte s [Krokom 35 – 14 cieľových KPI](#).

Súvisiace polia

- Stĺpec aktuálneho stavu: [Krok 29](#) až [Krok 33](#)
- Termín pre cieľový stav: [Krok 11](#)
- Uloženie snímky: [Krok 37](#)

Poznámky

- Cieľový stĺpec nevyžaduje, aby bolo každé pole vyplnené. Prázdne polia sú v náhľade označené ako **plánované**.
- Ak prepojíte záznam na karte cieľového stavu (napr. best-practice záznam s lepšími časmi), cieľové časy montáže sa z neho importujú.
- Cieľové hodnoty by mali byť ambiciózne, ale realistické. Aplikácia nevaruje pri nerealisticky nízkych cieľoch.

Krok 35 – 14 cieľových KPI

Čo vidíte

Pod nadpisom **Cieľové KPI** kalkulačka zobrazuje 14 vypočítaných KPI. Každý riadok obsahuje aktuálnu hodnotu, šípku a cieľovú hodnotu, plus absolútny a percentuálny rozdiel.

Čo je potrebné zadať

Žiadne priame vstupy v tejto sekcii — všetky KPI sú **vypočítané hodnoty** z vašich vstupov v krokoch 29 až 34.

14 KPI na prvý pohľad:

Č.	KPI	Jednotka	Zdroj
1	Takt čas	Sekundy	Z Dopyt / deň + čistý pracovný čas
2	NWZZ	Sekundy	Z prepojeného záznamu alebo manuálne
3	Plánovaný cycle time	Sekundy	Z celkového assembly time / počet krokov
4	Celkový assembly time (vyp.)	Sekundy	Súčet časov krokov
5	Assembly time / kus	Sekundy	Z assembly time / kusov
6	Priechodná doba	Minúty	Z cycle time + odpad + nastavenie
7	OEE	%	Z dostupnosť × výkon × kvalita
8	Produktivita	%	Z efektívny výstup / plánovaný výstup
9	Využitie kapacity	%	Z dopyt × cycle time / čistý čas
10	Miera odpadu	%	Z poľa Miera odpadu
11	Čas nastavenia	Minúty	Z setup rate × čistý pracovný čas
12	Čas porúch	Minúty	Z failure rate × čistý pracovný čas
13	Čistý pracovný čas	Minúty	Z hrubý pracovný čas – prestávky

Č.	KPI	Jednotka	Zdroj
14	SWIP	Jednotky	Z dopyt × cycle time (standard work-in-progress)
15	Zamestnanci / deň	Počet	Z zamestnanci × zmeny

Postup krok za krokom

1. Posuňte sa na karte **Cieľový stav** na nadpis **Cieľové KPI**.
2. Prečítajte zoznam — aktuálna hodnota je vľavo, cieľová hodnota vpravo a uprostred je šípka s rozdielom.
3. Červené šípky signalizujú, že KPI sa v cieľovom stave zhorší. Zelené šípky signalizujú zlepšenie.
4. Kliknite na riadok KPI pre zobrazenie jeho vzorca (kde je k dispozícii).
5. Ak KPI chýba alebo je sivý, chýba vstup na karte aktuálneho alebo cieľového stavu — vráťte sa a doplňte ho.

Čo nasleduje

Keď 14 KPI vyzerá vierohodne, ste pripravení na investičnú kalkulačku.

Pokračujte s [Krokom 36 – Investičná kalkulačka](#).

Súvisiace polia

- Vstupy aktuálneho stavu: [Krok 29](#) až [Krok 33](#)
- Vstupy cieľového stavu: [Krok 34](#)
- Polia KPI v koučovacej reflexii: [Krok 26](#)

Poznámky

- KPI sa **nezadávajú manuálne** — sú odvodené zo vstupov v predchádzajúcich sekciách.
- Sivé alebo prázdne bunky znamenajú chýbajúce vstupy. Nie je to náznak, že hodnota je nula.
- Zoznam zobrazuje rôzne označenia v závislosti od domény (výroba vs. administratíva) — napr. **Miera prvého vyriešenia** namiesto **OEE** v administratívnom režime.

Krok 36 – Investičná kalkulačka

Čo vidíte

Karta **Investícia** zoskupuje náklady na personál, úspory a zoznam plánovaných investičných pozícií. V spodnej časti sa nachádzajú vypočítané ROI a cieľ amortizácie.

Čo je potrebné zadať

Náklady na personál a úspory:

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Náklady na personál / zamestnanec / rok	Číslo	—	EUR	65000	> 0
Dovolenkové dni / rok	Číslo	—	Dni	30	0–365
Miera práceneschopnosti	Číslo	—	%	5	0–100
Dodatočné úspory / rok	Číslo	—	EUR	0	≥ 0
Cieľ amortizácie	Číslo	—	Mesiace	prázdne	> 0

Investičné pozície (tabuľka, neobmedzený počet riadkov):

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Popis	Text	—	—	prázdne	Max 100 znakov
Suma (EUR)	Číslo	—	EUR	prázdne	> 0

Tlačidlá:

Tlačidlo	Efekt
+ Pridať pozíciu	Pridá nový riadok do investičnej tabuľky
Ikona koša na riadok	Odstráni pozíciu

Pomocný text, keď nie je možný výpočet: **Zadajte úspory alebo zmeňte cieľový stav pre výpočet amortizácie.**

Postup krok za krokom

1. Prepnite na kartu **Investícia**.
2. Kliknite do poľa **Osobné náklady / zamestnanec / rok** a zadajte hrubú ročnú mzdu na zamestnanca, napríklad 65000.
3. Zadajte priemerné dovolenkové dni v poli **Dovolenkové dni / rok**, napríklad 30.
4. Zadajte priemernú mieru práceneschopnosti v poli **Miera práceneschopnosti**, napríklad 5.
5. Ak máte iné úspory okrem personálnych (napr. materiál, energia), zadajte ich v poli **Dodatočné úspory / rok**.
6. V časti **Investičné položky** kliknite na **+ Pridať pozíciu**. V novom riadku zadajte popis a sumu, napríklad Jig step 3 a 8500.
7. Opakujte pre každú plánovanú investíciu.
8. Voliteľné: zadajte požadovanú amortizáciu v mesiacoch v poli **Cieľ amortizácie**.

Čo nasleduje

Aplikácia vypočíta ročné úspory, celkovú investíciu a dobu amortizácie z vašich vstupov. Výsledok sa objaví v sekcii **Investícia a amortizácia**.

Pokračujte s [Krokom 37 – Uloženie snímky](#).

Súvisiace polia

- Vstupy cieľového stavu: [Krok 34](#)
- Snímka pre neskoršie porovnanie: [Krok 37](#)
- Porovnanie úrovní (pre rozhodovateľov): [Krok 62](#)

Poznámky

- Bez úspor z cieľového stavu alebo poľa **Dodatočné úspory** nie je možné vypočítať amortizáciu. Aplikácia potom zobrazí **Zadajte úspory alebo zmeňte cieľový stav pre výpočet amortizácie..**
- Tabuľka **Investičné položky** je flexibilná — jednotlivé riadky môžete vymazať ikonou koša bez straty výpočtu.
- **Cieľ amortizácie** je len referencia — nepoužíva sa vo výpočte; zobrazuje sa vedľa vypočítanej hodnoty pre porovnanie.

Krok 37 – Uloženie snímky

Čo vidíte

Kliknutím na **Scenáre** v záhlaví sa otvorí dialóg snímok. Navrchu môžete zadať názov a kliknúť na **Uložiť** pre vytvorenie novej snímky. Nižšie aplikácia zobrazuje vaše existujúce scenáre s tlačidlami **Načítať** a **Odstrániť**.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Názov scenára	Text	—	—	Scenario {{date}}	Max 100 znakov

Tlačidlá v dialógu:

Tlačidlo	Efekt
Uložiť	Vytvorí snímku aktuálneho stavu (vstupy aktuálneho, cieľového, investičného stavu)
Načítať	Prepíše aktuálne vstupy uloženou snímkou
Odstrániť	Odstráni snímku (po potvrdení)

Hlásenie o prázdnom stave: **Žiadne uložené scenáre.**

Postup krok za krokom

1. Kliknite na **Scenáre** v záhlaví kalkulačky.
2. Otvorí sa dialóg. Ak ešte neexistuje žiadna snímka, uvidíte **Žiadne uložené scenáre..**
3. Kliknite do poľa **Názov scenára....** Aplikácia navrhuje **Scenario {{today}}**; môžete tiež zadať ľubovoľný názov, napr. `January 2026 Operator line`.
4. Kliknite na **Uložiť**. Snímka sa zobrazí v zozname pod zadaným názvom.
5. Ak sa chcete neskôr vrátiť do tohto stavu, kliknite na **Načítať** vedľa snímky. Aplikácia sa opýta **Resetovať všetky vstupy?** a nahradí aktuálne hodnoty.
6. Ak chcete snímku odstrániť, kliknite na **Odstrániť** a potvrdíte.

Čo nasleduje

Snímka je trvalo uložená v lokálnej databáze. Zostáva tam, kým ju manuálne nevymažete alebo nevymažete všetky dáta prostredníctvom funkcie GDPR.

Pokračujte s fázou **Experiment a učenie** — [Krok 38 – Koučovacia otázka 4: ďalší pokus](#).

Súvisiace polia

- Investičná kalkulačka: [Krok 36](#)
- Úplná záloha všetkých dát: [Krok 57](#)
- Licencovanie: [Krok 4](#)

Poznámky

- Ukladanie scenárov vyžaduje úroveň **Operator**.
- Snímka obsahuje **všetky vstupy kalkulačky** v čase uloženia (aktuálny, cieľový, investičný stav, zoznamy krokov, ID prepojených záznamov).
- **Načítať** prepíše aktuálne vstupy — výzva **Resetovať všetky vstupy?** je varovanie pred tým, ako sa to stane.
- Snímky sú zahrnuté v exportovanej zálohe a sú obnovené spolu so zvyškom dát.

Krok 38 – Koučingová otázka 4: ďalší experiment

Čo vidíte

Po otázke 3 sa otvorí otázka 4 **Aký je váš ďalší krok / experiment?** Rozloženie je rovnaké ako pri ostatných otázkach: veľké pole pre odpoveď, štyri pomocné otázky vpravo.

Čo je potrebné vyplniť

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Ďalší krok / experiment (odpoveď)	Viacriadkový text	—	—	prázdne	Voľný text

Zástupný text: `napr. Otestujem, či príprava dokumentov vopred skráti čas čakania ...`

Pomocné otázky vpravo:

Č.	Pomocná otázka
1	Aká je vaša hypotéza? (Ak urobím X, očakávam Y)
2	Kedy presne vykonáte tento krok?
3	Čo potrebujete na jeho realizáciu?
4	Ako zistíte, že sa hypotéza potvrdila?

Pomocný text: **Čo konkrétne skúsíte ďalej, aby ste odstránili prekážku?**

Postup

1. Po dokončení otázky 3 kliknite na **Ďalej**.
2. Prečítajte si nadpis **Aký je váš ďalší krok / experiment?** a pomocný text nižšie.
3. Kliknite do poľa pre odpoveď a sformulujte jeden konkrétny, malý experiment. Príklad:
`Pripravím dokumenty hodinu pred začiatkom smeny a v utorok zmeriam 5 prípadov.`
4. Prejdite si štyri pomocné otázky vpravo a kliknite na každú, ktorú ste zodpovedali.
5. Kliknite na **Ďalej**, čím prejdete na záverečnú otázku (poznatky).

Čo sa deje ďalej

Experiment sa po dokončení reflexie uloží ako odpoveď na otázku 4.

Pokračujte v [Krok 39 – Koučingová otázka 5: poznatky](#).

Súvisiace polia

- Koučingová otázka 3 (prekážky): [Krok 27](#)
- História koučingu: [Krok 40](#)

Poznámky

- Dobrý experiment je **malý, datovaný a merateľný**. Pomocné otázky vám pomôžu uvažovať správnym smerom.
- Popísanie viacerých experimentov v jednom poli je možné, ale neskoršie výsledky budú nejasné. Vyberte jeden.

- Aplikácia prijíma akýkoľvek text — aj taký, ktorý nie je skutočným experimentom. Kvalita závisí od vás.

Krok 39 – Koučingová otázka 5: poznatky

Čo vidíte

Záverečná otázka **Kedy uvidíme, čo ste sa naučili?** uzatvára koučingový cyklus. V spodnej časti namiesto tlačidla **Ďalej** je tlačidlo **Dokončiť**, ktoré uloží reflexiu a ukončí koučing.

Čo je potrebné vyplniť

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Poznatky (odpoveď)	Viacriadkový text	—	—	prázdne	Voľný text

Zástupný text: `napr. Zajtra po prvej smene zmeriam nový čas ...`

Pomocné otázky vpravo:

Č.	Pomocná otázka
1	Kedy presne — dátum a čas?
2	Ako zistíte, že experiment bol úspešný?
3	Čo sa naučíte bez ohľadu na výsledok experimentu?
4	Kedy bude ďalší koučingový cyklus?

Pomocný text: **Kedy môžete pozorovať výsledok? Čo očakávate, že sa naučíte?**

Tlačidlo Dokončiť v spodnej časti:

Tlačidlo	Efekt
Dokončiť	Uloží kompletnú reflexiu a uzavrie koučing

Postup

1. Po otázke 4 kliknite na **Ďalej**.
2. Prečítajte si nadpis **Kedy uvidíme, čo ste sa naučili?** a pomocný text.
Príklad: `Štvrtok 14:00 po prvej smene. Očakávam, že čas čakania klesne zo 4 na 2 min.`
3. Kliknite do poľa pre odpoveď a zadajte plánovaný čas pozorovania a očakávané poznatky.
4. Prejdite si štyri pomocné otázky vpravo.
5. Kliknite na **Dokončiť** v spodnej časti.

Čo sa deje ďalej

Reflexia je teraz uložená v histórii koučingu — váš prvý kompletný koučingový cyklus je uzavretý.

Pokračujte v [Krok 40 – Zobrazenie histórie koučingu](#).

Súvisiace polia

- Koučingová otázka 4 (experiment): [Krok 38](#)
- História koučingu: [Krok 40](#)
- Uložiť cieľový stav: [Krok 13](#)

Poznámky

- **Dokončiť** kombinuje **Uložiť** a **Zavrieť** — vrátite sa na prehľad koučingu.
- Zadáte realistický dátum, kedy skutočne môžete pozorovať výsledok. Len vtedy môže ďalšia reflexia na ňom nadviazať.
- Štvrtá pomocná otázka **Kedy bude ďalší koučingový cyklus?** vám pripomína naplánovanie ďalšej reflexie.

Krok 40 – Zobrazenie histórie koučingu

Čo vidíte

Na koučingovej stránke prepnete záložku z **Jednotlivý** na **Tabuľka**, aby ste videli históriu všetkých minulých reflexií. Každý riadok predstavuje jednu reflexiu; stĺpce zobrazujú všetkých päť otázok plus KPI.

Čo je potrebné vyplniť

Nič priame. História je zobrazenie s filtrami a akciami pre jednotlivé riadky.

Prepínač režimov v hornej časti:

Režim	Význam
Jednotlivý	Zobrazuje jednu reflexiu naraz (predvolené)
Živý koučing	Prechádza otázku po otázke s priebehom
Tabuľka	Zobrazuje kompletnú históriu ako tabuľku

Stĺpce tabuľky histórie:

Stĺpec	Význam
Dátum	Dátum reflexie

Stĺpec	Význam
Cieľ	Náhľad odpovede na otázku 1
Súčasnosť	Náhľad otázky 2
Prekážky	Náhľad otázky 3
Ďalší krok	Náhľad otázky 4
Poznatky	Náhľad otázky 5
Merateľnosť	Farba odznaku z kontroly merateľnosti
Metriky	Pevné a vlastné KPI
Akcie	Upraviť (ceruzka), Odstrániť (kôš)

Tlačidlá a filtre:

Tlačidlo	Efekt
Stĺpce	Otvorí filter na zobrazenie / skrytie stĺpcov
Upraviť (ikona ceruzky)	Otvorí reflexiu na zmeny
Odstrániť (ikona koša)	Odstráni záznam po potvrdení Naozaj odstrániť tento koučingový záznam?

Postup

1. Otvorte koučingovú stránku na `/coaching`.
2. Kliknite na režim **Tabuľka** v hornej časti.
3. Zobrazí sa história so všetkými minulými reflexiami zostupne podľa dátumu.
4. Kliknite na **Stĺpce** a skryte stĺpce, ktoré nepotrebujete (napr. skupinu metrik).
5. Kliknite na ikonu ceruzky v riadku, ak chcete upraviť danú reflexiu.
6. Kliknite na ikonu koša a potvrďte **Naozaj odstrániť tento koučingový záznam?**, čím záznam odstránite.

Čo sa deje ďalej

Vidíte váš zlepšovací pokrok v čase. Úprava starej reflexie zmení záznam v histórii; pri ukladaní tlačidlo zobrazuje **Aktualizovať** namiesto **Uložiť**.

Pokračujte vo fáze **Mapa hodnotového toku** — [Krok 41 – Vytvorenie pracovného toku](#).

Súvisiace polia

- Koučingové otázky 1–5: [Krok 10, 25, 27, 38, 39](#)
- Kontrola merateľnosti: [Krok 12](#)
- Exportovanie histórie: [Krok 60 – Export PDF](#)

Poznámky

- Čítanie histórie je súčasťou úrovne **Operator**. Bez Operator aplikácia zobrazuje **História koučingu a reflexný denník sú súčasťou Leanshift Operator**.
- Prázdne bunky znamenajú, že daná otázka nebola v tejto reflexii zodpovedaná.
- Odznak v stĺpci **Merateľnosť** zodpovedá 1:1 odznaku z kontroly merateľnosti (pozri [Krok 12](#)).

Krok 41 – Vytvorenie pracovného toku

Čo vidíte

V časti **Analýza hodnotového toku** na stránke analýzy začínate s prázdny zoznamom a upozornením **Zatiaľ žiadny hodnotový tok**. Kliknutím na **Vytvoriť hodnotový tok** sa otvorí formulár pre nový pracovný tok.

Čo je potrebné vyplniť

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Názov	Text	Áno	—	prázdne	Neprázdne, napr. Montážna linka A
Popis	Textová oblasť	—	—	prázdne	Voľné

Tlačidlá a prvky:

Prvok	Efekt
Vytvoriť hodnotový tok	Otvorí formulár pre nový pracovný tok
Vytvoriť nový hodnotový tok (názov formulára)	Nadpis formulára
Upraviť hodnotový tok	Rovnaký formulár v režime úprav
Použiť šablónu	Spustí nový pracovný tok z ukážkovej šablóny

Ukážkové šablóny:

Šablóna	Popis
Výrobná montážna linka	Príjem tovaru → Sklad → Montáž → Kontrola → Expedícia
Kancelársky / administratívny proces	Príjem → Kontrola → Spracovanie → Schválenie → Odoslanie
Logistický príjem tovaru	Vykladanie → Kontrola príjmu tovaru → Uloženie

Postup

1. Otvorte stránku analýzy `/analysis` a posuňte sa na časť **Analýza hodnotového toku**.

2. Kliknite na **Vytvoriť hodnotový tok** alebo vyberte jednu z troch ukázkových šablón.
3. Vo formulári zadajte výstižný názov do poľa **Názov**, napríklad `Montážna linka A`.
4. Voliteľné: pridajte krátky popis na zachytenie kontextu.
5. Kliknite na **Uložiť**.

Čo sa deje ďalej

Nový pracovný tok sa zobrazí v zozname a automaticky sa otvorí v zobrazení plátna. Teraz môžete pridať prvé bloky.

Pokračujte v [Krok 42 – Výber typu bloku](#).

Súvisiace polia

- Pridanie bloku: [Krok 42](#)
- Exportovanie pracovného toku: [Krok 48](#)
- Aktivácia licencie: [Krok 4](#)

Poznámky

- Analýza hodnotového toku je súčasťou úrovne **Expert**. Bez Expert aplikácia zobrazuje **Bezplatná úroveň: max. 1 hodnotový tok s 5 blokmi** a obmedzuje funkcie.
- Ak pole **Názov** zostane prázdne, zobrazí sa chyba **Názov je povinný**. a formulár sa neuloží.
- Šablóna nenahrádza váš vlastný pracovný tok — akýkoľvek blok môžete kedykoľvek upraviť alebo odstrániť.

Krok 42 – Výber typu bloku

Čo vidíte

Pri pridávaní bloku aplikácia otvorí formulár **Upraviť blok**. V hornej časti vidíte povinný rozbaľovací zoznam **Typ** s ôsmimi možnosťami. Zvolený typ určuje farbu a ikonu bloku na plátne.

Čo je potrebné vyplniť

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Typ	Rozbaľovací zoznam	Áno	—	Proces	jedna z ôsmich možností
Vlastný názov typu	Text	Len pre typ Vlastný	—	prázdne	Max 50 znakov

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Názov	Text	Áno	—	prázdne	Max 100 znakov, napr. Montážny krok 1

Osem typov blokov:

Typ	Význam
Proces	Aktívny krok pridávajúci hodnotu
Sklad	Medziuskladnenie alebo zásobník
Doprava	Pohyb materiálu alebo informácií
Prestoj	Čas čakania bez aktivity
Montáž	Spájanie viacerých dielov
Kontrola	Krok kvality alebo schválenia
Nastavenie	Výmena nástroja alebo nastavenia
Vlastný	Váš vlastný typ s názvom, ktorý sami určíte

Postup

1. V editore pracovného toku kliknite na **Pridať blok**.
2. Otvorí sa formulár s nadpisom **Upraviť blok**.
3. V rozbaľovacom zozname **Typ** vyberte zodpovedajúci typ, napríklad **Montáž**.
4. Ak vyberiete **Vlastný**, zobrazí sa nižšie pole **Vlastný názov typu**. Zadajte vlastný názov typu.
5. Kliknite do poľa **Názov** a dajte bloku výstižný názov, napríklad **Montážny krok 1**.

Čo sa deje ďalej

Typ určuje predvolenú farbu bloku na plátne. V ďalšom kroku zadáte metriky.

Pokračujte v [Krok 43 – Zadanie metrík bloku](#).

Súvisiace polia

- Vytvorenie pracovného toku: [Krok 41](#)
- Metriky bloku: [Krok 43](#)
- Značky Muda na bloku: [Krok 45](#)

Poznámky

- Typ možno kedykoľvek zmeniť cez **Upraviť**. Už zadané metriky zostanú.
- Typy sú iba vizuálne — nemajú vplyv na výpočty.

- **Prestoj** a **Doprava** sú konvenčne nepridávajúce hodnotu a v analýze sa zobrazujú červenou farbou.

Krok 43 – Zadanie metrick bloku

Čo vidíte

Pod poľami **Názov** a **Typ** formulár bloku zobrazuje zoznam metrických polí. Každé číslo opisuje jeden aspekt bloku — časy, množstvá alebo náklady.

Čo je potrebné vyplniť

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Čas cyklu (C/T)	Číslo	—	Sekundy	prázdne	> 0
Čas prestavby (C/O)	Číslo	—	Sekundy	prázdne	≥ 0
Dostupnosť	Číslo	—	%	prázdne	0–100
Veľkosť dávky	Číslo	—	Kusy	prázdne	> 0
Operátori	Číslo	—	Počet	prázdne	≥ 0
Plánovaný čas	Číslo	—	Sekundy	prázdne	> 0
Skutočný čas	Číslo	—	Sekundy	prázdne	> 0
Náklady (€)	Číslo	—	EUR	prázdne	≥ 0
Poznámky	Textová oblasť	—	—	prázdne	Voľné

Postup

1. Zostaňte vo formulári bloku a posuňte sa pod výber typu.
2. Kliknite do poľa **Čas cyklu (C/T)** a zadajte priemerný čas spracovania v sekundách, napríklad 45 .
3. Zadajte **Čas prestavby (C/O)** v sekundách, ak je relevantný.
4. Zadajte **Dostupnosť** v percentách, napríklad 92 pre 92 %.
5. Zadajte **Veľkosť dávky** a **Operátori**, ak sú relevantné.
6. Voliteľné: zadajte **Plánovaný čas**, **Skutočný čas** a **Náklady (€)** pre hlbšiu analýzu.
7. Nakoniec pridajte záznam do **Poznámky**, ak je nejaký detail dôležitý.
8. Kliknite na **Uložiť** v spodnej časti.

Čo sa deje ďalej

Zadané metriky sa prenesú do súhrnu pracovného toku a časovej osi. Na plátne sa zobrazí nový blok.

Pokračujte v [Krok 44 – Prepojenie záznamu s blokom](#).

Súvisiace polia

- Typ bloku: [Krok 42](#)
- Značky Muda na bloku: [Krok 45](#)
- Usporiadanie blokov na plátne: [Krok 46](#)

Poznámky

- Všetky metrické polia sú voliteľné. Blok bez čísel sa nakreslí, ale v časovej osi sa zobrazí sivou farbou.
- Skratky jednotiek sú pevné: **s** pre sekundy, **min** pre minúty, **%**, **ks** pre kusy.
- Po prepojení záznamu (pozri [Krok 44](#)) sa polia **Čas cyklu** a **Skutočný čas** automaticky vyplnia z nameraných údajov.

Krok 44 – Prepojenie záznamu s blokom

Čo vidíte

V spodnej časti formulára bloku sa nachádza oblasť **Prepojiť reláciu**. Tam vyberiete existujúci záznam a priamo prenesiete jeho merania na blok.

Čo je potrebné vyplniť

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Prepojená relácia	Rozbaľovací zoznam	—	—	Žiadna prepojená relácia	Uložený záznam

Tlačidlá:

Tlačidlo	Efekt
Prepojiť reláciu	Otvorí zoznam záznamov
Použiť čas relácie	Zapíše namerané časy do polí Čas cyklu a Skutočný čas
Otvoriť pod-hodnotový tok	Rozbalí vnorený pracovný tok za týmto blokom

Prázdny text: **Žiadna prepojená relácia**.

Postup

1. Posuňte sa na oblasť **Prepojiť reláciu** vo formulári bloku.

2. Kliknite na rozbaľovací zoznam a vyberte požadovaný záznam zo zoznamu.
3. Riadok teraz zobrazuje prepojený záznam namiesto zástupného textu **Žiadna prepojená relácia**.
4. Kliknite na **Použiť čas relácie**. Polia **Čas cyklu** a **Skutočný čas** sa vyplnia hodnotami zo záznamu.
5. Kliknite na **Uložiť** v spodnej časti.

Čo sa deje ďalej

Blok je teraz prepojený so záznamom. Zmeny záznamu **neaktualizujú** blok automaticky — hodnoty obnoví iba ďalšie kliknutie na **Použiť čas relácie**.

Pokračujte v [Krok 45 – Značky Muda na bloku](#).

Súvisiace polia

- Metriky bloku: [Krok 43](#)
- Meranie krokov: [Krok 22](#)
- Pod-hodnotový tok (drill-down): rovnaká oblasť, tlačidlo **Otvoriť pod-hodnotový tok**

Poznámky

- Bez aspoň jedného uloženého záznamu je prepojenie deaktivované. Najprv vytvorte záznam ([Krok 9](#)).
- Záznam možno prepojiť viackrát — rovnaké namerané údaje sa môžu objaviť vo viacerých blokoch.
- Na zrušenie prepojenia vyberte v rozbaľovacom zozname **Žiadna prepojená relácia**.

Krok 45 – Značky Muda na bloku

Čo vidíte

Vo formulári bloku obsahuje časť **Typy odpadu** sedem farebných dlaždíc. Kliknutím sa pre aktuálny blok zapne alebo vypne značka Muda.

Čo je potrebné vyplniť

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Čakanie	Dlaždica (zap/vyp)	—	—	vyp	zap/vyp
Doprava	Dlaždica (zap/vyp)	—	—	vyp	zap/vyp
Pohyb	Dlaždica (zap/vyp)	—	—	vyp	zap/vyp

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Zásoby	Dlaždica (zap/vyp)	—	—	vyp	zap/vyp
Nadprodukcia	Dlaždica (zap/vyp)	—	—	vyp	zap/vyp
Nadmerné spracovanie	Dlaždica (zap/vyp)	—	—	vyp	zap/vyp
Chyby / Prepracovanie	Dlaždica (zap/vyp)	—	—	vyp	zap/vyp

Postup

1. Posuňte sa na časť **Typy odpadu** vo formulári bloku.
2. Kliknite na dlaždicu, ktorá sa vzťahuje na blok, napríklad **Čakanie**.
3. Dlaždica sa farebne zvýrazní a stane sa aktívnou.
4. Opakujte pre ďalšie typy Muda. Viacero značiek naraz je povolených.
5. Kliknite znova na aktívnu dlaždicu, čím značku odstránite.
6. Kliknite na **Uložiť** v spodnej časti.

Čo sa deje ďalej

Blok sa zobrazí na plátne s vybranými značkami. V súhrne sa bloky s Muda zaradia pod **S odpadom**.

Pokračujte v [Krok 46 – Usporiadanie blokov na plátne](#).

Súvisiace polia

- Značky Muda na kroku procesu (záznam): [Krok 24](#)
- Diagram Muda v analýze: [Krok 52](#)
- Metriky bloku: [Krok 43](#)

Poznámky

- Sedem typov Muda je rovnakých ako Muda na úrovni kroku ([Krok 24](#)) — značky sa však uchovávajú pre každý blok samostatne.
- Na plátne farebný obrys okamžite ukazuje stav Muda bloku.
- Pole Poznámky patrí bloku vo všeobecnosti (pozri [Krok 43](#)), nie jednotlivkej značke Muda.

Krok 46 – Usporiadanie blokov na plátne

Čo vidíte

Plátno pracovného toku zobrazuje všetky bloky ako dlaždice s názvom, farebným typom a metrikami. Šípky spájajú bloky v poradí procesu. Bloky presúvate ťahaním myšou alebo pomocou klávesových

skratiek.

Čo je potrebné vyplniť

Žiadny priamy textový vstup na plátne. Usporiadanie sa vykonáva myšou alebo dotykom.

Prvky plátna:

Prvok	Efekt
Dlaždica bloku	Zobrazuje názov, farbu typu, Čas cyklu. Kliknutím sa otvorí formulár na úpravy
Šípkový konektor	Zobrazuje tok procesu medzi dvoma blokmi
Pridať blok	Pridá nový blok (otvorí formulár z Krok 42)
Posúvač priblíženia (vpravo dole)	Priblíži alebo oddiali plátno
Úchyt na presúvanie	Uchopte dlaždicu a presuňte ju

Postup

1. Otvorte pracovný tok na stránke analýzy.
2. Kliknite na **Pridať blok** a vytvorte prvé bloky (pozri [Krok 42](#) a [Krok 43](#)).
3. Ak chcete presunúť dlaždicu, kliknite na ňu a presuňte myšou alebo prstom na požadované miesto.
4. Šípkové konektory sa automaticky prispôbia.
5. Posúvač priblíženia vpravo dole používajte na zachovanie prehľadu pri väčších pracovných tokoch.
6. Kliknite na dlaždicu, čím znova otvoríte formulár bloku a upravíte detaily.

Čo sa deje ďalej

Usporiadanie sa ukladá automaticky. Pod plátnom sa zobrazí časová os — prečítajte si ju v ďalšom kroku.

Pokračujte v [Krok 47 – Čítanie časovej osi](#).

Súvisiace polia

- Pridanie bloku: [Krok 42](#)
- Metriky bloku: [Krok 43](#)
- Exportovanie pracovného toku: [Krok 48](#)

Poznámky

- Presúvanie dlaždíc mení iba vizuálne usporiadanie, nie poradie procesu. Poradie sa riadi šípkovými konektormi.
- Na dotykových zariadeniach môžete priblížiť alebo posúvať dvoma prstami.

- Ak chcete odstrániť blok, kliknite naň a použite **Odstrániť blok** vo formulári. Aplikácia sa opýta **Naozaj odstrániť tento blok?**

Krok 47 – Čítanie časovej osi

Čo vidíte

Pod plátnom zobrazuje **Časová os** bloky ako pruhy v poradí procesu. Časy spracovania sú zelené, časy prestojov alebo čakania sú červené. Vpravo sa zobrazujú súhrnné KPI.

Čo je potrebné vyplniť

Nič — časová os je iba na čítanie.

Prvky časovej osi:

Prvok	Význam
Zelený pruh	Čas spracovania pre každý blok
Červený pruh	Čas prestoja / čakania pre každý blok
Názov bloku pod pruhom	Zodpovedá bloku na plátne
Čas spracovania (celkový, vpravo)	Súčet všetkých časov pridávajúcich hodnotu
Čas prestoja / čakania (celkový, vpravo)	Súčet všetkých časov nepridávajúcich hodnotu
Priechodná doba	Celkový čas od prvého po posledný blok
Podiel hodnoty	Čas spracovania / Priechodná doba, v percentách

Ďalšie súhrnné KPI v hornej časti:

KPI	Význam
Celkový plánovaný	Súčet všetkých polí Plánovaný čas
Celkový Čas cyklu	Súčet všetkých Čas cyklu
Celkové náklady	Súčet všetkých polí nákladov
Bloky	Počet blokov v pracovnom toku
S odpadom	Počet blokov s aspoň jednou značkou Muda

Postup

1. Vytvorte alebo otvorte pracovný tok s aspoň dvoma blokmi obsahujúcimi metriky.
2. Posuňte sa pod plátno na **Časová os**.

3. Čítajte pruhy zľava doprava — zrkadlia poradie vašich blokov.
4. Porovnajte zelený podiel (spracovanie) s červeným podielom (čas čakania).
5. Prečítajte si **Priechodná doba** a **Podiel hodnoty** vpravo. Nízke percento znamená, že veľa času sa stráca v krokoch nepridávajúcich hodnotu.

Čo sa deje ďalej

Máte vizuálnu základnú líniu pre váš proces. Po dokončení pracovného toku ho môžete exportovať.

Pokračujte v [Krok 48 – Exportovanie pracovného toku](#).

Súvisiace polia

- Metriky bloku: [Krok 43](#)
- Značky Muda na bloku: [Krok 45](#)
- Analytické grafy: [Krok 49](#)

Poznámky

- Časová os sa vypočítava z metrických polí bloku. Ak hodnoty chýbajú, pruhy zostanú sivé.
- Bloky typu **Prestoj** sa podľa konvencie zaradia celé ako nepridávajúce hodnotu, aj bez čísla.
- **Podiel hodnoty** je orientačný — nenahrádza detailnú analýzu hodnoty (pozri [Krok 53](#)).

Krok 48 – Exportovanie pracovného toku

Čo vidíte

Nad editorom pracovného toku sa nachádza tlačidlo **Export**. Otvorí menu s tromi výstupnými formátmi: obrázok, PDF a Excel. Prehliadač uloží súbor priamo na vaše zariadenie.

Čo je potrebné vyplniť

Žiadny vstup. Menu exportu ponúka tri tlačidlá:

Možnosť	Formát súboru	Obsah
SVG / PNG	Obrázok	Vizualizácia plátna s blokmi a konektormi
Správa PDF	PDF	Plátno plus súhrn a časová os
Tabuľka Excel	XLSX	Údaje bloku ako tabuľka — názov, typ, Čas cyklu, skutočný čas, náklady, značky Muda

Postup

1. Otvorte pracovný tok, ktorý chcete exportovať.
2. V oblasti plátna kliknite na **Export** v hornej časti.
3. Vyberte formát z menu:
 - **SVG / PNG** pre prezentácie a dokumentáciu.
 - **Správa PDF** pre úplnú revíziu vrátane časovej osi.
 - **Tabuľka Excel** na ďalšie spracovanie údajov bloku.
4. Prehliadač uloží súbor do priečinka **Stiahnuté súbory**.

Čo sa deje ďalej

Súbor je na vašom zariadení. Môžete ho zdieľať, vytlačiť alebo vložiť do správ.

Pokračujte vo fáze **Analýza a grafy** — [Krok 49 – Otvorenie stránky analýzy](#).

Súvisiace polia

- Úplná záloha dát: [Krok 57](#)
- Export PDF záznamu: [Krok 60](#)
- Vytvorenie pracovného toku: [Krok 41](#)

Poznámky

- Export je súčasťou úrovne **Expert**.
- Súbor Excel obsahuje jeden riadok na blok. Poznámky sa zobrazujú vo vlastnom stĺpci — dlhé texty sa zalamujú do viacerých riadkov.
- Správa PDF používa aktuálne priblíženie plátna — nastavte priblíženie pred exportom.

Krok 49 – Otvorenie stránky analýzy

Čo vidíte

Stránka analýzy na `/analysis` združuje všetky nástroje hodnotenia. V hornej časti vyberiete záznam; nižšie sa jednotlivé analytické sekcie zobrazujú ako karty.

Čo je potrebné vyplniť

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Vybrať záznam	Rozbaľovací zoznam	—	—	Prvý dostupný záznam	Uložený záznam

Sekcie na stránke analýzy:

Sekcia	Obsah
Analýza hodnotového toku	Editor pracovného toku s plátnom a časovou osou
Vlastné grafy	Voľne konfigurovateľné diagramy na základe vašich záznamov
Porovnanie súčasného / cieľového stavu	Stĺpcový graf uložených hodnôt kalkulačky
Analýza Muda	Skladaný stĺpcový graf značiek Muda pre každý krok
Analýza hodnoty	Koláčový graf pridávania hodnoty / nevyhnutných / odpadu
Analýza úzkych miest	Zoznam najpomalších krokov
Porovnanie Takt	Budík pre Takt čas vs. Čas cyklu
Katalóg metód	Vstavaná zbierka metód zlepšovania

Postup

1. Kliknite na **Analýza** v menu alebo prejdite na `/analysis`.
2. V rozbaľovacom zozname v hornej časti vyberte záznam, ktorý chcete vyhodnocovať.
3. Posuňte sa po sekciách a kliknite na kartu, ktorá vás zaujíma.
4. Každá karta otvorí svoj graf alebo nástroj priamo na rovnakej stránke.

Čo sa deje ďalej

Zvolený záznam sa vzťahuje na každú sekciu, kým nevyberiete iný. Všetky diagramy sa automaticky aktualizujú.

Pokračujte v [Krok 50 – Vytvorenie vlastného grafu](#).

Súvisiace polia

- Analýza hodnotového toku: [Krok 41](#)
- Vlastný graf: [Krok 50](#)
- Analýza úzkych miest: [Krok 54](#)

Poznámky

- Bez uloženého záznamu zostane rozbaľovací zoznam prázdny a diagramy budú sivé. Najprv vytvorte záznam.
- Sekcie sú nezávislé — môžete použiť jednu bez toho, aby ste vyplnili ostatné.
- Niektoré sekcie (napr. analýza hodnotového toku) vyžadujú úroveň **Expert**. Používatelia Operator ich vidia, ale nemôžu ich plne využívať.

Krok 50 – Vytvorenie vlastného grafu

Čo vidíte

V sekcii **Vlastné grafy** kliknutím na **+ Graf** sa otvorí konfiguračné dialógové okno. Tam nastavíte typ a osi a vyberiete, ktoré záznamy budú napájať graf.

Čo je potrebné vyplniť

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Názov grafu	Text	Áno	—	Graf 1	Max 50 znakov
Typ grafu	Rozbaľovací zoznam	Áno	—	Čiara	Čiara, Stĺpec, Šíška a ďalšie
Os X	Rozbaľovací zoznam	Áno	—	stepNr	Číslo kroku, Názov kroku, Index záznamu a ďalšie
Os Y	Rozbaľovací zoznam	Áno	—	avgSec	Priemer, Min, Max, Celkový Čas cyklu a ďalšie
Režim rozloženia	Rozbaľovací zoznam	—	—	vedľa seba	prekryť, vedľa seba, skladaný

Filter výberu dát:

Filter	Efekt
Všetky záznamy	Zahrnie každý záznam
Zaškrtávacie políčka záznamov	Vyberte konkrétne záznamy

Tlačidlá:

Tlačidlo	Efekt
Uložiť	Vytvorí graf a zobrazí ho na stránke analýzy
Zrušiť	Zatvorí dialógové okno bez zmeny

Postup

1. Na stránke analýzy kliknite na **+ Graf** v sekcii **Vlastné grafy**.
2. Otvorí sa dialógové okno **Konfigurovať graf**.
3. Zadajte výstižný názov do poľa **Názov grafu**, napr. **Trend času kroku**.
4. Vyberte **Typ grafu**, napr. **Čiara** pre trend.
5. Zvoľte **Os X** a **Os Y** z rozbaľovacích zoznamov.

- Nastavte **Režim rozloženia** (napr. **prekryť** na vrstvenie viacerých záznamov na seba).
- V časti záznamy vyberte požadované záznamy alebo zapnite **Všetky záznamy**.
- Kliknite na **Uložiť**.

Čo sa deje ďalej

Graf sa zobrazí priamo v sekcii **Vlastné grafy** a je uložený trvalo. Neskôr ho môžete upraviť alebo odstrániť.

Pokračujte v [Krok 51 – Porovnanie súčasného vs. cieľového stavu](#).

Súvisiace polia

- Otvorenie stránky analýzy: [Krok 49](#)
- Exportovanie grafu: [Krok 56](#)
- Meranie cyklov: [Krok 22](#)

Poznámky

- Prázdny **Názov grafu** blokuje ukladanie — pole sa sfarbí červenou.
- Graf je dynamický — nové merania sa automaticky prenášajú, pokiaľ zostanú vybrané zodpovedajúce záznamy.
- Rôzne **Typy grafov** sa hodí na rôzne otázky: **Čiara** pre trendy v čase, **Stĺpec** pre jednotlivé hodnoty, **Šíšká** pre podiely.

Krok 51 – Porovnanie súčasného vs. cieľového stavu

Čo vidíte

Sekcia **Porovnanie súčasného → cieľového stavu** zobrazuje najdôležitejšie KPI ako stĺpcový graf. Pre každý KPI stoja vedľa seba dva pruhy — jeden pre súčasný stav, jeden pre cieľový stav z kalkulačky.

Čo je potrebné vyplniť

Žiadny vstup. Hodnoty pochádzajú automaticky z kalkulačky stavov.

Porovnávané KPI (oblasť Výroba):

KPI	Jednotka
Takt čas	Sekundy

KPI	Jednotka
Čas cyklu	Sekundy
OEE	%
Produktivita	%
Miera nepodarkov	%

V oblasti **Administratíva** je **Takt čas** nahradený **Priechodná doba**.

Farby legendy:

Farba	Význam
Modrá	Aktuálna hodnota
Zelená	Cieľová hodnota

Postup

1. Otvorte stránku analýzy [/analysis](#) a posuňte sa na sekciu **Porovnanie súčasného → cieľového stavu**.
2. Vyberte záznam prepojený s kalkulačkou.
3. Graf sa zobrazí automaticky. KPI sú na osi X; hodnoty na osi Y.
4. Podržte kurzor nad pruhom, aby ste videli presnú hodnotu v popisku.

Čo sa deje ďalej

Porovnanie ukáže na prvý pohľad, kde sú najväčšie rozdiely medzi súčasným a cieľovým stavom.

Pokračujte v [Krok 52 – Diagram Muda](#).

Súvisiace polia

- Kalkulačka stavov: [Krok 28](#)
- 14 cieľových KPI: [Krok 35](#)
- Otvorenie stránky analýzy: [Krok 49](#)

Poznámky

- Porovnanie vyžaduje úroveň **Expert** (kalkulačka je uzamknutá vo Basic / Operator).
- Ak je vyplnený iba súčasný stav, graf zobrazuje iba modré pruhy.
- Graf zobrazuje hodnoty aktuálne načítaného scenára. Ak ste načítali snímku, porovnanie odráža stav snímky.

Krok 52 – Diagram Muda

Čo vidíte

Diagram Muda zobrazuje jeden pruh na krok procesu. Každý pruh je rozdelený na až sedem segmentov — jeden na každý typ Muda. Výška segmentu odráža počet alebo podiel daného typu.

Čo je potrebné vyplniť

Žiadny vstup. Pruhy pochádzajú zo značiek Muda, ktoré ste nastavili na krokoch.

Položky legendy:

Typ Muda	Farba
Čakanie	Červená
Doprava	Oranžová
Pohyb	Modrá
Zásoby	Fialová
Nadprodukcia	Žltá
Nadmerné spracovanie	Ružová
Chyby / Prepracovanie	Tmavočervená

Pod diagramom:

Prvok	Význam
Súhrn	Počet všetkých umiestnených značiek Muda
Ovplyvnené kroky	Koľko krokov nesie aspoň jednu značku
Vysoký podiel odpadu (upozornenie)	Zobrazí sa, keď mnoho krokov má značky

Postup

1. Otvorte stránku analýzy a posuňte sa na sekciu **Analýza Muda**.
2. V hornej časti vyberte záznam na preskúmanie.
3. Diagram sa zobrazí automaticky. Legenda vpravo vysvetľuje farby.
4. Kliknite na pruh, ak chcete vidieť poznámky priradené k danému kroku.
5. Podržte kurzor nad segmentom pre popisok s typom Muda a počtom.

Čo sa deje ďalej

Okamžite vidíte, ktoré kroky nesú najviac značiek Muda — to sú kandidáti na váš ďalší experiment.

Pokračujte v [Krok 53 – Analýza hodnoty \(koláčový graf\)](#).

Súvisiace polia

- Nastavenie značiek Muda na kroku: [Krok 24](#)
- Značky Muda na bloku hodnotového toku: [Krok 45](#)
- Vlastný graf: [Krok 50](#)

Poznámky

- Bez značiek Muda zostane diagram prázdny. Prejdite do záznamu a najprv nastavte značky na krokoch.
- Legenda je pevná a zobrazuje všetkých sedem typov, aj keď sa v zázname používa len niekoľko z nich.
- Pri mnohých krokoch sa diagram stane rolovateľným. Pre prehľad použite priblíženie prehliadača.

Krok 53 – Analýza hodnoty (koláčový graf)

Čo vidíte

Sekcia **Analýza hodnoty** zobrazuje koláčový graf s tromi segmentmi: **Pridávajúci hodnotu**, **Nevyhnutný** a **Odpad**. Podiely sú založené na kategóriách, ktoré ste nastavili pre každý krok.

Čo je potrebné vyplniť

Kategórie sa nastavujú pre každý krok na stránke záznamu (nie v analýze). Tam má každý krok pole **Kategória** s tromi možnosťami:

Kategória	Význam	Farba v koláči
Pridávajúci hodnotu	Krok pridáva hodnotu produktu	Zelená
Nevyhnutný	Krok je povinný, ale nepridáva hodnotu (napr. kontrola)	Žltá
Odpad	Krok je vyhnuteľný (napr. doprava, čakanie)	Červená

Samotný koláčový graf nemá vstupné polia — iba popisky pri podržaní kurzora.

Postup

1. Najprv prejdite do záznamu a nastavte kategóriu pre každý krok (pridávajúci hodnotu, nevyhnutný, odpad).

2. Potom otvorte stránku analýzy a posuňte sa na sekciu **Analýza hodnoty**.
3. V hornej časti vyberte záznam.
4. Koláčový graf zobrazí tri podiely v percentách.
5. Podržte kurzor nad segmentom, aby ste videli počet krokov a celkový čas.

Čo sa deje ďalej

Vidíte podiel skutočného vytvárania hodnoty v celom procese. Pravidlo palca: čím viac zelenej, tým lepšie.

Pokračujte v [Krok 54 – Analýza úzkych miest](#).

Súvisiace polia

- Nastavenie kategórie pre krok: stránka záznamu (pozri [Krok 14](#))
- Diagram Muda: [Krok 52](#)
- Časová os hodnotového toku: [Krok 47](#)

Poznámky

- Bez nastavených kategórií zostane koláčový graf prázdny. Aplikácia potom zobrazí **Žiadne dáta**.
- Kategória je nezávislá od značiek Muda. Krok môže byť označený ako **Odpad** a zároveň niest' značky Muda.
- V oblasti **Administratíva** sú názvy kategórií rovnaké — líšia sa iba príklady.

Krok 54 – Analýza úzkych miest

Čo vidíte

Sekcia **Analýza úzkych miest** zorad'uje všetky kroky záznamu podľa priemerného Čas cyklu — najpomalší je hore. Každý záznam má horizontálny pruh; jeho dĺžka zobrazuje časový podiel.

Čo je potrebné vyplniť

Žiadny vstup — zoradenie je automatické.

Stĺpce pre každý záznam:

Stĺpec	Význam
Poradie	Pozícia (1 = najpomalší krok)
Názov kroku	Názov zo záznamu
Pruh	Vizualizácia priemerného času

Stĺpec	Význam
Ø	Priemerný čas v sekundách
Min	Minimálny čas v sekundách
Max	Maximálny čas v sekundách

Postup

1. Otvorte stránku analýzy a posuňte sa na **Analýzu úzkych miest**.
2. V hornej časti vyberte záznam.
3. Zoznam sa zobrazí automaticky. Vrchný záznam je vaše úzke miesto.
4. Kliknite na záznam, čím sa priamo preskočí na zodpovedajúci krok v zázname.

Čo sa deje ďalej

Poznáte úzke miesto. Ďalší experiment by mal cieľiť práve naň — zlepšenie inde nemení celkový Priechodná doba.

Pokračujte v [Krok 55 – Budík Takt](#).

Súvisiace polia

- Meranie cyklov: [Krok 22](#)
- Porozumenie najrýchlejšiemu času: [Krok 23](#)
- Koučingová otázka 3 (prekážka): [Krok 27](#)

Poznámky

- Analýza zohľadňuje iba namerané cykly. Plánované hodnoty alebo odhady sú ignorované.
- Keď majú dva kroky rovnakú dĺžku, zobrazujú sa v poradí záznamu.
- Úzke miesto nie je vždy najpomalší krok — niekedy je to ten najpremenlivejší (vysoký **Max** s nízkym **Min**). Skontrolujte aj rozdiel medzi Min a Max.

Krok 55 – Budík Takt

Čo vidíte

Sekcia **Porovnanie Takt** zobrazuje budík v štýle tachometra. Ručička ukazuje váš Čas cyklu v pomere k Takt čas. Tri farebné zóny poskytujú okamžitý prehľad.

Čo je potrebné vyplniť

Žiadny vstup. Hodnoty pochádzajú zo záznamu a kalkulačky.

Prvky budíka:

Prvok	Význam
Ručička	Aktuálny Čas cyklu (NWZZ alebo priemer)
Zelená zóna	Čas cyklu je nižší ako Takt čas — dostatok času
Žltá zóna	Čas cyklu je blízko Takt čas — malá rezerva
Červená zóna	Čas cyklu prekračuje Takt čas — úzke miesto
Popisok Takt čas	Vypočítaný z čistého pracovného času / dopytu
Popisok Čas cyklu	Z meraní alebo kalkulačky

Postup

1. Otvorte stránku analýzy a posuňte sa na **Porovnanie Takt**.
2. V hornej časti vyberte záznam.
3. Budík sa zobrazí s aktuálnou polohou ručičky.
4. Prečítajte si popisky pod budíkom — uvádzajú presný Takt čas a aktuálny Čas cyklu v sekundách.
5. Zelená znamená, že ste na pláne. Žltá znamená vytvoriť rezervu. Červená znamená, že potrebujete viac kapacity alebo kratší cyklus.

Čo sa deje ďalej

Máte rýchly pohľad na cieľový vs. skutočný stav. Ak ručička stojí v zelenej, môžete tam spresniť cieľový stav.

Pokračujte v [Krok 56 – Exportovanie grafu](#).

Súvisiace polia

- Otvorenie kalkulačky: [Krok 28](#)
- Cieľový stĺpec: [Krok 34](#)
- Analýza úzkych miest: [Krok 54](#)

Poznámky

- Budík potrebuje aspoň Takt čas (z dopytu a pracovného času v kalkulačke) a nameraný Čas cyklu (zo záznamu).
 - Ak jeden z dvoch chýba, budík zobrazuje **Žiadne dáta**.
 - Ručička predvolene ukazuje NWZZ (najrýchlejší nameraný čas). V menu budíka môžete prepnúť na priemer.
-

Krok 56 – Exportovanie grafu

Čo vidíte

Každý graf na stránke analýzy má v pravom hornom rohu malú ikonu exportu. Kliknutím na ňu sa otvorí menu s dostupnými formátmi. Súbory sa uložia do priečinka stiahnutých súborov na vašom zariadení.

Čo je potrebné vyplniť

Žiadny vstup. Menu ponúka tri formáty:

Možnosť	Súbor	Obsah
PNG	Obrázok	Pixelový snímok grafu
PDF	PDF	Graf plus titulný riadok, dátum a informácie o zázname
CSV	Tabuľka	Podkladové dátové body

Postup

1. Posuňte sa na graf, ktorý chcete exportovať.
2. Kliknite na ikonu exportu v pravom hornom rohu grafu.
3. Vyberte formát z menu:
 - **PNG** pre rýchly obrázok v prezentáciách.
 - **PDF** pre správy s titulným riadkom.
 - **CSV** na ďalšiu analýzu v Excel alebo iných nástrojoch.
4. Prehliadač automaticky uloží súbor do priečinka **Stiahnuté súbory**.

Čo sa deje ďalej

Súbor je pripravený na zdieľanie alebo archiváciu. Graf zostáva v aplikácii — export je kópia.

Pokračujte vo fáze **Záloha dát** — [Krok 57 – Vytvorenie zálohy](#).

Súvisiace polia

- Vytvorenie vlastného grafu: [Krok 50](#)
- Exportovanie pracovného toku: [Krok 48](#)
- Export PDF záznamu: [Krok 60](#)

Poznámky

- Export je dostupný od úrovne **Operator**.

- Súbor CSV používa ako oddeľovač bodkočiarku. Excel s nemeckou lokalizáciou ho otvorí správne bez ďalších krokov.
- PNG sa exportuje v aktuálnom rozlíšení grafu na obrazovke. Pre tlačovú kvalitu použite PDF.

Krok 57 – Vytvorenie zálohy

Čo vidíte

V pravom hornom rohu dashboardu nájdete tlačidlo **Backup**. Jedno kliknutie vytvorí súbor JSON obsahujúci všetky vaše dáta a stiahne ho.

Čo je potrebné zadať

Žiadny vstup. Stačí jedno kliknutie.

Tlačidlo:

Tlačidlo	Efekt
Backup	Vytvorí súbor JSON so záznamami, krokmi, meraniami, koučingovými reflexiami, snímkami kalkulátorov, hodnotovými tokmi a nastaveniami

Názov súboru sa riadi vzorom `leanshift-backup-YYYY-MM-DD.json`.

Postup krok za krokom

1. Otvorte úvodnú stránku na `/`.
2. V pravom hornom rohu kliknite na **Backup**.
3. Prehliadač otvorí dialóg sťahovania alebo uloží súbor priamo do priečinka **Stiahnuté**.
4. Súbor je pomenovaný `leanshift-backup-YYYY-MM-DD.json`.

Čo sa stane ďalej

Záložný súbor sa nachádza na vašom zariadení. Uchovajte ho na bezpečnom mieste — napríklad v cloudovom úložisku, na USB kľúči alebo priložený k správcovi hesiel.

Pokračujte s [Krokom 58 – Obnovenie zálohy](#).

Súvisiace polia

- Obnovenie zálohy: [Krok 58](#)
- Importovať Excel / CSV: [Krok 59](#)
- Vymazanie všetkých dát: [Krok 61](#)

Poznámky

- Vytvorenie zálohy vyžaduje vrstvu **Operator**. Bez Operator kliknutie na **Backup** presmeruje na stránku s cenami `/pricing`.
- Súbor JSON neobsahuje obrázky — iba textové dáta. Je malý a vhodný na pravidelné zálohovanie.
- Záloha je **jediný** spôsob, ako preniesť dáta medzi zariadeniami. Aplikácia sa nesynchronizuje online.

Krok 58 – Obnovenie zálohy

Čo vidíte

Tlačidlo **Obnoviť** otvorí výber súborov operačného systému. Vyberiete súbor JSON z predchádzajúcej zálohy. Pred použitím aplikácia požiada o potvrdenie.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Záložný súbor	Súbor	Áno	—	—	Končí na <code>.json</code> , vytvorený funkciou Backup

Dialógy:

Dialóg	Efekt
Výber súboru	Zobrazí všetky súbory <code>.json</code> vo vybranom priečinku
Všetky existujúce dáta budú prepísané. Pokračovať?	Potvrdenie — kliknutím na OK sa nahradia všetky aktuálne dáta

Správa o úspechu: **Záloha obnovená: {{X}} záznamov, {{Y}} krokov, {{Z}} scenárov.**

Postup krok za krokom

1. Otvorte úvodnú stránku na `/`.
2. V pravom hornom rohu kliknite na **Obnoviť**.
3. Vo výbere súborov vyberte záložný súbor, napr. `leanshift-backup-2026-04-13.json`.
4. Potvrďte hlásenie **Všetky existujúce dáta budú prepísané. Pokračovať?** kliknutím na **OK**.
5. Aplikácia použije zálohu a automaticky znovu načíta úvodnú stránku.
6. Správa o úspechu zobrazí počet obnovených záznamov, krokov a scenárov.

Čo sa stane ďalej

Všetky dáta zo zálohy sú aktívne. Predchádzajúce dáta sú **nenávratne** prepísané — pokiaľ ste ich predtým neuložili.

Pokračujte s [Krokom 59 – Importovať Excel / CSV](#).

Súvisiace polia

- Vytvorenie zálohy: [Krok 57](#)
- Importovať Excel / CSV (aditívny): [Krok 59](#)
- Vymazanie všetkých dát (GDPR): [Krok 61](#)

Poznámky

- Obnovenie vyžaduje vrstvu **Operator**.
- Táto akcia **nahradí** všetky existujúce dáta. Ak chcete načítať iba jednotlivé záznamy, použite import Excel / CSV.
- Ak je súbor poškodený, aplikácia zobrazí **Obnovenie zlyhalo: {{reason}}** a vaše existujúce dáta zostanú nedotknuté.

Krok 59 – Importovať Excel / CSV

Čo vidíte

Tlačidlo **Importovať** prijíma súbory Excel (.xlsx, .xlsm, .xls), súbory CSV (.csv) a súbory JSON. V závislosti od typu aplikácia buď vytvorí nový záznam, alebo pridá viacero záznamov do existujúceho zoznamu.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Importovaný súbor	Súbor	Áno	—	—	.xlsx, .xlsm, .xls, .csv, .json

Logika spracovania:

Súbor	Čo sa stane
.xlsx / .xls / .xlsm	Vytvorí jeden nový záznam zo súboru Excel a otvorí ho
.csv	Vytvorí jeden nový záznam zo súboru CSV
.json	Importuje viaceré záznamy aditívne — existujúce dáta sú zachované

Správy o úspechu:

Správa	Význam
{{count}} záznam importovaný	Bol vytvorený jeden záznam
{{count}} záznamy importované	Bolo vytvorených viacero záznamov
Importovať zlyhal: {{reason}}	Súbor sa nepodarilo prečítať

Postup krok za krokom

1. Otvorte úvodnú stránku na [/](#).
2. V pravom hornom rohu kliknite na **Importovať**.
3. Vo výbere súborov vyberte zdrojový súbor (Excel, CSV alebo JSON).
4. Aplikácia skontroluje formát a začne importovanie.
5. Pri súboroch Excel alebo CSV sa novovytvorený záznam otvorí priamo. Pri JSON sa úvodná stránka po importe znovu načíta.
6. Oznámenie zobrazí počet importovaných záznamov.

Čo sa stane ďalej

Nové dáta sa zobrazia v zozname záznamov. Zaobchádzajte s nimi ako s akýmkoľvek iným záznamom — merajte, upravujte, analyzujte.

Pokračujte s [Krokom 60 – Export záznamu ako PDF](#).

Súvisiace polia

- Obnovenie zálohy (nahradí všetko): [Krok 58](#)
- Export ako Excel / CSV / PDF: [Krok 60](#)
- Prehľad dashboardu: [Krok 8](#)

Poznámky

- Importovať vyžaduje vrstvu **Operator**.
- Súborny Excel musia dodržiavať štruktúru Leanshift (hárok **Záznam kroku procesu** so stĺpcami pre krok, priemer, cykly). Súbor exportovaný z iného nástroja nie je akceptovaný.
- Importovať JSON je **aditívny** — opakované importy pridávajú nové záznamy bez mazania existujúcich.

Krok 60 – Export záznamu ako PDF

Čo vidíte

Na stránke záznamu tlačidlo **Export** otvorí dialóg so štyrmi výstupnými formátmi. Názov dialógu zobrazuje, koľko krokov záznam má a ku ktorému procesu patrí.

Čo je potrebné zadať

Žiadny vstup. Dialóg má štyri tlačidlá:

Možnosť	Formát súboru	Obsah
Excel (.xlsx)	XLSX	Všetky dáta — merania, Muda, koučing, kalkulačtor, hodnotový tok
CSV (.csv)	CSV	Iba merania — opätovne importovateľné ako CSV alebo Excel
JSON (.json)	JSON	Všetky dáta — opätovne importovateľné cez Importovať
PDF / Tlač	PDF	Správa na tlač alebo uloženie ako PDF

Podtitul dialógu: **{{count}} krokov z „{{process}}“**.

Ďalšie možnosti v PDF dialógu:

Tlačidlo	Efekt
Tlačiť / Uložiť ako PDF	Otvorí tlačový dialóg prehliadača
Zavrieť	Zavrie dialóg bez exportu

Postup krok za krokom

1. Otvorte záznam cez zoznam záznamov na dashboarde.
2. Kliknite na tlačidlo **Export** hore (ikona so šípkou nadol).
3. Otvorí sa dialóg **Export**.
4. Kliknite na **PDF / Tlač**.
5. Prehliadač otvorí tlačový dialóg. Vyberte **Uložiť ako PDF** a potvrdte.
6. Súbor PDF sa uloží do priečinka stiahnutých súborov.

Čo sa stane ďalej

PDF obsahuje úplnú správu — merania, priemer, súhrn Muda a koučingové záznamy, ak sú prítomné. Môžete ho archivovať, zdieľať alebo vytlačiť.

Pokračujte s [Krokom 61 – Vymazanie všetkých dát \(GDPR\)](#).

Súvisiace polia

- Vytvorenie zálohy: [Krok 57](#)
- Export grafu jednotlivo: [Krok 56](#)
- Export pracovného postupu: [Krok 48](#)

Poznámky

- Export vyžaduje vrstvu **Operator**.
- Formát Excel obsahuje **všetky** dáta záznamu v zošite s viacerými hárkami (merania, Muda, koučing, kalkulátor, hodnotový tok). CSV obsahuje iba merania.
- Pre zdieľanie na čítanie (manažment, zákazníci) je najvhodnejší **PDF**. Pre ďalšie spracovanie použite **Excel**.

Krok 61 – Vymazanie všetkých dát (GDPR)

Čo vidíte

Na ceste `/privacy` sa v dolnej časti nachádza sekcia **Vymazať všetky dáta (GDPR čl. 17)**. Kliknutím na červené tlačidlo sa natrvalo odstránia všetky lokálne uložené dáta.

Čo je potrebné zadať

Žiadny vstup. Iba potvrdenie.

Prvky stránky:

Prvok	Význam
Nadpis Vymazať všetky dáta (GDPR čl. 17)	Začiatok oblasti mazania
Popisný text	Vysvetľuje, ktoré dáta budú vymazané
Vymazať všetky dáta (tlačidlo)	Spustí proces mazania
Dialóg Natrvalo vymazať všetky dáta? Túto akciu nie je možné vrátiť späť.	Záverečné potvrdenie
Stavový indikátor Mazanie...	Zobrazené počas operácie
Chyba Chyba pri mazaní dát. Skúste to znova.	Ak operácia mazania zlyhá

Postup krok za krokom

1. Otvorte stránku ochrany osobných údajov cez pätičku alebo na `/privacy`.
2. Prejdite nadol na **Vymazať všetky dáta (GDPR čl. 17)**.
3. Prečítajte si popis — uvádza zoznam dotknutých dát (záznamy, kroky, snímky kalkulátora, šablóny, koučingové reflexie, nastavenia).
4. Kliknite na **Vymazať všetky dáta**.
5. Potvrďte dialóg **Natrvalo vymazať všetky dáta? Túto akciu nie je možné vrátiť späť.** kliknutím na **OK**.

6. Aplikácia zobrazí **Mazanie...**, odstráni všetky dáta a znovu sa načíta.

Čo sa stane ďalej

Všetok obsah je preč — záznamy, snímky kalkúlátora, koučingové reflexie, hodnotové toky. Aplikácia sa spustí ako po čistej inštalácii s úvodným sprievodcom.

Pokračujte s fázou **Pre rozhodovateľov** — [Krok 62 – Porovnanie vrstiev](#).

Súvisiace polia

- Vytvorenie zálohy (pred mazaním): [Krok 57](#)
- Deaktivácia licencie: [Krok 64](#)

Poznámky

- Vymazanie je **konečné a nezvratné**. Bez zálohy nie je možné nič obnoviť.
- Aktivácia licencie **nie je** vymazaná. Ak ju chcete tiež odstrániť, prejdite najskôr na `/pricing` a kliknite na **Deaktivovať licenciu**.
- GDPR čl. 17 vám zaručuje právo na vymazanie. Aplikácia ho plní úplne lokálne — neexistujú žiadne cloudové kópie, ktoré by bolo potrebné odstrániť inde.

Krok 62 – Porovnanie vrstiev

Čo vidíte

Na `/pricing` sa vedľa seba nachádzajú tri karty: **Basic**, **Operator** a **Expert**. Každá karta uvádza zoznam svojich funkcií a zobrazuje indikátor ceny hore.

Čo je potrebné zadať

Nič. Stránka je prehľad. Aktivácia prebieha cez [Krok 4](#).

Prehľad funkcií podľa vrstvy:

Funkcia	Basic	Operator (399 €/rok)	Expert (899 €/rok)
Stopky a meranie času	Áno	Áno	Áno
Koučingové otázky (individuálne)	Áno	Áno	Áno
Úvodný sprievodca a pomoc	Áno	Áno	Áno
Offline schopnosť (PWA)	Áno	Áno	Áno
Záznam a analýza krokov procesu	—	Áno	Áno

Funkcia	Basic	Operator (399 €/rok)	Expert (899 €/rok)
Analýza Muda (7 typov)	—	Áno	Áno
Koučingové reflexie a história	—	Áno	Áno
Export Excel / CSV / PDF	—	Áno	Áno
Snímky a scenáre	—	Áno	Áno
Kalkulátor stavu (14 KPI)	—	—	Áno
Investičný kalkulátor a ROI	—	—	Áno
Analýza hodnotového toku	—	—	Áno

Podtituly kariet:

Vrstva	Podtitul
Operator	Prevádzkové nástroje
Expert	Strategická analýza

Tlačidlá na každej karte:

Tlačidlo	Kedy je viditeľné
Prejsť na prehľad	Karta Basic, ak chcete začať bez nákupu
Kúpiť teraz	Karta Operator alebo Expert, otvorí odkaz na pokladňu
Aktivovať licenciu	Karta Operator alebo Expert, otvorí aktivačný dialóg

Postup krok za krokom

1. Otvorte **Cenník** v menu alebo prejdite na [/pricing](#).
2. Prečítajte si tri karty zľava doprava. Basic vľavo, Expert vpravo.
3. Porovnajte zoznamy funkcií. Chýbajúce funkcie sú skryté, nie preškrtnuté.
4. Rozhodnite sa, ktorá vrstva zodpovedá vášmu prípadu použitia.

Čo sa stane ďalej

Po rozhodnutí kúpte licenciu alebo aktivujte existujúci kľúč.

Pokračujte s [Krokom 63 – Ceny a platnosť](#) alebo prejdite priamo na [Krok 4 – Aktivácia licencie](#).

Súvisiace polia

- Aktivácia licencie: [Krok 4](#)
- Ceny a platnosť: [Krok 63](#)
- Licencia na novom zariadení: [Krok 64](#)

Poznámky

- Aktivácia Operator a Expert je per zariadenie. Pre viacero zariadení kúpte viacero kľúčov alebo deaktivujte kľúč na starom zariadení pred aktiváciou na novom.
- Prechod z Operator na Expert sa uskutoční novým nákupom a novou aktiváciou. Aplikácia neponúka priamu cestu upgradu v dialógu.
- Všetky ceny sú bez DPH. Stránka zobrazuje **Ročná licencia, 365 dní od aktivácie. Všetky ceny sú bez príslušných daní.**

Krok 63 – Ceny a platnosť

Čo vidíte

Na stránke s cenami každá karta zobrazuje pevnú cenu. Pätička pod kartami uvádza daňové a runtime upozornenia.

Čo je potrebné zadať

Žiadny vstup. Iba na čítanie.

Ceny (podľa aplikácie):

Vrstva	Cena	Platnosť
Basic	Bezplatne	Navždy
Operator	399 €	365 dní od aktivácie
Expert	899 €	365 dní od aktivácie

Pätička stránky:

Ročná licencia, 365 dní od aktivácie. Všetky ceny sú bez príslušných daní.

Štítky na aktívnej karte:

Štítok	Význam
Aktuálny plán	Momentálne ste tu (zobrazuje sa na Basic bez licencie)
Aktívna	Vaša licencia je aktívna a vrstva je odomknutá
Odporúčané	Zvýraznenie na karte Operator, keď ešte nič nie je zakúpené

Postup krok za krokom

1. Prejdite na **Cenník** v menu alebo otvorte `/pricing`.
2. Prečítajte si cenu na každej karte priamo pod nadpisom.
3. Prejdite na pätičku pre daňové a runtime detaily.
4. Porovnajte cenu s vašim plánovaným nasadením (zariadenia, zamestnanci).

Čo sa stane ďalej

Po kontrole cien kúpte licenciu alebo aktivujte existujúci kľúč.

Pokračujte s [Krokom 64 – Licencia na novom zariadení](#).

Súvisiace polia

- Porovnanie vrstiev: [Krok 62](#)
- Aktivácia licencie: [Krok 4](#)
- Chyby licencie: [Krok 67](#)

Poznámky

- Ceny sú riadené i18n textom v aplikácii. Aktuálne propagácie sa môžu líšiť — vždy skontrolujte živú stránku.
- Platnosť začína **pri aktivácii**, nie pri nákupe. Kľúč môžete uchovávať, kým ho budete chcieť použiť.
- Po 365 dňoch sú vaše dáta zachované. Funkcie Operator alebo Expert sa uzamknú, kým neobnovíte licenciu.

Krok 64 – Licencia na novom zariadení

Čo vidíte

Ak chcete použiť licenciu na novom zariadení, najskôr ju deaktivujte na starom a potom aktivujte na novom. Oba kroky prebiehajú cez `/pricing`.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Licenčný kľúč (nové zariadenie)	Text	Áno	—	—	Rovnaký kľúč ako na starom zariadení

Tlačidlá na karte Operator alebo Expert:

Zariadenie	Tlačidlo	Efekt
Staré zariadenie (aktívna licencia)	Deaktivovať licenciu	Uvoľní kľúč a zamkne funkcie na tomto zariadení
Nové zariadenie (bez licencie)	Aktivovať licenciu	Otvorí dialóg na vloženie kľúča
Potvrdenie deaktivácie	—	Zobrazí Deaktivovať licenciu? Vaše funkcie budú deaktivované. Kľúč potom môžete použiť na inom zariadení.

Postup krok za krokom

1. Na starom zariadení otvorte `/pricing`.
2. Na aktívnej karte kliknite na **Deaktivovať licenciu** v dolnej časti.
3. Potvrďte dialóg **Deaktivovať licenciu?** kliknutím na **Deaktivovať**.
4. Počkajte, kým **Deaktivácia...** nezmizne a karta znovu nezobrazí **Aktivovať licenciu**.
5. Prepnite na nové zariadenie a otvorte `/pricing`.
6. Na karte Operator alebo Expert kliknite na **Aktivovať licenciu**.
7. Vložte váš kľúč do **Vložte sem váš licenčný kód...** a kliknite na **Aktivovať**.
8. Po krátkom overení karta zobrazí odznak **Aktívna**.

Čo sa stane ďalej

Staré zariadenie teraz beží bez licencie (vrstva Basic). Nové zariadenie má všetky funkcie zakúpenej vrstvy.

Pokračujte s [Krokom 65 – Nasadenie v spoločnosti](#).

Súvisiace polia

- Aktivácia licencie (všeobecná): [Krok 4](#)
- Porovnanie vrstiev: [Krok 62](#)
- Chyby licencie: [Krok 67](#)

Poznámky

- Vaše dáta zostávajú na starom zariadení, aj keď je licencia deaktivovaná. Stále ich môžete čítať — zamknuté sú iba akcie Operator alebo Expert.
- Na novom zariadení **nie sú automaticky** prítomné žiadne dáta. Preneste ich cez zálohu (pozrite [Krok 57](#) a [Krok 58](#)).
- Ak aktivácia na novom zariadení zlyhá, skontrolujte, či deaktivácia na starom skutočne prebehla. Kľúč je aktívny vždy len na jednom zariadení.

Krok 65 – Nasadenie v spoločnosti

Čo vidíte

Pre štruktúrované nasadenie neexistuje žiadna dedikovaná obrazovka — postup kombinuje existujúce kroky. Táto kapitola ich zoraduje do troch fáz.

Čo je potrebné zadať

Žiadne nové vstupy. Nasadenie používa tieto funkcie aplikácie v tomto poradí:

Fáza	Akcia	Krok manuálu
1 — Pilot	Nainštalovať aplikáciu na jedno zariadenie	01, 02 alebo 03
1 — Pilot	Aktivovať licenciu	04
1 — Pilot	Vytvoriť prvý záznam	09
1 — Pilot	Spustiť koučingový cyklus	10 až 39
2 — Tím	Vytvoriť zálohu pilotných dát	57
2 — Tím	Kúpiť a aktivovať ďalšie licencie	62, 4
2 — Tím	Obnoviť zálohu na zariadeniach tímu alebo načítať šablóny	58, 15
3 — Spoločnosť	Pravidelné koučingové reflexie per tím	40
3 — Spoločnosť	Celopodnikové reportovanie cez export	56, 60

Postup krok za krokom

1. **Pilot:** nainštalujte aplikáciu na jedno zariadenie, aktivujte licenciu, spustíte úplný koučingový cyklus (kroky 10 až 39) s tímom. Trvanie: 1–2 týždne.
2. **Tím:** vytvorte zálohu pilotných dát. Kúpte ďalšie licencie pre viac zariadení. Obnovte zálohu alebo načítajte šablóny, ktoré ste vytvorili.
3. **Spoločnosť:** zjednotte KPI cez históriu koučingu. Exportujte správy (PDF / Excel) a zdieľajte ich s manažmentom.

Čo sa stane ďalej

Aplikácia je v prevádzke. História koučingu rastie per tím, šablóny sa stávajú štandardom. Opakujte nasadenie prostredníctvom pravidelných koučingových cyklov.

Pokračujte s [Krokom 66 – Aplikácia sa nespustí](#) v prípade, že niečo nefunguje.

Súvisiace polia

- Aktivácia licencie: [Krok 4](#)
- Záloha a obnovenie: [Krok 57](#), [Krok 58](#)
- Načítanie šablóny: [Krok 15](#)

Poznámky

- Leanshift sa **nesynchronizuje** medzi zariadeniami. Pre centrálné reportovanie použite export Excel alebo JSON a agregujte mimo aplikácie.
- Pre pilotné fázy je Basic často dostatočný. Po pilote rozhodnite, či je vhodný Operator alebo Expert.
- Operator a Expert sú ročné licencie — plánujte obnovenie včas pred uplynutím 365 dní.

Krok 66 – Aplikácia sa nespustí

Čo vidíte

Keď sa aplikácia nespustí, uvidíte buď bielu obrazovku, alebo dialóg chybovej hranice **Niečo sa pokazilo**. Dialóg ponúka dve cesty obnovy a tlačidlo na diagnostické detaily.

Čo je potrebné zadať

Žiadny vstup. Iba tlačidlá.

Prvky chybového dialógu:

Tlačidlo / prvok	Efekt
Niečo sa pokazilo (názov)	Hlási všeobecnú chybu
Skúsiť znovu	Reštartuje aplikáciu bez opätovného načítania
Znovu načítať stránku	Vykoná tvrdé opätovné načítanie stránky
Zobrazit' detaily	Odhalí technickú chybovú správu
Skryt' detaily	Zavrie technické zobrazenie

Postup krok za krokom

1. Najskôr kliknite na **Skúsiť znovu**. Často to stačí.
2. Ak chyba pretrváva, kliknite na **Znovu načítať stránku**. Aplikácia sa úplne znovu načíta.
3. Ak stále nefunguje, otvorte nástroje pre vývojárov v prehliadači (F12 alebo Ctrl+Shift+I) a v časti **Application** vyberte **Vymazať vyrovnávaciu pamäť a obnoviť**.
4. Na nainštalovanej PWA: odinštalujte a znovu nainštalujte aplikáciu (pozrite [Krok 1](#)). Vaše dáta IndexedDB sú zachované, pokiaľ ich prehliadač nevymaže spolu s vyrovnávacou pamäťou.

5. Na APK alebo EXE: reštartujte zariadenie a skúste znovu. Ak chyba zostáva, preinštalujte z inštalátora.

Čo sa stane ďalej

Po úspešnom reštarte je aplikácia opäť pripravená. Vaše dáta žijú lokálne v databáze — reštart ich nevymaže.

Pokračujte s [Krokom 67 – Chyby licencie](#), ak licencia hlási problém po spustení.

Súvisiace polia

- Preinštalovanie aplikácie: [Krok 1](#)
- Záloha pred opravou: [Krok 57](#)
- Kontaktovanie podpory: [Krok 71](#)

Poznámky

- Biela obrazovka bez dialógu môže naznačovať neúplné stiahnutie. Tvrdé opätovné načítanie (Ctrl+F5 v prehliadači).
- Tlačidlo **Details** zobrazuje stack trace. Keď kontaktujete podporu, skopírujte tento text do správy — urýchli to diagnózu.
- Pred preinštalovaním vytvorte zálohu, ak môžete. Dáta žijú v databáze prehliadača a vo výnimočných prípadoch môžu byť vymazané spolu s vyrovnávacou pamäťou prehliadača.

Krok 67 – Chyby licencie

Čo vidíte

Keď kontrola licencie zlyhá, stránka s cenami zobrazí stavový alebo chybový indikátor. Správa sa líši v závislosti od situácie.

Čo je potrebné zadať

Žiadny nový vstup. Rozhodnite podľa správy:

Správa	Význam	Odporúčanie
Zadajte platný licenčný kľúč.	Pole je prázdne alebo obsahuje neplatné znaky	Čisto skopírujte kľúč z objednávkového e-mailu
Aktivácia zlyhala.	Server odmietol kľúč	Skontrolujte pripojenie, skúste neskôr

Správa	Význam	Odporúčanie
Vyžaduje sa verzia Operator	Používate Basic, ale pokúšate sa otvoriť funkciu Operator	Krok 4 – Aktivácia licencie
Táto analýza je dostupná vo verzii Operator.	Niektoré analytické sekcie vyžadujú Operator	Aktivujte Operator alebo túto funkciu preskočte

Stavové riadky na karte licencie:

Stav	Význam
Aktívna	Licencia platná, všetky funkcie odomknuté
grace	Ihneď po vypršaní — funkcie stále aktívne
expired	Licencia vypršala — funkcie zamknuté
inactive	Licencia bola deaktivovaná

Postup krok za krokom

1. Prejdite na `/pricing` a prečítajte si stavový riadok karty Operator alebo Expert.
2. Pri **Aktivácia zlyhala**: znovu skopírujte kľúč z objednávkového e-mailu (vrátane pomlčiek), vložte ho do aktivačného dialógu a kliknite na **Aktivovať**.
3. Pri **grace** alebo **expired**: kúpte novú licenciu cez **Kúpiť teraz** alebo obnovte u vášho dodávateľa.
4. Pri **inactive**: licencia bola reaktivovaná na inom zariadení. Deaktivujte ju tam a aktivujte na požadovanom zariadení (pozrite [Krok 64](#)).
5. Ak by mal byť kľúč už aktívny, ale aplikácia ho považuje za neplatný, skontrolujte čas a dátum zariadenia — nesprávne systémové hodiny môžu narušiť overenie.

Čo sa stane ďalej

Po úspešnej aktivácii karta zobrazí **Aktívna** a funkcie Operator alebo Expert sú odomknuté.

Pokračujte s [Krokom 68 – Importovať zlyhá](#).

Súvisiace polia

- Aktivácia licencie: [Krok 4](#)
- Licencia na novom zariadení: [Krok 64](#)
- Kontaktovanie podpory: [Krok 71](#)

Poznámky

- Kontrola licencie vyžaduje internetové pripojenie. Bez neho aplikácia beží v obmedzenom offline režime s poslednými úspešnými stavovými hodnotami.

- Kopírovanie a vkladanie z HTML mailu môže preniesť neviditeľné znaky. Ak aktivácia stále zlyháva, zadajte kľúč ručne.
- Ak nič nepomáha, kontaktujte podporu ([Krok 71](#)) a uveďte presnú stavovú správu z aplikácie.

Krok 68 – Importovať zlyhá

Čo vidíte

Neúspešný import sa zobrazí ako červené oznámenie v dolnej časti. Zvyšok aplikácie zostáva použiteľný — žiadna strata dát; existujúci zoznam zostáva nezmenený.

Čo je potrebné zadať

Žiadny nový vstup. Rozhodnite podľa správy:

Správa	Pravdepodobná príčina	Odporúčanie
Importovať zlyhal: neplatný formát	Súbor nie je platnou štruktúrou Leanshift	Skontrolujte príponu a obsah súboru; JSON: záloha z Leanshift; Excel: exportovaný z Leanshift
Obnoviť failed: {{reason}}	Záloha JSON je poškodená alebo pochádza z inej verzie	Použite novšiu zálohu alebo kontaktujte podporu
{{count}} recording imported s count=0	Súbor bol prázdny	Skontrolujte, či súbor obsahuje očakávané dáta

Postup krok za krokom

1. Prečítajte si presné oznámenie. Príčina nasleduje za dvojbodkou.
2. Otvorte súbor v Excel alebo textovom editore na rýchlu kontrolu:
 - Excel: existuje hárok s názvom **Záznam kroku procesu**?
 - CSV: je oddeľovač bodkočiarka?
 - JSON: vidíte kľúče **sessions**, **steps**?
3. Pri chybách Excel: znovu exportujte dáta z Leanshift ([Krok 60](#)) a importujte vygenerovaný súbor ako test.
4. Pri chybách JSON: otvorte súbor vo validátore JSON (online alebo v editore) a skontrolujte štruktúru.
5. Ak je súbor technicky v poriadku, ale aplikácia ho odmieta, vytvorte zálohu z menšieho záznamu a porovnajte štruktúru.

Čo sa stane ďalej

Po úspešnom importe sa nový záznam zobrazí v zozname a aplikácia zobrazí **{{count}} recording imported**.

Pokračujte s [Krokom 69 – Stopky skáču](#).

Súvisiace polia

- Vytvorenie zálohy: [Krok 57](#)
- Importovať Excel / CSV: [Krok 59](#)
- Export záznamu: [Krok 60](#)

Poznámky

- Excel exporty z iných nástrojov (napr. MES systémy) často nie je možné importovať. Aplikácia očakáva rozloženie hárkov špecifické pre Leanshift.
- Veľmi veľké súbory (> 20 MB) môžu spôsobiť, že prehliadač preruší import. Rozdeľte na niekoľko menších záloh.
- Ak import stále zlyháva, použite podporu ([Krok 71](#)) a priložte súbor k správe — najskôr odstrňte dáta na anonymizovaný obsah.

Krok 69 – Stopky skáču

Čo vidíte

Skok v zobrazení času znamená, že aplikácia bola na pozadí a dobeháva uplynulý čas, keď sa vrátite. Samotné meranie je správne — zobrazenie sa iba na krátko pozastavilo.

Čo je potrebné zadať

Nič. Môžete však podniknúť kroky, aby ste skok predišli.

Možné príčiny:

Príčina	Efekt
Záložka prehliadača na pozadí	Prehliadač obmedzuje časovače JavaScript
Vypnutie obrazovky (mobil)	OS pozastaví aplikáciu
Úsporný režim	Znížený výkon
Iná aplikácia v popredí (PWA / APK)	Obmedzenie na pozadí

Postup krok za krokom

1. Pri aktívnom používaní stopiek udržiavajte záložku prehliadača a zariadenie v popredí.

2. Na mobilnom zariadení: nastavte dlhší časový limit obrazovky v časti **Nastavenia** → **Displej**.
3. Na mobilnom zariadení: vypnite optimalizáciu batérie pre Leanshift (Android: **Nastavenia** → **Aplikácie** → **Leanshift** → **Batéria**).
4. Ak skok stále nastáva, opravte jednotlivé meranie — aplikácia čas zachytila napriek skoku; môžete ho manuálne upraviť otvorením záznamu.
5. Pre dlhé merania trvajúce hodiny použite desktopovú verziu (EXE) — nie je ovplyvnená obmedzeniami prehliadača.

Čo sa stane ďalej

S režimom popredia alebo desktopovou verziou by skokky mali zmiznúť.

Pokračujte s [Krokom 70 – Chýbajúce dáta](#).

Súvisiace polia

- Použitie stopiek: [Krok 19](#)
- Meranie cyklov: [Krok 22](#)
- Desktopová aplikácia: [Krok 3](#)

Poznámky

- Aplikácia používa **Výkonnostný časovač** prehliadača — robustný, ale nie imúnny voči obmedzeniu na pozadí.
- Zobrazené skoky nespôsobujú **žiadnu stratu dát** — uložený čas je skutočne uplynulý čas.
- Pre merania iba na pozadí použite samostatný fyzický časovač a čas preneste manuálne.

Krok 70 – Chýbajúce dáta

Čo vidíte

Keď chýbajú všetky alebo niektoré záznamy, príčinou zvyčajne nie je aplikácia, ale lokálne úložisko v prehliadači. Dáta sa stratia, keď bola vymazaná vyrovnávacia pamäť prehliadača, cookies alebo dáta aplikácie.

Čo je potrebné zadať

Žiadny okamžitý vstup. Diagnostické kroky:

Diagnóza	Ako skontrolovať
Iný profil alebo inkognito	Ste v rovnakom profile prehliadača ako predtým?

Diagnóza	Ako skontrolovať
Vymazaná vyrovnávacia pamäť prehliadača	Použili ste Vymazať údaje prehliadania ?
Iný prehliadač	Otvorili ste Chrome namiesto Edge (alebo naopak)?
Rozšírenie na ochranu súkromia	Rozšírenie na ochranu súkromia môže vymazať IndexedDB pri zatvorení záložky
Iné zariadenie	Dáta sú uložené lokálne per zariadenie

Posledná záchrana — obnovenie zálohy:

Krok	Predpoklad
Nájsť záložný súbor	Predtým ste vytvorili zálohu (Krok 57)
Obnoviť zálohu	Aplikácia otvorená, tlačidlo Obnoviť (Krok 58)

Postup krok za krokom

1. Najskôr skontrolujte, či ste v rovnakom profile prehliadača a na rovnakom zariadení ako predtým.
2. Otvorte nástroje pre vývojárov (F12) a prejdite na **Application** → **IndexedDB** → **kata-app**. Ak sú tam viditeľné databázy, dáta sú technicky stále prítomné — iba ich nevidíte. Tvrdé opätovné načítanie s Ctrl+F5.
3. Ak je IndexedDB prázdne, dáta boli vymazané. Hľadajte záložný súbor (`leanshift-backup-YYYY-MM-DD.json`).
4. Na dashboarde kliknite na **Obnoviť** a vyberte zálohu.
5. Bez zálohy nie sú dáta obnoviteľné. Od tejto chvíle začnite pravidelne vytvárať zálohy.

Čo sa stane ďalej

So zálohou sa vrátia všetky záznamy, reflexie a snímky. Bez zálohy obnova nie je možná — aplikácia sa nesynchronizuje do cloudu.

Pokračujte s [Krokom 71 – Kontaktovanie podpory](#), ak ani záloha nepomôže.

Súvisiace polia

- Vytvorenie zálohy: [Krok 57](#)
- Obnovenie zálohy: [Krok 58](#)
- Preinštalovanie aplikácie: [Krok 1](#)

Poznámky

- Dáta IndexedDB **nie sú** súčasťou cookies — vymazanie cookies zvyčajne dáta zachováva. Iba **Údaje stránky** alebo **Uložisko aplikácie** vymaže databázu aplikácie.
- Súkromný / inkognito režim dáta nezachováva. Nikdy nepoužívajte súkromný režim pre aplikáciu.
- Naplánujte pravidelné zálohy (napr. týždenne). Súbor ukladajte mimo prehliadača.

Krok 71 – Kontaktovanie podpory

Čo vidíte

V záhlaví aplikácie nájdete ikonu spätnej väzby (bublina). Kliknutím na ňu sa otvorí dialóg spätnej väzby s hviezdíčkovým hodnotením a poľom komentára. To je priama cesta k podpore.

Čo je potrebné zadať

Pole	Typ	Povinné	Jednotka	Predvolené	Platné
Hodnotenie	Hviezdičky (1 až 5)	—	—	prázdne	1–5
Komentár (voliteľný)	Textová oblasť	—	—	prázdne	Voľný text

Tlačidlá dialógu:

Tlačidlo	Efekt
Odoslať	Odošle spätnú väzbu a zobrazí Ďakujeme za váš komentár!
Zavrieť	Zavrie dialóg bez odoslania

Postup krok za krokom

1. Kliknite na ikonu spätnej väzby (bublina) v pravom hornom rohu záhlavia.
2. Otvorí sa dialóg **Feedback**.
3. Nastavte hviezdíčkové hodnotenie od 1 do 5.
4. Do poľa komentára zadajte váš problém alebo chybu. Príklad: `Aplikácia sa nespustí na Edge po poslednej aktualizácii. Stack trace: ...`
5. Kliknite na **Odoslať**. Zobrazí sa potvrdenie **Ďakujeme za váš komentár!**

Čo sa stane ďalej

Podpora vás kontaktuje, ak potrebujete odpoveď — odpovede idú na e-mailovú adresu spojenú s nákupom licencie (ak je to relevantné).

Gratulujeme — dosiahli ste koniec manuálu.

Súvisiace polia

- Aplikácia sa nespustí: [Krok 66](#)
- Chyby licencie: [Krok 67](#)
- Chýbajúce dáta: [Krok 70](#)

Poznámky

- Funkcia spätnej väzby je dostupná v každej vrstve (Basic, Operator, Expert).
- Popíšte problém čo najpresnejšie: ktorý krok? ktorá správa? ktorý prehliadač alebo OS? ktorá vrstva?
- Osobné údaje uvádzajte iba v prípade, že očakávate odpoveď. Všeobecná spätná väzba (pochvala alebo anonymné hlásenia chýb) nevyžaduje kontaktné údaje.
- Pri naliehavých problémoch s licenciou kontaktujte priamo dodávateľa, od ktorého ste licenciu kúpili.