

Measure with Leanshift

Korisnički priručnik

Datum: 2026-04-19

Potpuni priručnik — 71 poglavlje.

Measure with Leanshift — Korisnički priručnik

Measure with Leanshift – Korisnički priručnik

Vodič korak po korak za korištenje aplikacije Measure with Leanshift.

Ovaj priručnik objašnjava **kako** koristiti aplikaciju, a ne **zašto**. Lean terminologija (KATA, Muda, Gemba, SMED, takt time, NWZZ, ...) nije definirana ovdje — zasebni materijali pokrivaju teoriju. Ovdje ćete samo naučiti gdje kliknuti, koja polja ispuniti i što slijedi.

Kako je priručnik organiziran

Priručnik prati stvarni tijek rada u aplikaciji:

**Instalacija → Prvo pokretanje → Postavljanje cilja → Postavljanje → Štoperica → Trenutno stanje
→ Kalkulator cilja → Eksperiment → Tok vrijednosti → Analiza → Sigurnosna kopija podataka**

Svako poglavlje je kratko (1–2 stranice) i uvijek ima istu strukturu:

1. **Što vidite** (snimka zaslona)
2. **Što trebate unijeti** (tablica s vrstom polja, jedinicom, obveznim, zadanim, valjane vrijednosti)
3. **Korak po korak** (numerirani put klikova)
4. **Što slijedi** (veza na sljedeći korak)

Sadržaj

Dio 0 – Prije početka

- 01 – Instalirajte PWA u pregledniku
- 02 – Instalirajte Android aplikaciju (APK)
- 03 – Instalirajte Windows desktop aplikaciju (EXE)
- 04 – Aktivirajte licenciju

Dio 1 – Prvo pokretanje

- 05 – Uvod: 8 slajdova
- 06 – Odaberite jezik
- 07 – Postavite temu (svjetla / tamna)
- 08 – Pregled nadzorne ploče

Dio 2 – Postavljanje cilja

- 09 – Kreirajte novo snimanje
- 10 – Pitanje za coaching 1: ciljno stanje

- 11 – Postavite rok
- 12 – Ispunite provjeru mjerljivosti
- 13 – Spremi ciljno stanje

Dio 3 – Postavljanje

- 14 – Definirajte korake
- 15 – Učitajte predložak
- 16 – Preimenujte korak
- 17 – Promijenite redosljed koraka
- 18 – Izbrišite korak

Dio 4 – Štoperica

- 19 – Koristite brzu štopericu
- 20 – Čitajte popis krugova
- 21 – Spremi vremena kao snimanje
- 22 – Mjerite cikluse u snimanju
- 23 – Razumijte najbrže vrijeme
- 24 – Postavite Muda oznake na korak

Dio 5 – Trenutno stanje

- 25 – Pitanje za coaching 2: trenutno stanje
- 26 – Unesite KPI-je
- 27 – Pitanje za coaching 3: prepreke

Dio 6 – Kalkulator cilja

- 28 – Otvorite kalkulator
- 29 – Unesite kapacitet i osoblje
- 30 – Potražnja i radno vrijeme
- 31 – Unesite gubitke
- 32 – Vremena sklapanja po koraku
- 33 – Preuzmite najbrže vrijeme iz snimanja
- 34 – Ispunite ciljni stupac
- 35 – 14 ciljnih KPI-ja
- 36 – Investicijski kalkulator
- 37 – Spremi snimku stanja

Dio 7 – Eksperiment i učenje

- 38 – Pitanje za coaching 4: sljedeći eksperiment
- 39 – Pitanje za coaching 5: naučeno
- 40 – Pregledajte povijest coachinga

Dio 8 – Karta toka vrijednosti

- 41 – Kreirajte tijek rada
- 42 – Odaberite vrstu bloka
- 43 – Unesite metrike bloka
- 44 – Povežite snimanje s blokom
- 45 – Muda oznake na bloku
- 46 – Rasporedite blokove na platnu
- 47 – Čitajte vremensku crtu
- 48 – Izvezite tijek rada

Dio 9 – Analiza i grafikoni

- 49 – Otvorite stranicu analize
- 50 – Kreirajte prilagođeni grafikon
- 51 – Usporedba trenutnog i ciljnog stanja
- 52 – Dijagram Mude
- 53 – Analiza vrijednosti (tortni grafikon)
- 54 – Analiza uskog grla
- 55 – Takt mjerač
- 56 – Izvezite grafikon

Dio 10 – Sigurnosna kopija podataka

- 57 – Kreirajte sigurnosnu kopiju
- 58 – Vraćanje sigurnosne kopije
- 59 – Uvoz Excel / CSV
- 60 – Izvezite snimanje kao PDF
- 61 – Izbrišite sve podatke (GDPR)

Dio 11 – Za donositelje odluka

- 62 – Usporedba razina
- 63 – Cijene i valjanost
- 64 – Licencija na novom uređaju
- 65 – Uvođenje u tvrtki

Dio 12 – Rješavanje problema

- 66 – Aplikacija se ne pokreće
- 67 – Greške licencije
- 68 – Uvoz ne uspijeva
- 69 – Štoperica skače
- 70 – Nedostajući podaci
- 71 – Kontaktirajte podršku

Brze veze prema vrsti korisnika

Novi korisnik – počnite s 01 – Instalacija PWA i nastavite redom.

Coach / facilitator – idite na 10 – Pitanje za coaching 1: ciljno stanje, zatim 25 – Trenutno stanje, 27 – Prepreke, 38 – Sljedeći eksperiment, 39 – Naučeno, 40 – Povijest coachinga.

Donositelj odluka / kupac – pogledajte 62 – Usporedba razina, 63 – Cijene i 65 – Uvođenje u tvrtki.

IT / instalacija – Dio 0 (instalacija, licencija) i Dio 10 (sigurnosna kopija podataka).

Napomena o verziji

Ovaj priručnik odgovara trenutnoj verziji aplikacije Measure with Leanshift. Polja i gumbi mogu se mijenjati s budućim ažuriranjima.

Korak 1 – Instalirajte PWA u pregledniku

Što vidite

Leanshift radi kao Progressive Web App izravno u vašem pregledniku. Ne trebate ništa preuzimati niti prolaziti kroz trgovinu — jedan klik u adresnoj traci je dovoljan, a aplikacija se pojavljuje kao redoviti program na vašem uređaju.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Adresa aplikacije (URL)	URL u pregledniku	Da	—	—	<code>https://lean-shift.com/app</code>

Korak po korak

1. Otvorite moderni preglednik (Chrome, Edge, Firefox ili Safari).
2. Idite na adresu aplikacije: `https://lean-shift.com/app`.
3. Pričekajte da se početna stranica učita.
4. Na desnoj strani adresne trake kliknite malu ikonu za instalaciju (monitor sa strelicom), ili otvorite izbornik preglednika i odaberite **Install Leanshift**.
5. Potvrdite dijalog s **Install**.
6. Aplikacija se zatim pojavljuje kao vlastiti prozor na vašoj radnoj površini ili u izborniku Start.

Što slijedi

Pri prvom pokretanju, aplikacija automatski pokreće tijek uvoda. Svi podaci koje unesete pohranjuju se samo lokalno na vašem uređaju.

Nastavite s [Korakom 4 – Aktivirajte licenciju](#) ako već imate Pro ili Premium licenciju. Ili nastavite s [Korakom 5 – Uvod](#) za odmah početak.

Povezana polja

- Android aplikacija kao APK: [Korak 2](#)
- Windows desktop aplikacija: [Korak 3](#)

Napomene

- PWA radi potpuno offline. Nakon prve instalacije, nije vam potrebna internetska veza za korištenje.
- Na iPhone i iPad uređajima, opcija u Safari izborniku zove se **Add to Home Screen**. Aplikacija se zatim pojavljuje kao vlastita ikona pored ostalih aplikacija.
- Besplatna verzija uključuje štopericu, pitanja za coaching, uvod i pomoć. Dodatne značajke se otključavaju licencijom.
- Leanshift nije službeni Toyota proizvod.

Korak 2 – Instalirajte Android aplikaciju (APK)

Što vidite

Na Androidu, Leanshift se instalira iz APK datoteke. Ovu datoteku primite izravno od pružatelja. Aplikacija zatim radi bez Google Play računa i bez internetske veze.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
APK datoteka	Put datoteke na uređaju	Da	—	—	Završava s .apk
Dozvola Instalacija iz nepoznatih izvora	Prekidač	Da	—	isključeno	uključeno

Korak po korak

1. Preuzmite APK datoteku na vaš Android uređaj. Obično se nalazi u mapi **Downloads**.
2. Na uređaju otvorite **Postavke** i potražite **Aplikacije** ili **Sigurnost**.

- Uključite **Instalacija iz nepoznatih izvora** za preglednik ili upravitelj datoteka koji koristite za otvaranje APK-a.
- Otvorite upravitelj datoteka i dodirnite preuzetu APK datoteku.
- Potvrdite dijalog s **Instaliraj**.
- Pričekajte završetak instalacije. Dodirnite **Otvori** za pokretanje aplikacije.
- Nakon toga isključite dozvolu **Instalacija iz nepoznatih izvora**.

Što slijedi

Pri prvom pokretanju, aplikacija vas vodi kroz tijek uvoda. Radi potpuno offline i pohranjuje sve podatke lokalno u pohrani aplikacije.

Nastavite s [Korakom 4 – Aktivirajte licenciju](#) ili izravno s [Korakom 5 – Uvod](#).

Povezana polja

- PWA u pregledniku: [Korak 1](#)
- Windows desktop aplikacija: [Korak 3](#)

Napomene

- APK verzija je funkcionalno identična PWA-u.
- Pro i Premium verzije su zasebne APK datoteke. Ako ste kupili višu razinu, instalirajte odgovarajuću datoteku — ne besplatnu verziju.
- Za ažuriranje, jednostavno instalirajte novi APK preko starog. Vaši lokalni podaci su sačuvani.
- Ako upravitelj datoteka označi APK kao nesigurno, provjerite jeste li ga primili izravno od pružatelja.

Korak 3 – Instalirajte Windows desktop aplikaciju (EXE)

Što vidite

Na Windowsima, Leanshift se instalira kao desktop aplikacija. Nakon instalacije, aplikacija je dostupna u izborniku Start i mapi Programi i ponaša se kao bilo koja druga Windows aplikacija.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
EXE instalacijska datoteka	Put datoteke	Da	—	—	Završava s <code>.exe</code>

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
SmartScreen potvrda	Gumb	Da	—	—	Run anyway

Korak po korak

1. Preuzmite instalacijsku datoteku (`Leanshift-Setup.exe`) na vaše računalo.
2. Otvorite mapu gdje je datoteka pohranjena — obično **Downloads**.
3. Dvaput kliknite datoteku.
4. Windows obično prikazuje **SmartScreen** dijaloški okvir. Kliknite **More info** i zatim **Run anyway**.
5. Slijedite instalacijski program. Ako se traži, unesite administratorsku lozinku.
6. Zatvorite instalacijski program s **Finish**.
7. Otvorite Leanshift iz izbornika Start ili putem nove ikone na radnoj površini.

Što slijedi

Pri prvom pokretanju, aplikacija vas vodi kroz tijek uvoda. Desktop verzija radi offline, pohranjuje podatke lokalno i ne zahtijeva prijavu.

Nastavite s [Korakom 4 – Aktivirajte licenciju](#) ili izravno s [Korakom 5 – Uvod](#).

Povezana polja

- PWA u pregledniku: [Korak 1](#)
- Android aplikacija kao APK: [Korak 2](#)

Napomene

- Desktop verzija je Tauri verzija. Koristi isti kod kao PWA, ali radi u vlastitom prozoru bez okvira preglednika.
- Za Pro i Premium postoji namjenski instalacijski program. Odaberite onaj koji odgovara kupljenim licenciji.
- Za ažuriranje, pokrenite novi instalacijski program preko stare verzije. Vaši podaci su sačuvani.
- Ako Windows trajno blokira izvršavanje, provjerite jeste li datoteku primili izravno od pružatelja.

Korak 4 – Aktivirajte licenciju

Što vidite

Na ruti `/pricing` nalazite stranicu **Pricing** s tri kartice — Free, Pro i Premium — te dijalogsoim okvirom za aktivaciju licencije. Ključ licencije primili ste e-poštom pri kupnji.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Ključ licencije	Tekst	Da	—	—	Ključ iz e-pošte; razmaci se automatski uklanjaju

Gumbi na stranici:

Gumb	Lokacija	Učinak
Buy now	Kartica Pro ili Premium	Otvora vezu za naplatu u novoj kartici preglednika
Activate license	Kartica Pro ili Premium	Otvora dijaloški okvir za aktivaciju
Activate	Dijaloški okvir za aktivaciju	Provjerava ključ i otključava razinu
Cancel	Dijaloški okvir za aktivaciju	Zatvara dijaloški okvir bez promjene
Deactivate license	Ispod aktivne kartice	Isključuje razinu, oslobađajući ključ za drugi uređaj
Go to Dashboard	Kartica Free	Vraća na početnu stranicu

Korak po korak

1. Otvorite aplikaciju i kliknite stavku **Pricing** u izborniku, ili idite izravno na </pricing>.
2. Na kartici **Pro** ili **Premium**, kliknite **Activate license**.
3. U dijalogskom okviru **Activate License**, zalijepite ključ u polje označeno **Paste your license code here....**
4. Kliknite **Activate**.
5. Tijekom provjere, status prikazuje **Checking....**
6. Pri uspjehu, dijaloški okvir se automatski zatvara i kartica prikazuje oznaku **Active** na vrhu.

Što slijedi

Odabrana razina je otključana. Pro značajke (snimanje procesa, Muda analiza, povijest coachinga, izvoz, snimke stanja) ili Premium značajke (kalkulator uvjeta, investicijski kalkulator, analiza toka vrijednosti) odmah su dostupne.

Nastavite s [Korakom 5 – Uvod](#).

Povezana polja

- Korištenje licencije na novom uređaju: [Korak 64](#)
- Cijene i valjanost: [Korak 63](#)
- Ako aktivacija ne uspije: [Korak 67 – Greške licencije](#)

Napomene

- Godišnja licencija vrijedi **365 dana od aktivacije**. Sve cijene ne uključuju primjenjive poreze.

- Nevažeći ključ prikazuje poruku **Please enter a valid license key.** ili **Activation failed.**
- Za premještanje licencije na drugi uređaj, prvo kliknite **Deactivate license.** Zatim aktivirajte isti ključ na novom uređaju.
- Otvaranje veze poput `https://lean-shift.com/app?key=YOUR-KEY` automatski aktivira licenciju, bez potrebe da tipkate ključ.

Korak 5 – Uvod: 8 slajdova

Što vidite

Pri prvom pokretanju, uvod se otvara kao modalni prozor naslovljen **Leanshift — Introduction.** Osam slajdova vas vodi kroz osnovnu ideju aplikacije. Kasnije ga možete ponovo otvoriti u bilo koje vrijeme iz odjeljka pomoći.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Odabir domene (slajd 1)	Odabir	Da	—	—	Production & Manufacturing ili Administration & Office
Nemoj ponovo prikazivati	Potvrdni okvir	—	—	isključeno	uključeno/isključeno

8 slajdova na prvi pogled:

Slajd	Naslov	Sadržaj
1	What's your field?	Odaberite svoju domenu: Production & Manufacturing ili Administration & Office
2	The lean measure to maximize your value.	Kratki uvod u aplikaciju
3	Coaching — Your Compass	Pregled 5 pitanja za coaching
4	Measure, Don't Estimate	Pregled štoperice s mjerenjem ciklusa
5	Current vs. Target — Your Savings Calculator	Pregled kalkulatora stanja
6	Analysis — Make Bottlenecks Visible	Pregled stranice analize
7	Your Data Belongs to You	Napomena o offline i lokalnoj pohrani
8	Ready? Let's go!	Završni slajd s gumbom za početak

Gumbi na dnu modalnog prozora:

Gumb	Učinak
Back	Idi natrag jedan slajd
Next	Idi naprijed jedan slajd
Let's go	Samo na slajdu 8 — zatvara uvod
Close tutorial (ikona X gore desno)	Izlaz iz uvoda u bilo koje vrijeme
Don't show again	Potvrdni okvir na dnu — sprečava ponovni prikaz uvoda pri sljedećem pokretanju

Korak po korak

1. Kada se uvod automatski otvori, pročitajte slajd 1 **What's your field?**.
2. Dodirnite **Production & Manufacturing** ili **Administration & Office**, ovisno o vašem radnom okruženju.
3. Kliknite **Next** i prođite kroz slajdove 2 do 7. Ne morate ništa unijeti, samo čitajte.
4. Na slajdu 8, kliknite **Let's go**.
5. Ako ne želite više vidjeti uvod pri sljedećem pokretanju, označite potvrdni okvir **Don't show again** prije zatvaranja.

Što slijedi

Nakon zatvaranja, dolazite na nadzornu ploču. Odabrana domena odlučuje hoće li aplikacija prikazivati primjere i oznake iz proizvodnje ili iz administracije.

Nastavite s [Korakom 6 – Odaberite jezik](#).

Povezana polja

- Ponovno otvaranje uvoda: Izbornik pomoći u zaglavlju
- Pregled nadzorne ploče: [Korak 8](#)
- Prvo pitanje za coaching (ciljno stanje): [Korak 10](#)

Napomene

- Odabir domene na slajdu 1 samo mijenja primjerne oznake u sučelju (npr. "Assembly process" u proizvodnji naspram "Processing operation" u administraciji). Možete ga promijeniti kasnije iz izbornika zaglavlja.
 - Uvod je identičan za sve tri razine — Free, Pro i Premium.
 - Slajdovi sadrže preglede vizuala za coaching, štopericu, trenutno naspram ciljnog stanja i Mudu. To je za orijentaciju — stvarni alati se otvaraju kasnije iz navigacije.
-

Korak 6 – Odaberite jezik

Što vidite

U gornjem desnom dijelu zaglavlja vidite mali prekidač s oznakama **DE** i **EN**. Jedan klik odmah prebacuje jezik sučelja, bez ponovnog učitavanja aplikacije.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Prekidač jezika	Prekidač	—	—	prati jezik preglednika	DE (Deutsch) ili EN (English)

Korak po korak

1. Pogledajte u gornji desni dio zaglavlja za prekidač s **DE** i **EN**.
2. Kliknite kod željenog jezika. Prekidač ističe aktivni jezik.
3. Sučelje se odmah mijenja. Izbornici, polja i gumbi se pojavljuju na novom jeziku.

Što slijedi

Odabrani jezik se zadržava između ponovnih pokretanja. Vaši vlastiti unosi (nazivi procesa, bilješke, odgovori za coaching) ostaju na jeziku na kojem ste ih originalno tipkali.

Nastavite s [Korakom 7 – Postavite temu](#).

Povezana polja

- Preklopnik domene (Proizvodnja / Administracija): u istom području zaglavlja
- Ponovo otvorite uvod: Izbornik pomoći

Napomene

- Interno, aplikacija podržava više od DE i EN — prekidač zaglavlja trenutno izlaže ta dva.
- Prebacivanje jezika samo prevodi sučelje. Vaš vlastiti sadržaj poput naziva procesa ili odgovora za coaching se ne prepisuje.

Korak 7 – Postavite temu (svjetla / tamna)

Što vidite

U zaglavlju vidite malu ikonu — ili sunce ili mjesec. Taj prekidač prebacuje sučelje između svijetlog i tamnog načina rada.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Prekidač teme	Prekidač	—	—	tamno	Switch to light mode ili Switch to dark mode

Korak po korak

1. Pronađite ikonu sunca ili mjeseca na vrhu zaglavlja.
2. Kliknite ikonu. Sučelje se odmah prebacuje.
3. Svjetlosive površine s tamnim tekstom znače svjetli način. Tamne površine s svijetlim tekstom znače tamni način.

Što slijedi

Odabrana tema se zadržava između ponovnih pokretanja.

Nastavite s [Korakom 8 – Pregled nadzorne ploče](#).

Povezana polja


- Prekidač jezika: [Korak 6](#)

Napomene

- Prebacivanje teme nema učinka na pohranjene podatke ili licencije. Potpuno je vizualno.
- Na vrlo malim zaslonima, prekidač može biti unutar sažetog izbornika — prvo otvorite ikonu izbornika u zaglavlju.

Korak 8 – Pregled nadzorne ploče

Što vidite

Početna stranica na  prikazuje widžete nadzorne ploče na vrhu (ključni pokazatelji, posljednje snimanje, napredak coachinga), zatim popis vaših snimanja i traku gumba na desnoj strani za uvoz, izvoz i novo snimanje.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Pretraži po procesu, zaposleniku, datumu	Tekst	—	—	prazno	Bilo koji pojam za pretraživanje, pojavljuje se samo kada ima više od 3 snimanja

Gumbi u traci zaglavlja (slijeva nadesno):

Gumb	Razina	Učinak
Backup	Pro	Kreira JSON datoteku sa svim podacima za preuzimanje
Restore	Pro	Otvora dijaloški okvir datoteke za uvoz sigurnosne kopije
Import	Pro	Otvora dijaloški okvir datoteke za Excel, CSV ili JSON
+ New	Pro	Otvora obrazac za novo snimanje

Ostali elementi:

Element	Lokacija	Značenje
Widgeti nadzorne ploče	Gornje područje	Ključni pokazatelji, posljednje snimanje, napredak coachinga
Naslov Recordings	Sredina	Početak popisa snimanja
Obavijest Ready for your first analysis?	Samo kada je popis prazan	Vodi na uvod
Savjet o cilju	Samo kada još ne postoji coaching refleksija	Veza Go to coaching otvara <code>/coaching</code>

Korak po korak

1. Otvorite aplikaciju. Automatski se pokreće na `/`.
2. Pročitajte widgete nadzorne ploče na vrhu. Prikazuju vaš trenutni status na prvi pogled.
3. Pomaknite se prema dolje na naslov **Recordings** da vidite svoj popis.
4. Koristite polje za pretraživanje kada imate više od tri snimanja za brzo filtriranje.
5. Kliknite **+ New** za kreiranje novog snimanja. Klik vodi na obrazac.
6. Kliknite snimanje na popisu za otvaranje stranice snimanja.
7. Kliknite ikonu olovke pored naziva snimanja da ga preimenujete inline.
8. Kliknite ikonu kante za smeće snimanja da ga izbrišete. Aplikacija pita **Really delete this recording?**.

Što slijedi

Ako još niste pohranili odgovor za coaching, klikanjem **+ New** prvo se prikazuje dijaloški okvir **Do you want to define your target condition first?**. Tamo birate između **Define target first** i **Proceed to recording**.

Nastavite s [Korakom 9 – Kreirajte novo snimanje](#) ili s [Korakom 10 – Pitanje za coaching 1: ciljno stanje](#).

Povezana polja

- Otključavanje licencije (za Pro gumb): [Korak 4](#)
- Kreiranje sigurnosne kopije: [Korak 57](#)
- Uvoz Excel / CSV: [Korak 59](#)

Napomene

- Bez Pro licencije, **Backup**, **Restore**, **Import** i **+ New** automatski vode na stranicu s cijenama `/pricing`.
- Nakon uspješnog uvoza ili vraćanja, aplikacija se automatski ponovo učitava tako da su sve vrijednosti ažurne.
- Pretraživanje odgovara nazivu procesa, zaposleniku, coachu i datumu snimanja. Nije osjetljivo na veličinu slova.

Korak 9 – Kreirajte novo snimanje

Što vidite

Klikanjem **+ New** otvara se obrazac ispod trake gumba s četiri polja. Samo **Process** je obvezno — sva ostala su opcionalna.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Process *	Tekst	Da	—	prazno	Nije prazno, npr. Assembly Part A
Employee	Tekst	—	—	prazno	Bilo koje ime
Coach	Tekst	—	—	prazno	Bilo koje ime
Date	Datum	—	—	danas	YYYY-MM-DD

Gumbi u obrascu:

Gumb	Učinak
Start recording	Sprema obrazac i otvara stranicu snimanja na <code>/session/:id</code>
Cancel	Zatvara obrazac bez spremanja

Korak po korak

1. U gornjem desnom dijelu nadzorne ploče, kliknite + **New**.
2. Ako još niste pohranili ciljno stanje, pojavljuje se dijaloški okvir **Do you want to define your target condition first?**. Kliknite **Proceed to recording** za nastavak bez ciljnog stanja, ili **Define target first** za preporučeni put.
3. Otvara se obrazac **Recording**. Kliknite na obvezno polje ****Process**** i unesite opisni naziv, na primjer `Assembly Part A`.
4. Opcionalno: ispunite **Employee**, **Coach** i drugi **Date**.
5. Kliknite **Start recording**.

Što slijedi

Aplikacija sprema novo snimanje i preusmjerava vas na stranicu snimanja `/session/:id`. Tamo sljedeće definirate korake koje želite mjeriti.

Nastavite s [Korakom 14 – Definirajte korake](#). Ako prvo želite postaviti ciljno stanje, idite na [Korak 10 – Pitanje za coaching 1: ciljno stanje](#).

Povezana polja

- Pregled nadzorne ploče: [Korak 8](#)
- Preimenovanje snimanja kasnije: ikona olovke na popisu snimanja
- Sigurnosna kopija i vraćanje: [Korak 57](#)

Napomene

- Kreiranje snimanja zahtijeva razinu **Pro**. Bez Pro licencije, klikanjem + **New** preusmjerava na stranicu s cijenama `/pricing`.
- Ako je naziv procesa prazan, obrazac prikazuje **Process name is required.** i ne sprema.
- Proces, zaposlenik i coach mogu se promijeniti kasnije na stranici snimanja.

Korak 10 – Pitanje za coaching 1: ciljno stanje

Što vidite

Na stranici coachinga `/coaching`, klikanjem + **New coaching** otvara se prvo od pet pitanja: **What is the target condition?**. Ispod naslova je veliko polje za unos odgovora. S desne strane vidite pet usmjeravajućih pitanja za orijentaciju.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Ciljno stanje (odgovor)	Višeredni tekst	—	—	prazno	Slobodni tekst

Placeholder u polju za odgovor: e.g. Processing time is ≤ 10 minutes per case ...

Usmjeravajuća pitanja (mali gumbi s desne strane):

Br.	Usmjeravajuće pitanje
1	By when should this target condition be reached?
2	How will success be measured? Which metric?
3	Does it describe the condition or already the solution?
4	Is it a process metric or an outcome metric?
5	What changes specifically for employees or customers?

Gumbi na dnu:

Gumb	Učinak
Back	Na prethodni korak — posivljeno na pitanju 1
Next	Na sljedeće pitanje (trenutno stanje)
Cancel	Odbacuje sve unose i napušta coaching
Save	Sprema trenutnu refleksiju (razina Pro)

Korak po korak

- Otvorite **Coaching** u izborniku ili idite na `/coaching`.
- U gornjem desnom dijelu, kliknite **+ New coaching**.
- Pročitajte naslov **What is the target condition?** i mali savjet **Describe the target condition measurably without anticipating the solution.**
- Kliknite u veliko polje za unos odgovora i opišite ciljno stanje vlastitim riječima. Primjer: `Processing time is ≤ 10 minutes per case at equal quality level by end of Q2.`
- Prođite kroz pet usmjeravajućih pitanja s desne strane i kliknite ona koja ste odgovorili. Označena su kao **done**.
- Kliknite **Next** na dnu za nastavak.

Što slijedi

Aplikacija pohranjuje ciljno stanje kao odgovor na pitanje 1. Otvara se sljedeće pitanje **What is the current condition?**

Nastavite s [Korakom 11 – Postavite rok](#) ako želite unijeti rok u kalkulator. Ili idite izravno na [Korak 25 – Pitanje za coaching 2: trenutno stanje](#).

Povezana polja

- Provjera mjerljivosti (pripada pitanju 2): [Korak 12](#)
- Povijest coachinga sa svim prošlim odgovorima: [Korak 40](#)

Napomene

- Odgovaranje na pitanja za coaching dostupno je u razini Free. **Spremanje** refleksije u povijest coachinga je **Pro** značajka. Bez Proa, pojavljuje se poruka **Pro version required — unlock coaching reflections.**
- Usmjeravajuća pitanja su prijedlozi. Ne morate odgovoriti na sva da biste kliknuli **Next**.
- Aplikacija ne predlaže odgovore. Vi sami pišete sve vlastitim riječima.

Korak 11 – Postavite rok

Što vidite

Na stranici kalkulatora `/calculator`, odjeljak **Target** sadrži polje datuma označeno **Deadline (Date)**. Koristite ga za navođenje kada ciljno stanje treba biti dosegnuto.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Deadline (Date)	Datum	—	—	prazno	YYYY-MM-DD, u budućnosti
Opis ciljnog stanja	Tekstualno područje	—	—	prazno	Slobodni tekst, bez rješenja i mjerljiv

Pomoćni tekstovi pored polja:

Polje	Pomoćni tekst
Deadline (Date)	By when should the target condition be reached?
Opis ciljnog stanja	What is the condition, not how we reach it.

Placeholder u polju opisa: Describe the target condition precisely without prescribing a solution. Example: "Assembly time per piece is ≤ 45 sec at equal quality level."

Korak po korak

1. Otvorite stavku **Calculator** u izborniku ili idite na `/calculator`.
2. Pomaknite se prema dolje na odjeljak **Target** s naslovom **TARGET** ili **Target state**.
3. Kliknite u polje **Deadline (Date)**.

4. Odaberite željeni ciljni datum u biraču datuma. Alternativno, unesite ga izravno u formatu **YYYY-MM-DD**.

5. Kliknite u **Target condition description** ispod i formulirajte željeno stanje u jednoj rečenici.

Što slijedi

Aplikacija automatski pohranjuje rok i opis s trenutnim scenarijem. Oba se pojavljuju u području rezultata i u svakoj pohranjoj snimci stanja.

Nastavite s [Korakom 12 – Ispunite provjeru mjerljivosti](#).

Povezana polja

- Pitanje za coaching 1 (ciljno stanje riječima): [Korak 10](#)
- Spremi snimku stanja kompletnog scenarija: [Korak 37](#)

Napomene

- Kalkulator je dio razine **Premium**. U Free i Pro, stranica je zaključana.
- Ako polje datuma ostane prazno, snimka stanja jednostavno nema rok. Izračuni i dalje rade.
- Opis treba biti mjerljiv (sadrži broj) i bez rješenja (bez "Instaliramo napravu").

Korak 12 – Ispunite provjeru mjerljivosti

Što vidite

Pod pitanjem 2 **What is the current condition?**, nalazite odjeljak **Measurability check** s četiri male radio grupe. Odgovori proizvode obojenu statusnu oznaku — zelenu, žutu ili crvenu — koja pokazuje koliko je dobro trenutno stanje mjerljivo.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Možete li opisati trenutno stanje brojem?	Radio	—	—	prazno	Yes, Partially, No
Ova izjava temelji se na ...	Radio	—	—	prazno	Own measurement, System data, Observation, Estimate
Učestalost mjerenja	Radio	—	—	prazno	Daily, Weekly, Monthly, Rarely / never
Vrsta metrike	Radio	—	—	prazno	Process metric, Outcome metric, Both

Statusna oznaka iznad polja:

Boja	Značenje
Zelena	Current state: measurable — dobro numerički uhvaćeno
Žuta	Current state: partially measurable
Crvena	Current state: not measurable

Korak po korak

1. Pomaknite se do pitanja 2 na stranici coachinga i otvorite odjeljak **Measurability check**.
2. Pod **Can you describe the current state with a number?**, odaberite jednu od tri opcije.
3. Pod **This statement is based on ...**, odaberite odgovarajući izvor podataka.
4. Pod **Measurement frequency**, odaberite koliko često se vrijednost bilježi.
5. Pod **Metric type**, odaberite je li to procesna ili rezultatna metrika.
6. Oznaka iznad polja odmah se ažurira na zeleno, žuto ili crveno.

Što slijedi

Provjera mjerljivosti se sprema zajedno s odgovorom na pitanje 2. U povijesti coachinga možete kasnije vidjeti kako se mjerljivost poboljšavala s vremenom.

Nastavite s [Korakom 13 – Spremi ciljno stanje](#).

Povezana polja

- Pitanje za coaching 2 (trenutno stanje riječima): [Korak 25](#)
- Povijest coachinga: [Korak 40](#)

Napomene

- Provjera mjerljivosti je **dio pitanja 2** (trenutno stanje) — ne pojavljuje se pod ostalim četirima pitanjima.
- Sve četiri grupe su opcionalne. Ako ništa ne odaberete, oznaka ostaje siva.
- Crvena oznaka nije zabranjena. Jednostavno signalizira da biste trebali prikupiti bolja mjerenja prije pokretanja eksperimenta.

Korak 13 – Spremi ciljno stanje

Što vidite

Na dnu stranice coachinga vidite traku gumba s **Back**, **Next**, **Cancel** i **Save**. Kada ste odgovorili na pitanja, sačuvajte refleksiju klikom na **Save**.

Što trebate unijeti

Nema daljnjih unosa. Spremanje uzima sve odgovore koje ste do sada ispunili.

Gumbi na dnu:

Gumb	Učinak
Save	Kreira novu coaching refleksiju u povijesti
Update	Pojavljuje se umjesto Save pri uređivanju postojećeg unosa
Finish	Pojavljuje se na zadnjem pitanju — sprema i zatvara coaching
Cancel	Odbacuje sve promjene bez spremanja

Tijekom spremanja, gumb prikazuje **Saving....**

Korak po korak

1. Provjerite da su pitanja koja ste željeli odgovoriti ispunjena. Prazna pitanja su prihvaćena.
2. Kliknite **Save** u traci gumba na dnu.
3. Dok se sprema, gumb prikazuje **Saving....**
4. Pri uspjehu, nova refleksija se pojavljuje u povijesti coachinga pod današnjim datumom.

Što slijedi

Refleksija je sada dostupna u povijesti coachinga na `/coaching`. Možete je kasnije ponovo otvoriti, urediti ili izbrisati.

Nastavite s [Korakom 14 – Definirajte korake](#) za početak snimanja procesa.

Povezana polja

- Pregled povijesti coachinga: [Korak 40](#)
- Provjera mjerljivosti: [Korak 12](#)

Napomene

- Spremanje zahtijeva razinu **Pro**. Bez Proa, aplikacija prikazuje **Pro version required — unlock coaching reflections**. umjesto gumba za spremanje.
- Možete pohraniti refleksiju čak i ako nisu odgovorena sva pet pitanja. Neodgovorena pitanja se pojavljuju u povijesti kao **No input**.
- Pri uređivanju postojećeg unosa, gumb je označen **Update** — to mijenja postojeći zapis umjesto kreiranja novog.

Korak 14 – Definirajte korake

Što vidite

Na stranici snimanja `/session/:id`, srednje područje drži popis koraka vašeg procesa. Iznad popisa, s desne strane, je gumb **+ Step**.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Naziv koraka	Tekst	—	—	Step {{nr}} (npr. Step 1)	Max 100 znakova

Placeholder u polju za naziv: `e.g. Fetch material`.

Gumbi i ikone po redu koraka:

Element	Lokacija	Učinak
Broj koraka	Lijevo	Automatski se povećava
Naziv koraka	Sredina	Uređuje se inline
Ikona olovke	Desno od naziva	Uredi naziv
Ikona mjerenja	Krajnje desno	Pokreće mjerenje ciklusa za ovaj korak
Ikona kante za smeće	Krajnje desno	Izbriši korak
+ Step	Iznad popisa	Dodaj novi korak
Load template	Iznad popisa	Otvora birač predložaka
Save as template	Izbornik	Sprema trenutne korake kao novi predložak

Korak po korak

1. Na stranici snimanja, kliknite **+ Step** na vrhu.
2. Pojavljuje se prazno polje za naziv koraka s placeholderom `e.g. Fetch material`.
3. Unesite opisni naziv, na primjer `Fetch material`.
4. Pritisnite **Enter** ili kliknite izvan polja za spremanje naziva.
5. Ponovite korake 1 do 4 za svaki daljnji korak procesa.

Što slijedi

Koraci su sada navedeni u redosljedu kojim ste ih kreirali. Sljedeće možete mjeriti cikluse (štoperica), postaviti Muda oznake ili pohraniti korake kao predložak.

Nastavite s [Korakom 22 – Mjerite cikluse u snimanju](#). Ili idite na [Korak 15 – Učitajte predložak](#) za korištenje postojećeg predloška.

Povezana polja

- Preimenovanje koraka: [Korak 16](#)
- Promjena redosljeda koraka: [Korak 17](#)
- Brisanje koraka: [Korak 18](#)
- Pokretanje mjerenja ciklusa: [Korak 22](#)

Napomene

- Kreiranje koraka zahtijeva razinu **Pro**.
- Korak bez naziva pojavljuje se na popisu kao **Step N** s tekućim brojem.
- Uvijek možete dodati više koraka kasnije. Već snimljeni ciklusi su sačuvani.
- Ako često koristite sličnu strukturu procesa, pohranite je kao predložak putem **Save as template** i koristite ga u sljedećem snimanju.

Korak 15 – Učitajte predložak

Što vidite

Birač predložaka navodi ugrađene i prilagođene predloške grupirane po kategoriji. Svaka kartica predloška prikazuje naziv i broj koraka.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Odabrani predložak	Odabir	Da, ako želite učitati	—	—	Predložak s popisa

Ugrađene kategorije:

Kategorija	Primjeri predložaka
General	—
Production	Assembly (general), Setup operation
Administration	—
IT	—

Po kartici predloška:

Element	Učinak
Naziv predloška	Klik učitava korake u trenutno snimanje
Broj koraka	Pokazuje koliko koraka predložak sadrži
Ikona kante za smeće	Brisanje prilagođenog predloška (nije dostupno na ugrađenim)

Korak po korak

1. Na popisu koraka, kliknite **Load template** na vrhu.
2. Birač predložaka otvara se s naslovom **Choose template**.
3. Pronađite odgovarajući predložak u kategorijama, na primjer **Assembly (general)** pod **Production**.
4. Kliknite karticu predloška. Koraci se dodaju u snimanje.
5. Birač se automatski zatvara.

Što slijedi

Koraci predloška pojavljuju se na kraju popisa. Svi koraci koje ste već imali su zadržani. Sada možete preimenovati, promijeniti redosljed ili mjeriti nove korake.

Nastavite s [Korakom 16 – Preimenujte korak](#) ili [Korakom 22 – Mjerite cikluse](#).

Povezana polja

- Kreiranje prilagođenog predloška: gumb **Save as template** na stranici snimanja
- Ručni unos koraka: [Korak 14](#)

Napomene

- Učitavanje predloška zahtijeva razinu **Pro**.
- Ugrađeni predlošci (npr. **Assembly (general)**, **Setup operation**) ne mogu se brisati.
- Učitani predložak ne zamjenjuje vaše korake — dodaje se. Ako želite početi ispočetka, prvo izbrišite postojeće korake.

Korak 16 – Preimenujte korak

Što vidite

Na popisu koraka, svaki red ima ikonu olovke s desne strane naziva. Klikanjem je aktivirate polje za naziv tako da ga možete urediti.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obvezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Naziv koraka	Tekst	—	—	trenutni naziv	Max 100 znakova

Korak po korak

1. Pronađite red čiji naziv želite promijeniti.
2. Kliknite ikonu olovke s desne strane naziva.
3. Naziv se pretvara u polje teksta za uređivanje.
4. Izmijenite tekst izravno.
5. Pritisnite **Enter** ili kliknite izvan polja za spremanje novog naziva.

Što slijedi

Naziv koraka se odmah ažurira — na popisu, u svim prošlim mjerenjima i u izvozima.

Nastavite s [Korakom 17 – Promijenite redosljed koraka](#) ili se vratite na mjerenje ciklusa.

Povezana polja

- Dodavanje novog koraka: [Korak 14](#)
- Brisanje koraka: [Korak 18](#)

Napomene

- Uređivanje se automatski sprema — nema zasebnog gumba **Save**.
- Ako ostavite polje praznim, korak se prikazuje kao **Step N** s tekućim brojem.
- Već snimljena mjerenja ostaju priložena koraku, čak i ako promijenite naziv.

Korak 17 – Promijenite redosljed koraka

Što vidite

Redosljed koraka procesa mijenjate u području **Cycle results** stranice snimanja. Kliknite **Edit order** tamo i koristite strelice pored svakog koraka.

Što trebate unijeti

Nema izravnog unosa teksta. Promjene se vrše putem ikona strelica.

Elementi u načinu uređivanja:

Element	Učinak
Edit order	Uključuje način uređivanja
Strelica gore	Pomiče korak jednu poziciju gore
Strelica dolje	Pomiče korak jednu poziciju dolje
Done	Izlazi iz načina uređivanja i sprema novi redosljed

Korak po korak

1. Na stranici snimanja, pomaknite se do područja **Cycle results**.
2. Kliknite **Edit order**.
3. Strelice gore i dolje pojavljuju se pored svakog koraka.
4. Kliknite strelicu gore za pomicanje koraka više na popisu, ili strelicu dolje za pomicanje niže.
5. Kada je redosljed ispravan, kliknite **Done**.

Što slijedi

Novi redosljed se odmah primjenjuje u svakom prikazu — mjerenje, analiza, izvoz. Već snimljeni ciklusi ostaju priloženi svojim koracima.

Nastavite s [Korakom 18 – Izbrišite korak](#) ili idite izravno na mjerenje u [Koraku 22](#).

Povezana polja

- Preimenovanje koraka: [Korak 16](#)
- Dodavanje novog koraka: [Korak 14](#)

Napomene

- Ova značajka je dio razine **Pro**.
- Promjena redosljeda zadržava sva mjerenja i Muda oznake vezane za svaki korak — ništa se ne gubi.
- U drugim dijelovima stranice snimanja (npr. u običnom popisu koraka), način uređivanja možda nije dostupan. Koristite put **Cycle results**.

Korak 18 – Izbrišite korak

Što vidite

Svaki red koraka ima ikonu kante za smeće na krajnjoj desnoj strani. Klikanjem se otvara dijaloški okvir za potvrdu koji pita prije nego što se korak trajno ukloni.

Što trebate unijeti

Nema unosa. Samo potvrda.

Elementi dijaloškog okvira:

Element	Učinak
Ikona kante za smeće	Pokreće tijek brisanja
Dijaloški okvir za potvrdu	Pita Really delete this step?
OK	Briše korak uključujući sva mjerenja i Muda oznake
Cancel	Prekida tijek brisanja

Korak po korak

1. Pronađite red koji želite ukloniti na popisu koraka.
2. Kliknite ikonu kante za smeće na krajnjoj desnoj strani.
3. Dijaloški okvir za potvrdu pita **Really delete this step?**
4. Kliknite **OK** za uklanjanje koraka, ili **Cancel** za zaustavljanje.

Što slijedi

Korak odmah nestaje s popisa. Sva povezana mjerenja ciklusa i Muda oznake se uklanjaju s njim. Preostali koraci se automatski renumeriraju.

Nastavite s [Korakom 22 – Mjerite cikluse u snimanju](#).

Povezana polja

- Promjena redosljeda umjesto brisanja: [Korak 17](#)
- Brisanje cijelog snimanja: ikona kante za smeće na popisu snimanja na nadzornoj ploči

Napomene

- Brisanje **nije reverzibilno** — mjerenja i Muda oznake su nestale.
- Ako vam podaci mogu biti potrebni kasnije, kreirajte sigurnosnu kopiju s nadzorne ploče prije brisanja.
- Dijaloški okvir za potvrdu je vaša posljednja zaštita — pročitajte tekst prije klikanja **OK**.

Korak 19 – Korištenje brzog štoperice

Što vidite

Na stranici štoperice `/times` vidite veliki prikaz vremena na vrhu, red tipki ispod i popis krugova na dnu.

Što trebate unijeti

Ništa. Brza štoperica radi isključivo tipkama.

Element	Vrsta	Učinak
Start	Tipka	Pokreće mjerenje od 0
Krug	Tipka	Sprema trenutno vrijeme kao unos kruga; sat nastavlja teći
Stop	Tipka	Pauzira mjerenje
Resetiranje	Tipka	Briše vrijeme i sve krugove
Prikaz vremena	Prikaz	Trenutno vrijeme u formatu MM:SS.ms
Popis krugova	Tablica	Prikazuje svaki krug s brojem i trajanjem

Korak po korak

1. Otvorite **Štopericu** u izborniku ili idite na `/times`.
2. Kliknite **Start**. Prikaz vremena počinje odbrojavati.
3. Na kraju koraka kliknite **Krug**. U popisu se pojavljuje novi red s vremenom kruga.
4. Ponavljajte korak 3 za svaki daljnji korak koji želite izmjeriti.
5. Kliknite **Stop** za pauziranje.
6. Kliknite **Resetiranje** kako biste započeli novo mjerenje. Svi trenutni krugovi se brišu.

Što se događa dalje

Sva vremena krugova vidljiva su kao popis ispod štoperice. Možete ih spremiti kao novi zapis i nastaviti s analizom.

Nastavite s [Korakom 20 – Čitanje popisa krugova](#) ili idite izravno na [Korak 21 – Spremanje vremena kao zapis](#).

Srodna polja

- Mjerenje ciklusa unutar zapisa: [Korak 22](#)
- Pregled nadzorne ploče: [Korak 8](#)

Napomene

- Brza štoperica dostupna je u svim razinama (Free, Pro, Premium).
- Prebacivanje kartice preglednika ne pauzira sat — mjerenje se nastavlja čak i kad je aplikacija u pozadini.

- Ako već imate zapis s definiranim koracima, koristite mjerenje ciklusa unutar zapisa (vidi [Korak 22](#)) — ta su vremena izravno vezana uz korake.

Korak 20 – Čitanje popisa krugova

Što vidite

Ispod prikaza vremena, popis prikazuje svaki krug koji ste pohranili klikom na **Krug**. Svaki krug ima redni broj i trajanje.

Što trebate unijeti

Ništa. Popis je samo za prikaz.

Stupac	Značenje
Krug {{nr}}	Redni broj kruga
Vrijeme	Trajanje kruga u formatu MM:SS.ms

Korak po korak

1. Pokrenite štopericu s **Start** i klikajte **Krug** više puta.
2. Pomičite se do popisa krugova ispod prikaza vremena.
3. Čitajte red po red — svaki red je jedan krug; vrijeme je razlika od prethodnog kruga do trenutnog klika.
4. Vremena su uvijek **delta** između dva klika kruga, ne ukupno apsolutno vrijeme.

Što se događa dalje

Ako vam vremena trebaju za kasniju analizu, spremite ih kao zapis.

Nastavite s [Korakom 21 – Spremanje vremena kao zapis](#).

Srodna polja

- Pokretanje brze štoperice: [Korak 19](#)
- Ciklusi unutar zapisa: [Korak 22](#)

Napomene

- Popis krugova je privremen — kada kliknete **Resetiranje**, krugovi nestaju. Ako ih želite zadržati, prethodno ih spremite kao zapis.
- Nema sortiranja. Popis ostaje u redosljedju kojim ste klikali krugove.

- Popis prikazuje onoliko unosa koliko imate krugova. Nema fiksnog ograničenja.

Korak 21 – Spremanje vremena kao zapis

Što vidite

Klikom na **Spremi kao zapis** otvara se dijaloški okvir **Stvori zapis**. Prikazuje polje za naziv procesa i popis izmjerenih krugova. Za svaki krug možete unijeti naziv koraka.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Naziv procesa *	Tekst	Da	—	prazno	Neprazno, npr. Montaža dijela A
Naziv koraka po krugu	Tekst	—	—	Korak {{nr}}	Maks. 100 znakova

Zamjenski tekst u polju procesa: npr. `Montaža dijela A`. Zamjenski tekst za naziv koraka svakog kruga: `Korak {{nr}}` (npr. `Korak 1`).

Tipke u dijaloškom okviru:

Tipka	Učinak
Spremi	Stvara zapis i otvara njegovu stranicu
Odustani	Zatvara dijaloški okvir, vremena ostaju u popisu krugova
Izbriši korak (ikona kante po redu)	Uklanja ovaj krug prije spremanja

Korak po korak

1. Nakon mjerenja s nekoliko krugova, kliknite **Spremi kao zapis**.
2. Otvara se dijaloški okvir **Stvori zapis**.
3. Unesite naziv u obavezno polje ****Naziv procesa****, na primjer `Montaža dijela A`.
4. Popis ispod prikazuje vaše krugove s zadanim nazivima **Korak 1**, **Korak 2**, ... Kliknite u polje i upišite opisni naziv.
5. Ako je krug snimljen greškom, kliknite ikonu kante pored njega.
6. Kliknite **Spremi**.

Što se događa dalje

Aplikacija stvara novi zapis, pohranjuje vremena krugova kao prvi ciklus i otvara stranicu zapisa na `/session/:id`. Tamo možete mjeriti više ciklusa, postavljati Muda oznake ili otvoriti analizu.

Nastavite s [Korakom 22 – Mjerenje ciklusa u zapisu](#).

Srodna polja

- Brza štoperica: [Korak 19](#)
- Novi zapis bez podataka štoperice: [Korak 9](#)

Napomene

- Spremanje zapisa zahtijeva razinu **Pro**.
- Ako je naziv procesa prazan, dijaloški okvir ne sprema — oznaka obaveznosti * postaje crvena.
- Spremljeni zapis u početku sadrži samo jedan ciklus (vaši krugovi). Izmjerite više ciklusa kasnije kako biste dobili pouzdanu osnovu.

Korak 22 – Mjerenje ciklusa u zapisu

Što vidite

Unutar zapisa, mjerenje ciklusa pokrećete klikom na ikonu mjerenja pored koraka ili klikom na **Start** u području štoperice na vrhu. Aplikacija zatim mjeri svaki korak redom i automatski broji cikluse.

Što trebate unijeti

Bez teksta. Mjerenje se odvija tipkama.

Polja i pokazatelji u rekorderu:

Element	Vrsta	Učinak
Koraci po ciklusu	Broj	Preuzeto iz vašeg popisa koraka
Broj ciklusa	Broj	Zadano 3, podesivo
Start	Tipka	Počinje mjerenje trenutnog koraka
Sljedeći korak	Tipka	Sprema vrijeme i prelazi na sljedeći korak
Pauza	Tipka	Pauzira sat bez gubitka vremena
Nastavi	Tipka	Nastavlja mjerenje nakon pauze
Stop	Tipka	Završava tekući ciklus
Resetiranje	Tipka	Odbacuje tekući ciklus
Ciklus {{current}}/{{total}}	Pokazatelj	Koliko je ciklusa izmjereno
Korak {{current}}/{{total}}	Pokazatelj	Trenutni korak unutar ciklusa
Prikaz vremena	Prikaz	Tekuće vrijeme u formatu MM:SS.ms

Korak po korak

1. Otvorite zapis koji želite izmjeriti klikom na njegovu karticu na nadzornoj ploči.
2. U području **Ciklusi** na vrhu, kliknite ikonu mjerenja pored željenog koraka — ili kliknite **Start** ako svi koraci trebaju teći redom.
3. Prikaz vremena se pokreće. Pokazatelj napretka prikazuje **Ciklus 1/3, korak 1/5**.
4. Čim je trenutni korak gotov, kliknite **Sljedeći korak**. Aplikacija sprema vrijeme i prelazi jedan korak naprijed.
5. Nakon posljednjeg koraka ciklusa, aplikacija automatski broji jedan ciklus naprijed i ponovo počinje od koraka 1.
6. Nastavite dok nisu izmjereni svi ciklusi. Aplikacija na kraju prikazuje **Gotovo!**.

Što se događa dalje

Sva izmjerena vremena pohranjuju se po koraku. Stranica zapisa sada prikazuje prosjek, minimum i maksimum po koraku, plus najbrže ukupno vrijeme.

Nastavite s [Korakom 23 – Razumijevanje najbržeg vremena](#) ili s [Korakom 24 – Postavljanje Muda oznaka](#).

Srodna polja

- Definiranje koraka: [Korak 14](#)
- Brza štoperica bez zapisa: [Korak 19](#)

Napomene

- Mjerenje unutar zapisa zahtijeva razinu **Pro**.
- Ako vam treba više ciklusa od zadanog (3), promijenite **Broj ciklusa** prije pokretanja.
- Tijekom mjerenja možete u bilo kojem trenutku kliknuti **Pauza** — sat se zaustavlja i prikazuje **Pauzovano — vrijeme se ne broji**.
- Tipka **Resetiraj sve** odbacuje cijelo mjerenje. Aplikacija pita **Resetirati trenutni zapis? Sva mjerenja tekućeg zapisa bit će izgubljena.** prije brisanja.

Korak 23 – Razumijevanje najbržeg vremena

Što vidite

Ispod popisa koraka, tablica sažetka prikazuje po koraku prosjek, minimum, maksimum i **Najbolji ciklus**. Sadrži i red **Potencijal uštede** s razlikom između ukupnog prosjeka i najbržeg mogućeg vremena.

Što trebate unijeti

Bez unosa. Sve vrijednosti izračunavaju se automatski iz vaših mjerenja.

Stupci tablice sažetka:

Stupac	Značenje
Korak	Naziv koraka
Ø	Prosjeak svih mjerenja
Min	Najbrže izmjereno vrijeme
Maks	Najsporije izmjereno vrijeme
Najbolje	Najbolji (najbrži) ciklus — istaknuto zelenom
Ukupno	Zbroj svih koraka

Dodatni redovi ispod tablice:

Red	Značenje
Najbolji ciklus	Vrijeme ciklusa najbržeg prolaza
Najbrže moguće	Zbroj minimalnih vrijednosti svih koraka
Potencijal uštede	Razlika u sekundama i postotku u usporedbi s ukupnim prosjekom

Korak po korak

1. Otvorite zapis koji želite pregledati.
2. Pomičite se ispod popisa koraka do tablice sažetka.
3. Pročitajte stupac **Min** — prikazuje najbrže izmjereno vrijeme po koraku.
4. Pročitajte red **Najbrže moguće**, koji matematički zbraja minimalne vrijednosti.
5. Red **Potencijal uštede** prikazuje razliku u odnosu na ukupni prosjek u sekundama i postotku.

Što se događa dalje

Najbrže vrijeme po koraku ostaje čak i ako snimate više ciklusa. Služi kao polazna osnova za vaše pokuse poboljšanja.

Nastavite s [Korakom 24 – Postavljanje Muda oznaka na korak](#).

Srodna polja

- Mjerenje ciklusa: [Korak 22](#)
- Dokumentiranje trenutnog stanja: [Korak 25](#)
- Uvoz najbržeg vremena u kalkulator: [Korak 33](#)

Napomene

- Sažetak se pojavljuje tek nakon što je izmjeren barem jedan cijeli ciklus. Prije toga aplikacija prikazuje **Nema mjerenja**.
- Vrijeme **Najbolje** je najbrže koje ste ikad izmjerili — ne teorijski minimum.
- Potencijal uštede koristi minimalne vrijednosti po koraku, ne minimum cijelog ciklusa. To je namjerno — odražava stanje koje ste već jednom postigli po koraku.

Korak 24 – Postavljanje Muda oznaka na korak

Što vidite

Ispod tablice rezultata ciklusa, svaki korak ima Muda područje sa sedam obojenih pločica. Svaka pločica predstavlja jednu vrstu Muda. Klikom se oznaka uključuje ili isključuje. Za svaku označenu vrstu pojavljuje se polje za bilješku.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Čekanje	Pločica (uklj./isklj.)	—	—	isklj.	uklj./isklj.
Transport	Pločica (uklj./isklj.)	—	—	isklj.	uklj./isklj.
Kretanje	Pločica (uklj./isklj.)	—	—	isklj.	uklj./isklj.
Zalihe	Pločica (uklj./isklj.)	—	—	isklj.	uklj./isklj.
Prekomjerna proizvodnja	Pločica (uklj./isklj.)	—	—	isklj.	uklj./isklj.
Prekomjerna obrada	Pločica (uklj./isklj.)	—	—	isklj.	uklj./isklj.
Greške / Dorada	Pločica (uklj./isklj.)	—	—	isklj.	uklj./isklj.
Neiskorišten talent	Pločica (uklj./isklj.)	—	—	isklj.	uklj./isklj.
Bilješka	Tekst	—	—	prazno	Slobodno, npr. uzrok ili količina

Zamjenski tekst u polju bilješke: Bilješka o {{type}}... , npr. Bilješka o Transportu... .

Korak po korak

1. Na stranici zapisa, pomikite se do Muda područja ispod izmjerenog koraka.
2. Kliknite jednu od sedam pločica (npr. **Čekanje**). Pločica postaje obojena i označena.
3. Pojavljuje se polje za bilješku sa zamjenskim tekstom **Bilješka o Čekanju....** Unesite konkretan slučaj, npr. `Kolica s materijalom stižu 2 min kasno`.
4. Ponovite za druge vrste Muda.
5. Za uklanjanje oznake, kliknite pločicu opet.

Što se događa dalje

Oznake i bilješke pojavljuju se na stranici analize (Muda dijagram) i u izvozima. Također se računaju u sažetim metrikama kao **visok udio gubitaka** kada je zahvaćeno mnogo koraka.

Nastavite s [Korakom 25 – Coaching pitanje 2: trenutno stanje](#) ili [Muda analizom u koraku 52](#).

Srodna polja

- Muda oznake na bloku toka vrijednosti: [Korak 45](#)
- Stranica analize: [Korak 49](#)

Napomene

- Postavljanje Muda oznaka zahtijeva razinu **Pro**.
- Bilješke su neobavezne — ali jako pomažu pri kasnijoj analizi temeljnih uzroka. Što specifičnije, to bolje.
- Na jednom koraku može biti aktivno bilo koji broj vrsta Muda istovremeno.

Korak 25 – Coaching pitanje 2: trenutno stanje

Što vidite

Nakon pitanja 1, coaching tijek vas vodi do drugog pitanja **Kakvo je trenutno stanje?** Veliko polje za odgovor nalazi se ispod naslova. Na desnoj strani su pet smjernih pitanja. Ispod polja počinje odjeljak **Provjera mjerljivosti** (vidi [Korak 12](#)).

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Trenutno stanje (odgovor)	Višeredni tekst	—	—	prazno	Slobodan tekst

Zamjenski tekst: `npr. Trenutno slučaj traje prosječno 18 minuta ...`

Smjerna pitanja na desnoj strani:

Br.	Smjerno pitanje
1	Jeste li to sami promatrali ili izmjerili?
2	Koliko često / koliko dugo / koliko — konkretno?
3	Kada su zadnji put prikupljeni ti podaci?
4	Što se točno događa između kojih koraka?
5	Koji su koraci procesa zahvaćeni?

Pomoćni tekst ispod naslova: **Samo činjenice i opažanja. Bez temeljnih uzroka, bez rješenja.**

Korak po korak

1. Na kraju pitanja 1, kliknite **Dalje** kako biste otvorili pitanje 2.
2. Pročitajte naslov **Kakvo je trenutno stanje?** i pomoćni tekst ispod.
3. Kliknite u veliko polje za odgovor i opišite trenutno stanje s brojevima i činjenicama. Primjer:
Vrijeme obrade trenutno prosječno iznosi 18 min po slučaju, izmjereno kroz 20 prolaza.
4. Prođite kroz pet smjernih pitanja na desnoj strani i kliknite svako na koje ste odgovorili.
5. Ispunite **Provjeru mjerljivosti** ispod (vidi [Korak 12](#)).
6. Kliknite **Dalje** za prelazak na pitanje 3 (prepreke).

Što se događa dalje

Trenutno stanje, zajedno s provjerom mjerljivosti, pohranjuje se kao odgovor na pitanje 2 kada završite coaching.

Nastavite s [Korakom 26 – Unos KPI-ova](#) ili idite izravno na [Korak 27 – Coaching pitanje 3: prepreke](#).

Srodna polja

- Provjera mjerljivosti: [Korak 12](#)
- Coaching povijest: [Korak 40](#)

Napomene

- Pomoćni tekst **Samo činjenice i opažanja. Bez temeljnih uzroka, bez rješenja.** je podsjetnik na kvalitetu — aplikacija i dalje prihvaća bilo koji tekst.
 - Dobri opisi trenutnog stanja sadrže brojeve s vremenskim okvirom i metodom mjerenja.
 - Trenutno stanje ostaje vidljivo u coaching povijesti i služi kao polazna osnova za vaš pokus.
-

Korak 26 – Unos KPI-ova

Što vidite

Ispod coaching pitanja nalazi se odjeljak **Snimanje metrika (neobavezno)**. Sadrži šest fiksnih KPI-ova za odabranu domenu (Proizvodnja ili Administracija) i popis prilagođenih metrika s tipkom + **Dodaj prilagođenu metriku**.

Što trebate unijeti

Fiksni KPI-ovi (domena Proizvodnja):

Metrika	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Cycle Time	Broj	—	Sekunde	prazno	> 0
Takt time	Broj	—	Sekunde	prazno	> 0
Lead Time	Broj	—	Minute	prazno	> 0
OEE	Broj	—	%	prazno	0–100
Produktivnost	Broj	—	%	prazno	0–100
Stopa škarta	Broj	—	%	prazno	0–100

U domeni **Administracija** polja imaju drugačije nazive (**Vrijeme obrade, Stopa usluge, Stopa prvog rješenja, Stopa grešaka**).

Prilagođene metrike:

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Naziv	Tekst	—	—	prazno	Maks. 50 znakova (npr. Broj)
Jedinica	Tekst	—	—	prazno	Maks. 20 znakova (npr. kom)
Vrijednost	Broj	—	slobodno	prazno	Bilo koji

Tipke:

Tipka	Učinak
+ Dodaj prilagođenu metriku	Dodaje novi prazan red prilagođene metrike
Ikona kante po prilagođenoj metrici	Uklanja tu metriku

Korak po korak

1. Pomičite se na coaching stranici do odjeljka **Snimanje metrika**.

2. Kliknite u **Cycle Time** i unesite izmjerenu ili procijenjenu vrijednost u sekundama.
3. Ponovite za preostale fiksne KPI-ove gdje imate vrijednosti.
4. Za snimanje prilagođene metrike, kliknite + **Dodaj prilagođenu metriku**.
5. Unesite naziv (npr. Broj) i jedinicu (npr. kom). Zatim vrijednost.
6. Ponavljajte dok sve relevantne metrike nisu snimljene.

Što se događa dalje

KPI-ovi se pohranjuju zajedno s coaching refleksijom. U coaching povijesti možete ih uspoređivati kroz vrijeme.

Nastavite s [Korakom 27 – Coaching pitanje 3: prepreke](#).

Srodna polja

- Coaching pitanje 2: [Korak 25](#)
- Coaching povijest: [Korak 40](#)
- Ciljani KPI-ovi u kalkulatoru: [Korak 35](#)

Napomene

- Svi unosi KPI-ova su neobavezni.
- Nazivi fiksnih polja mijenjaju se automatski kada prelazite između **Proizvodnje** i **Administracije**. Pohranjene vrijednosti ostaju.
- Prilagođene metrike pohranjuju se po uređaju i nude se kao prijedlozi za sljedeću coaching refleksiju.

Korak 27 – Coaching pitanje 3: prepreke

Što vidite

Pitanje 3 **Koje su prepreke na putu?** slijedi nakon pitanja 2. Aplikacija ponovo prikazuje veliko polje za odgovor i sada četiri smjerna pitanja na desnoj strani.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Prepreke (odgovor)	Višeredni tekst	—	—	prazno	Slobodan tekst

Zamjenski tekst: npr. Predaja između koraka 3 i 4 stvara čekanje jer ...

Smjerna pitanja na desnoj strani:

Br.	Smjerno pitanje
1	Je li to prepreka ili već rješenje / temeljni uzrok?
2	Zašto je to prepreka? (Pitajte 5× Zašto)
3	Što bi se dogodilo da se ova prepreka ukloni?
4	Kojom jednom preprekom ćete se danas baviti?

Pomoćni tekst: **Što sada sprječava dostizanje ciljnog stanja? Usredotočite se na jednu specifičnu prepreku.**

Korak po korak

1. Kliknite **Dalje** nakon završetka pitanja 2.
2. Pročitajte naslov **Koje su prepreke na putu?** i pomoćni tekst ispod.
3. Kliknite u veliko polje za odgovor i opišite prepreku koja vas trenutno sprječava da dosegnete ciljno stanje.
4. Prođite kroz četiri smjerna pitanja na desnoj strani i kliknite svako na koje ste odgovorili.
5. Kliknite **Dalje** za prelazak na pitanje 4 (pokus).

Što se događa dalje

Prepreka se sprema s refleksijom i pojavljuje se u coaching povijesti kao vlastiti stupac.

Nastavite s [Korakom 38 – Coaching pitanje 4: sljedeći pokus](#).

Srodna polja

- Coaching pitanje 2 (trenutno stanje): [Korak 25](#)
- Coaching povijest: [Korak 40](#)

Napomene

- Odaberite jednu specifičnu prepreku, ne nekoliko odjednom. Aplikacija prihvaća bilo koji tekst, ali sljedeće pitanje (pokus) cilja na jednu prepreku.
- Izbjegavajte ovdje navođenje rješenja. Rješenje pripada pitanju 4.
- Ako vam nije jasno koja je prepreka, stanite i vratite se na pitanje 2 (trenutno stanje) — često mjerenje još nedostaje.

Korak 28 – Otvaranje kalkulatora

Što vidite

Na ruti `/calculator` otvara se **Kalkulator stanja**. Na vrhu se nalazi traka kartica s četiri prikaza — **Pregled**, **Trenutno stanje**, **Ciljno stanje**, **Investicija**. **Pregled rezultata** nalazi se na desnoj strani.

Što trebate unijeti

Bez izravnog unosa na ovom pregledu. Polja za unos nalaze se unutar podkartica.

Kartice i njihov sadržaj:

Kartica	Sadržaj
Pregled	Nadzorna ploča rezultata s najvažnijim KPI-ovima
Trenutno stanje	Sva polja za unos za današnje stanje
Ciljno stanje	Sva polja za unos za željeno stanje plus ciljni KPI-ovi
Investicija	Troškovi osoblja, uštede, investicijske stavke, cilj amortizacije

Tipke u zaglavlju:

Tipka	Učinak
Poveži zapis	Učitava vremena montaže i najbrže vrijeme iz postojećeg zapisa
Scenariji	Otvora popis spremljenih snimaka
Resetiraj	Briše sve unose nakon potvrde s Resetirati sve unose?

Baneri ispod zaglavlja:

Baner	Kada je vidljiv
Demo pregled — Dodirnite polje kako biste počeli s vlastitim podacima. Ili resetirajte	Pri prvom otvaranju dok ne postoje vlastite vrijednosti
Povezano — Vremena montaže i NWZZ preuzimaju se iz podataka mjerenja.	Kada je zapis povezan

Korak po korak

1. Otvorite **Kalkulator** u izborniku ili idite na `/calculator`.
2. Stranica se otvara u kartici **Pregled** s demo pregledom.
3. Odaberite **Trenutno stanje** u traci kartica kako biste počeli unositi vrijednosti.
4. Po želji, kliknite **Poveži zapis** na vrhu kako biste preuzeli podatke mjerenja iz postojećeg zapisa.
5. Za početak od nule, kliknite **Resetiraj** i potvrdite s **U redu**.

Što se događa dalje

Sve su kartice sada dostupne. Možete početi unositi podatke u kartici **Trenutno stanje**.

Nastavite s [Korakom 29 – Unos kapaciteta i osoblja](#).

Srodna polja

- Povezivanje zapisa (uvoz NWZZ): [Korak 33](#)
- Spremanje snimke: [Korak 37](#)
- Otključavanje licence: [Korak 4](#)

Napomene

- Kalkulator je dio razine **Premium**. U Free i Pro, stranica je zaključana — vidite napomenu **Otključaj Pro** i dospijete na stranicu cijena klikom na nju.
- Prepišite demo pregled unosom vlastitih vrijednosti. Alternativno, kliknite **resetiraj** u baneru kako biste počeli s praznim poljima.
- Unosi se automatski spremaju nakon svake promjene polja — nema zasebne tipke **Spremi** za pojedinačne vrijednosti.

Korak 29 – Unos kapaciteta i osoblja

Što vidite

Nalazite se na stranici kalkulatora na `/calculator`. Na vrhu, neposredno ispod naslova stranice, nalazi se odjeljak **Osoblje i kapacitet** s tri polja za unos.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Zaposlenici po smjeni	Broj	—	broj	1	veće od 0
Smjene po danu	Broj	—	broj	1	veće od 0
Radni dani po godini	Broj	—	dani	250	veće od 0

Korak po korak

1. Kliknite u polje **Zaposlenici po smjeni**.
2. Obrišite zadanu vrijednost `1` i unesite stvarni broj, na primjer `5`.
3. Pritisnite **Tab** za skok na sljedeće polje.
4. Unesite svoju vrijednost u **Smjene po danu**, na primjer `2`.
5. Pritisnite **Tab**.
6. Unesite svoju vrijednost u **Radni dani po godini**, na primjer `230`.

Što se događa dalje

Aplikacija odmah izračunava dostupno neto radno vrijeme i prikazuje ga u traci rezultata gore desno. Svi daljnji izračuni u kalkulatoru (Takt time, OEE, iskorištenost, output) automatski koriste ove tri vrijednosti kao osnovu.

Nastavite s [Korakom 30 – Potražnja i radno vrijeme](#).

Srodna polja

- Bruto radno vrijeme i pauze: [Korak 30](#)
- Gubici (kvarovi, priprema, škart): [Korak 31](#)
- Ciljni stupac s istim poljima: [Korak 34](#)

Napomene

- Ovaj odjeljak, i cijeli kalkulator stanja, dostupan je od razine **Premium**. U Free i Pro verzijama stranica je zaključana.
- Vrijednosti manje od ili jednake 0 nisu prihvatljive i označavaju se crvenom bojom.
- Ista tri polja postoje i u stupcu **Cilj** — tamo unosite željeni kapacitet za ciljno stanje, ne trenutno.
- Promjene se automatski spremaju čim napustite polje. Nema zasebne tipke za spremanje.

Korak 30 – Potražnja i radno vrijeme

Što vidite

U kartici **Trenutno stanje**, ispod **Osoblja i kapaciteta**, nalazi se odjeljak **Potražnja i radno vrijeme** s tri polja za unos.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Potražnja / dan	Broj	—	jedinice	0	≥ 0
Bruto radno vrijeme / dan	Broj	—	minute	480	> 0
Pauze / dan	Broj	—	minute	30	≥ 0

U domeni **Administracija**, polje **Potražnja / dan** preimenovano je u **Slučajevi / dan**, a odjeljak nosi naziv **Obujam slučajeva i radno vrijeme**.

Korak po korak

1. Prebacite se na karticu **Trenutno stanje** u kalkulatoru.

2. Pomičite se do odjeljka **Potražnja i radno vrijeme**.
3. Kliknite u **Potražnja / dan** i unesite potražnju kupaca, na primjer 120 jedinica.
4. Pritisnite **Tab** i unesite stvarnu duljinu smjene u minutama u **Bruto radno vrijeme / dan**, na primjer 480.
5. Pritisnite **Tab** i unesite ukupno vrijeme pauza po danu, na primjer 30.

Što se događa dalje

Iz potražnje, bruto radnog vremena i pauza, aplikacija automatski izračunava Takt time i neto radno vrijeme. Obje vrijednosti pojavljuju se u pregledu rezultata na desnoj strani.

Nastavite s [Korakom 31 – Unos gubitaka](#).

Srodna polja

- Kapacitet i osoblje: [Korak 29](#)
- Gubici (kvarovi, priprema, škart): [Korak 31](#)
- Ciljni stupac s istim poljima: [Korak 34](#)

Napomene

- Ova polja su dio razine **Premium**.
- Ako **Potražnja / dan** ostane prazna ili na 0, aplikacija ne izračunava Takt time — ta vrijednost u pregledu rezultata ostaje siva.
- Ista polja pojavljuju se u kartici **Ciljno stanje**, gdje unosite ciljne vrijednosti.

Korak 31 – Unos gubitaka

Što vidite

Ispod **Potražnje i radnog vremena**, kartica **Trenutno stanje** prikazuje odjeljak **Gubici** s tri postotna polja.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Stopa kvarova	Broj	—	%	0	0–100
Stopa pripreme	Broj	—	%	0	0–100
Stopa škarta	Broj	—	%	0	0–100

U domeni **Administracija**, polja se zovu **Stopa prekida**, **Stopa pripreme** i **Stopa dorade**. Naslov odjeljka tamo je **Gubici produktivnosti**.

Pomoćni tekstovi pored polja:

Polje	Pomoćni tekst
Stopa škarta	Stopa škarta: prazno = 0% škarta (100% kvaliteta)
Stopa dorade (admin)	Stopa dorade: prazno = 0% dorade (100% kvaliteta)

Korak po korak

1. Ostanite na kartici **Trenutno stanje** i pomičite se do odjeljka **Gubici**.
2. Kliknite u **Stopa kvarova** i unesite udio izgubljenog vremena zbog kvarova kao postotak, na primjer **8** za 8 %.
3. Pritisnite **Tab** i unesite vremenski udio za operacije pripreme u **Stopa pripreme**, na primjer **5**.
4. Pritisnite **Tab** i unesite stopu škarta ili dorade u **Stopa škarta**, na primjer **2**.

Što se događa dalje

Vrijednosti se odmah ugrađuju u izračune OEE, produktivnosti i efektivnog outputa. Pregled rezultata na desnoj strani automatski se ažurira.

Nastavite s [Korakom 32 – Vremena montaže po koraku](#).

Srodna polja

- Kapacitet i osoblje: [Korak 29](#)
- Potražnja i radno vrijeme: [Korak 30](#)
- Ciljni stupac s istim poljima: [Korak 34](#)

Napomene

- Vrijednosti izvan 0–100 se odbijaju i označavaju crvenom bojom.
- Ako ostavite sva tri prazna, aplikacija pretpostavlja 0 % gubitaka — obično nerealistično i daje previše optimistične rezultate.
- Zbroj sva tri udjela može premašiti 100 % — aplikacija to prihvaća jer se vremena pripreme, kvarova i škarta mogu preklapati.

Korak 32 – Vremena montaže po koraku

Što vidite

Unutar trenutnog stanja, odjeljak **Balansiranje linije (Vremena montaže po koraku)** omogućuje vam pohranu vremena za svaki korak procesa — izmjerenog ili procijenjenog.

Što trebate unijeti

Po redu koraka:

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Naziv koraka	Tekst	—	—	Korak {{n}}	Maks. 100 znakova
Vrijeme	Broj	—	Sekunde	prazno	> 0

U domeni **Administracija**, odjeljak nosi naziv **Iskorištenost (Vremena obrade po koraku)**.

Tipke i preklopnici u odjeljku:

Element	Učinak
Dodaj korak	Dodaje novi red koraka
Ikona kante po koraku	Uklanja ovaj korak
Prikaži troškove po koraku	Prikazuje izračunate troškove po koraku kada je godišnji trošak postavljen pod Investicijom

Korak po korak

1. Pomičite se do odjeljka **Balansiranje linije (Vremena montaže po koraku)** u kartici **Trenutno stanje**.
2. Kliknite u polje naziva prvog koraka i unesite naziv, na primjer `Dohvati materijal`.
3. U istom redu, unesite vrijeme koraka u sekundama, na primjer `18`.
4. Kliknite **Dodaj korak** i ponavljajte za daljnje korake.
5. Za uklanjanje koraka, kliknite ikonu kante u njegovu redu.
6. Neobavezno: uključite **Prikaži troškove po koraku** kada ste postavili godišnji trošak pod **Investicijom**.

Što se događa dalje

Zbroj svih vremena koraka jednak je **Ukupnom vremenu montaže**, prikazanom u području rezultata na desnoj strani. Aplikacija to koristi za izračun planiranog Cycle Time i vremena montaže po komadu.

Nastavite s [Korakom 33 – Preuzimanje NWZZ iz zapisa](#).

Srodna polja

- NWZZ (najbrže izmjereno vrijeme): [Korak 33](#)
- Otvaranje kalkulatora: [Korak 28](#)
- Mjerenje ciklusa u zapisu: [Korak 22](#)

Napomene

- Vizualno je najbolje podržano do 10 koraka. Duži popisi rade ali zahtijevaju pomicanje.
- Kada povežete zapis (vidi [Korak 33](#)), nazivi koraka i vremena preuzimaju se automatski iz zapisa — nije potreban ručni unos.
- Prazni koraci se ignoriraju — ne utječu na ukupno vrijeme ni rezultate.

Korak 33 – Preuzimanje NWZZ iz zapisa

Što vidite

Odjeljak **NWZZ (izmjereno)** prikazuje najbrže dosad izmjereno vrijeme ciklusa. Klikom na **Poveži zapis** u zaglavlju otvara se birač sa svim postojećim zapisima. Nakon povezivanja, vremena se uvoze automatski.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Najniže ponovljivo vrijeme ciklusa (NWZZ)	Broj	—	Sekunde	prazno	> 0

Pomoćni tekstovi:

Pomoćni tekst	Kada je vidljiv
Uvezeno automatski iz zapisa ili štoperice.	U trenutnom stanju
Uvezeno automatski kada je zapis povezan.	U ciljnom stanju

U domeni **Administracija**, odjeljak nosi naziv **Najkraće vrijeme obrade (izmjereno)**.

Tipke za povezivanje:

Tipka	Učinak
Poveži zapis	Otvora birač sa svim zapisima
Promijeni zapis	Prebacuje na drugi zapis
Odveži	Uklanja vezu — unesene vrijednosti ostaju
Odaberi zapis za povezivanje:	Naslov unutar dijaloškog okvira
Kartica zapisa	Klik povezuje zapis

Korak po korak

1. Kliknite **Poveži zapis** u zaglavlju.
2. Otvora se dijaloški okvir s naslovom **Odaberi zapis za povezivanje:**.
3. Kliknite karticu zapisa koji želite spojiti.

4. Dijaloški okvir se zatvara. Gornji baner sada glasi **Povezano — Vremena montaže i NWZZ preuzimaju se iz podataka mjerenja.**
5. NWZZ i vremena koraka sada su automatski popunjena i samo za čitanje.
6. Za promjenu, kliknite **Promijeni zapis**. Za prekid veze, kliknite **Odveži**.

Što se događa dalje

NWZZ odmah ulazi u pregled rezultata. Svi zavisni KPI-ovi automatski se ažuriraju.

Nastavite s [Korakom 34 – Popunjavanje ciljnog stupca](#).

Srodna polja

- Mjerenje ciklusa u zapisu: [Korak 22](#)
- Razumijevanje najbrežeg vremena: [Korak 23](#)
- Ručni unos vremena montaže: [Korak 32](#)

Napomene

- Povezivanje funkcionira samo kada postoji barem jedan zapis s izmjerenim ciklusima. Inače dijaloški okvir prikazuje **Nema dostupnih zapisa.**
- Nakon **Odveži**, zadnje uvezene vrijednosti ostaju kao ručni unosi — aplikacija ih ne briše.
- U kartici **Ciljno stanje** možete povezati drugi zapis nego u trenutnom stanju.

Korak 34 – Popunjavanje ciljnog stupca

Što vidite

Kartica **Ciljno stanje** ima istu strukturu kao kartica trenutnog stanja. Sadrži identične odjeljke — **Osoblje i kapacitet**, **Potražnja i radno vrijeme**, **Gubici**, **NWZZ (izmjereno)** i **Balansiranje linije (Vremena montaže po koraku)**. Na vrhu se nalazi naslov **Unosi za ciljno stanje**.

Što trebate unijeti

Ista polja kao u kartici trenutnog stanja, sada s **ciljnim vrijednostima**.

Ista polja kao u:

Područje	Polja
Osoblje i kapacitet	Korak 29
Potražnja i radno vrijeme	Korak 30
Gubici	Korak 31

Područje	Polja
Vremena montaže	Korak 32
NWZZ (izmjereno)	Korak 33

Korak po korak

1. Prebacite se s **Trenutnog stanja** na **Ciljno stanje** u traci kartica.
2. Vidite naslov **Unosi za ciljno stanje**.
3. Prođite kroz odjeljke i unesite ciljne vrijednosti. Primjer: umjesto 18 sekundi vremena montaže po komadu, unesite 12 .
4. Polja koja ste ostavili prazna u trenutnom stanju ostaju prazna ovdje — osim ako unesete vrijednost.
5. Pregled rezultata na desnoj strani sada prikazuje usporedbu **Trenutno** → **Cilj** sa strelicama i postotnim razlikama.

Što se događa dalje

Ciljno stanje je potpuno definirano. Aplikacija izračunava 14 ciljnih KPI-ova i uspoređuje ih s trenutnim stanjem — zatim pregledavate te vrijednosti.

Nastavite s [Korakom 35 – 14 ciljnih KPI-ova](#).

Srodna polja

- Stupac trenutnog stanja: [Korak 29](#) do [Korak 33](#)
- Rok za ciljno stanje: [Korak 11](#)
- Spremanje snimke: [Korak 37](#)

Napomene

- Ciljni stupac ne zahtijeva da su sva polja ispunjena. Prazna polja označena su kao **planirano** u pregledu.
- Ako u ciljnoj kartici povežete zapis (npr. zapis s najboljim praksama s boljim vremenima), ciljna vremena montaže uvezena su iz njega.
- Ciljne vrijednosti trebaju biti ambiciozne ali realistične. Aplikacija ne upozorava na nerealistično niske ciljeve.

Korak 35 – 14 ciljnih KPI-ova

Što vidite

Pod naslovom **Ciljni KPI-ovi**, kalkulator prikazuje 14 izračunatih KPI-ova. Svaki red sadrži trenutnu vrijednost, strelicu i ciljnu vrijednost, plus apsolutnu i postotnu razliku.

Što trebate unijeti

Bez izravnih unosa u ovom odjeljku — svi KPI-ovi su **izračunate vrijednosti** iz vaših unosa u koracima 29 do 34.

14 KPI-ova na prvi pogled:

Br.	KPI	Jedinica	Izvor
1	Takt time	Sekunde	Iz Potražnje / dan + Neto radnog vremena
2	NWZZ	Sekunde	Iz povezanog zapisa ili ručno
3	Planirani Cycle Time	Sekunde	Iz ukupnog vremena montaže / broja koraka
4	Ukupno vrijeme montaže (izr.)	Sekunde	Zbroj vremena koraka
5	Vrijeme montaže / komad	Sekunde	Iz vremena montaže / komada
6	Lead Time	Minute	Iz Cycle Time + škart + priprema
7	OEE	%	Iz dostupnosti × performansi × kvalitete
8	Produktivnost	%	Iz efektivnog outputa / planiranog outputa
9	Iskorištenost kapaciteta	%	Iz potražnje × Cycle Time / neto vremena
10	Stopa škarta	%	Iz polja Stopa škarta
11	Vrijeme pripreme	Minute	Iz stope pripreme × neto radnog vremena
12	Vrijeme kvarova	Minute	Iz stope kvarova × neto radnog vremena
13	Neto radno vrijeme	Minute	Iz bruto radnog vremena – pauze
14	SWIP	Jedinice	Iz potražnje × Cycle Time (standardni rad u tijeku)
15	Zaposlenici / dan	Broj	Iz zaposlenika × smjene

Korak po korak

1. Pomičite se u kartici **Ciljno stanje** do naslova **Ciljni KPI-ovi**.
2. Pročitajte popis — trenutna vrijednost je lijevo, ciljna vrijednost desno, a sredina prikazuje strelicu s razlikom.
3. Crvene strelice signaliziraju da se KPI pogoršava u cilju. Zelene strelice ukazuju na poboljšanje.
4. Kliknite red KPI-a kako biste otkrili njegovu formulu (gdje je dostupna).
5. Ako KPI nedostaje ili je siv, nedostaje unos u trenutnoj ili ciljnoj kartici — vratite se i popunite ga.

Što se događa dalje

Kada 14 KPI-ova izgleda uvjerljivo, spremni ste za investicijski kalkulator.

Nastavite s [Korakom 36 – Investicijski kalkulator](#).

Srodna polja

- Unosi trenutnog stanja: [Korak 29 do Korak 33](#)
- Unosi ciljnog stanja: [Korak 34](#)
- KPI polja u coaching refleksiji: [Korak 26](#)

Napomene

- KPI-ovi se **ne unose ručno** — izvode se iz unosa u prethodnim odjeljcima.
- Sive ili prazne ćelije znače nedostajuće unose. Ne ukazuju da je vrijednost nula.
- Popis prikazuje različite oznake ovisno o domeni (proizvodnja vs. administracija) — npr. **Stopa prvog rješenja** umjesto **OEE** u načinu administracije.

Korak 36 – Investicijski kalkulator

Što vidite

Kartica **Investicija** grupira troškove osoblja, uštede i popis planiranih investicijskih stavki. Na dnu se nalaze izračunati ROI i cilj amortizacije.

Što trebate unijeti

Troškovi osoblja i uštede:

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Troškovi osoblja / zaposlenik / godina	Broj	—	EUR	65000	> 0
Dani godišnjeg odmora / godina	Broj	—	Dani	30	0–365
Stopa bolovanja	Broj	—	%	5	0–100
Dodatne uštede / godina	Broj	—	EUR	0	≥ 0
Cilj amortizacije	Broj	—	Mjeseci	prazno	> 0

Investicijske stavke (tablica, neograničeni redovi):

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Opis	Tekst	—	—	prazno	Maks. 100 znakova

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Iznos (EUR)	Broj	—	EUR	prazno	> 0

Tipke:

Tipka	Učinak
+ Dodaj stavku	Dodaje novi red u tablicu investicija
Ikona kante po redu	Uklanja stavku

Pomoćni tekst kada izračun nije moguć: **Unesite uštede ili promijenite ciljno stanje za izračun amortizacije.**

Korak po korak

1. Prebacite se na karticu **Investicija**.
2. Kliknite u **Troškovi osoblja / zaposlenik / godina** i unesite bruto godišnju plaću po zaposleniku, na primjer **65000**.
3. Unesite prosječne dane godišnjeg odmora u **Dani godišnjeg odmora / godina**, na primjer **30**.
4. Unesite prosječnu stopu bolovanja u **Stopa bolovanja**, na primjer **5**.
5. Ako imate druge uštede osim osoblja (npr. materijal, energija), unesite ih u **Dodatne uštede / godina**.
6. Pod **Investicijske stavke**, kliknite + **Dodaj stavku**. U novom redu unesite opis i iznos, na primjer **Naprava korak 3** i **8500**.
7. Ponavljajte za svaku planiranu investiciju.
8. Neobavezno: unesite željenu amortizaciju u mjesecima u **Cilj amortizacije**.

Što se događa dalje

Aplikacija iz vaših unosa izračunava godišnje uštede, ukupnu investiciju i period amortizacije. Rezultat se pojavljuje u odjeljku **Investicija i amortizacija**.

Nastavite s [Korakom 37 – Spremanje snimke](#).

Srodna polja

- Unosi ciljnog stanja: [Korak 34](#)
- Snimka za kasniju usporedbu: [Korak 37](#)
- Usporedba razina (donositelji odluka): [Korak 62](#)

Napomene

- Bez ušteta iz ciljnog stanja ili polja **Dodatne uštede**, amortizacija se ne može izračunati. Aplikacija tada prikazuje **Unesite uštede ili promijenite ciljno stanje za izračun amortizacije..**

- Tablica **Investicijske stavke** je fleksibilna — možete brisati pojedinačne redove ikonom kante bez gubitka izračuna.
- **Cilj amortizacije** je samo referenca — ne koristi se u izračunu; prikazuje se pored izračunate vrijednosti radi usporedbe.

Korak 37 – Spremanje snimke

Što vidite

Klikom na **Scenariji** u zaglavlju otvara se dijaloški okvir snimke. Na vrhu možete unijeti naziv i kliknuti **Spremi** kako biste stvorili novu snimku. Ispod, aplikacija prikazuje vaše postojeće scenarije s tipkama **Učitaj** i **Izbriši**.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Naziv scenarija	Tekst	—	—	Scenarij {{date}}	Maks. 100 znakova

Tipke u dijaloškom okviru:

Tipka	Učinak
Spremi	Stvara snimku trenutnog stanja (unosi trenutnog, ciljnog, investicijskog stanja)
Učitaj	Prepisuje trenutne unose pohranjenom snimkom
Izbriši	Uklanja snimku (nakon potvrde)

Hint praznog stanja: **Nema spremljenih scenarija.**

Korak po korak

1. Kliknite **Scenariji** u zaglavlju kalkulatora.
2. Otvara se dijaloški okvir. Ako snimka još ne postoji, vidite **Nema spremljenih scenarija.**
3. Kliknite u polje **Naziv scenarija...** Aplikacija predlaže **Scenarij {{today}}**; također možete upisati bilo koji naziv, npr. **Siječanj 2026 Pro linija**.
4. Kliknite **Spremi**. Snimka se pojavljuje u popisu pod zadanim nazivom.
5. Za povratak na to stanje kasnije, kliknite **Učitaj** pored snimke. Aplikacija pita **Resetirati sve unose?** i zamjenjuje trenutne vrijednosti.
6. Za uklanjanje snimke, kliknite **Izbriši** i potvrdite.

Što se događa dalje

Snimka se trajno pohranjuje u lokalnu bazu podataka. Ostaje sve dok je ručno ne izbrisete ili ne obrišete sve podatke putem GDPR značajke.

Nastavite s fazom **Pokus i učenje** — [Korak 38 – Coaching pitanje 4: sljedeći pokus](#).

Srodna polja

- Investicijski kalkulator: [Korak 36](#)
- Potpuna sigurnosna kopija svih podataka: [Korak 57](#)
- Licenciranje: [Korak 4](#)

Napomene

- Spremanje scenarija zahtijeva razinu **Pro**.
- Snimka sadrži **sve unose kalkulatora** u trenutku spremanja (trenutno, ciljno, investicijsko stanje, popisi koraka, ID-ovi povezanih zapisa).
- **Učitaj** prepisuje trenutne unose — upit **Resetirati sve unose?** je vaše upozorenje prije toga.
- Snimke su uključene u izvoz sigurnosne kopije i obnavljaju se zajedno s ostatkom podataka.

Korak 38 – Coaching pitanje 4: sljedeći eksperiment

Što vidite

Nakon pitanja 3, otvara se pitanje 4 **Koji je vaš sljedeći korak / eksperiment?** Izgled je identičan ostalim pitanjima: veliko polje za odgovor, četiri usmjeravajuća pitanja s desne strane.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Sljedeći korak / eksperiment (odgovor)	Višeredni tekst	—	—	prazno	Slobodan tekst

Primjer teksta: npr. Testirat ću hoće li pripremanje dokumenata unaprijed smanjiti vrijeme čekanja ...

Usmjeravajuća pitanja s desne strane:

Br.	Usmjeravajuće pitanje
1	Koja je vaša hipoteza? (Ako napravim X, očekujem Y)
2	Kada točno ćete poduzeti ovaj korak?

Br.	Usmjeravajuće pitanje
3	Što vam je potrebno za provedbu?
4	Kako ćete znati je li hipoteza potvrđena?

Napomena: **Što ćete konkretno isprobati sljedeće kako biste uklonili prepreku?**

Korak po korak

1. Kliknite **Dalje** nakon završetka pitanja 3.
2. Pročitajte naslov **Koji je vaš sljedeći korak / eksperiment?** i napomenu ispod.
3. Kliknite u polje za odgovor i formulirajte jedan konkretan, mali eksperiment. Primjer: **Pripremam dokumente sat vremena prije početka smjene i mjeram 5 slučajeva u utorak.**
4. Prođite kroz četiri usmjeravajuća pitanja s desne strane i kliknite svako na koje ste odgovorili.
5. Kliknite **Dalje** za dolazak do završnog pitanja (spoznaje).

Što se događa dalje

Eksperiment se sprema kao odgovor na pitanje 4 kada završite refleksiju.

Nastavite s [Korakom 39 – Coaching pitanje 5: spoznaje](#).

Povezana polja

- Coaching pitanje 3 (prepreke): [Korak 27](#)
- Coaching povijest: [Korak 40](#)

Napomene

- Dobar eksperiment je **mali, datiran i mjerljiv**. Usmjeravajuća pitanja pomažu vam razmišljati u tom smjeru.
- Opisivanje više eksperimenata u jednom polju je moguće, ali kasniji rezultati postaju nejasni. Odaberite jedan.
- Aplikacija prihvaća bilo koji tekst — čak i onaj koji nije pravi eksperiment. Kvaliteta je na vama.

Korak 39 – Coaching pitanje 5: spoznaje

Što vidite

Završno pitanje **Kada možemo vidjeti što ste naučili?** zatvara coaching ciklus. Na dnu, umjesto **Dalje**, gumb **Završi** sprema refleksiju i završava coaching.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Spoznaje (odgovor)	Višeredni tekst	—	—	prazno	Slobodan tekst

Primjer teksta: npr. Sutra nakon prve smjene izmjerit ću novo vrijeme ...

Usmjeravajuća pitanja s desne strane:

Br.	Usmjeravajuće pitanje
1	Kada točno — datum i vrijeme?
2	Kako ćete znati je li eksperiment bio uspješan?
3	Što ćete naučiti bez obzira na ishod eksperimenta?
4	Kada je sljedeći coaching ciklus?

Napomena: **Kada možete promatrati rezultat? Što očekujete naučiti?**

Gumb Završi na dnu:

Gumb	Učinak
Završi	Sprema potpunu refleksiju i zatvara coaching

Korak po korak

1. Kliknite **Dalje** nakon pitanja 4.
2. Pročitajte naslov **Kada možemo vidjeti što ste naučili?** i napomenu.
3. Kliknite u polje za odgovor i unesite planirano vrijeme promatranja i očekivane spoznaje.
Primjer: **Četvrtak 14:00 nakon prve smjene. Očekujem da će se vrijeme čekanja smanjiti s 4 na 2 min.**
4. Prođite kroz četiri usmjeravajuća pitanja s desne strane.
5. Kliknite **Završi** na dnu.

Što se događa dalje

Refleksija se sada nalazi u coaching povijesti — vaš prvi potpuni coaching ciklus je zatvoren.

Nastavite s [Korakom 40 – Pregled coaching povijesti](#).

Povezana polja

- Coaching pitanje 4 (eksperiment): [Korak 38](#)
- Coaching povijest: [Korak 40](#)
- Spremi ciljno stanje: [Korak 13](#)

Napomene

- **Završi** kombinira **Spremi** i **Zatvori** — vraćate se na coaching pregled.
- Unesite realan datum na koji zaista možete promatrati rezultat. Samo tada sljedeća refleksija može se na njega nadovezati.
- Četvrto usmjeravajuće pitanje **Kada je sljedeći coaching ciklus?** podsjeća vas da zakazujete sljedeću refleksiju.

Korak 40 – Pregled coaching povijesti

Što vidite

Na coaching stranici prebacite karticu s **Single** na **Table** da vidite povijest svih prošlih refleksija. Svaki red je jedna refleksija; stupci prikazuju svih pet pitanja i KPI-jeve.

Što trebate unijeti

Ništa izravno. Povijest je prikaz s filtrima i radnjama po redku.

Prebacivanje načina rada na vrhu:

Način rada	Značenje
Single	Prikazuje jednu refleksiju istovremeno (zadano)
Live Coaching	Prolazi pitanje po pitanje s napretkom
Table	Prikazuje potpunu povijest kao tablicu

Stupci tablice povijesti:

Stupac	Značenje
Datum	Datum refleksije
Cilj	Pregled odgovora na pitanje 1
Trenutno	Pregled pitanja 2
Prepreke	Pregled pitanja 3
Sljedeći korak	Pregled pitanja 4
Naučeno	Pregled pitanja 5
Mjerljivost	Boja oznake iz provjere mjerljivosti
Metrike	Fiksni i prilagođeni KPI-jevi
Radnje	Uredi (olovka), Obriši (kanta)

Gumbi i filtri:

Gumb	Učinak
Columns	Otvora filter za prikaz / skrivanje stupaca
Edit (ikona olovke)	Otvora refleksiju za izmjene
Delete (ikona kante)	Uklanja unos nakon potvrde Really delete this coaching entry?

Korak po korak

1. Otvorite coaching stranicu na `/coaching`.
2. Kliknite način rada **Table** na vrhu.
3. Pojavljuje se povijest sa svim prošlim refleksijama u silaznom redoslijedu po datumu.
4. Kliknite **Columns** za skrivanje stupaca koji vam nisu potrebni (npr. grupa metrika).
5. Kliknite ikonu olovke u redku za uređivanje te refleksije.
6. Kliknite ikonu kante i potvrdite **Really delete this coaching entry?** za uklanjanje.

Što se događa dalje

Vidite svoj napredak poboljšanja kroz vrijeme. Uređivanje stare refleksije mijenja unos u povijesti; pri spremanju, gumb prikazuje **Update** umjesto **Save**.

Nastavite s fazom **Value stream map** — [Korak 41 – Kreirajte tijek rada](#).

Povezana polja

- Coaching pitanja 1–5: [Korak 10](#), [25](#), [27](#), [38](#), [39](#)
- Provjera mjerljivosti: [Korak 12](#)
- Izvoz povijesti: [Korak 60 – PDF izvoz](#)

Napomene

- Čitanje povijesti dio je **Pro** razine. Bez Proa, aplikacija prikazuje **Coaching history and reflection journal are part of Leanshift Pro..**
- Prazne ćelije znače da odgovarajuće pitanje nije odgovoreno u toj refleksiji.
- Oznaka u stupcu **Mjerljivost** odgovara 1:1 oznaci iz provjere mjerljivosti (vidi [Korak 12](#)).

Korak 41 – Kreirajte tijek rada

Što vidite

U odjeljku **Value stream analysis** stranice za analizu, počinjete s praznim popisom i napomenom **No value stream yet**. Klikom na **Create value stream** otvara se obrazac za novi tijek rada.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Naziv	Tekst	Da	—	prazno	Neprazno, npr. Montažna linija A
Opis	Tekstualno područje	—	—	prazno	Slobodan

Gumbi i elementi:

Element	Učinak
Create value stream	Otvora obrazac za novi tijek rada
Create new value stream (naslov obrasca)	Naslov obrasca
Edit value stream	Isti obrazac u načinu uređivanja
Use template	Pokreće novi tijek rada iz primjera predloška

Primjeri predložaka:

Predložak	Opis
Production assembly line	Ulazna roba → Skladište → Montaža → Inspekcija → Otprema
Office / Admin process	Primanje → Provjera → Obrada → Odobrenje → Otprema
Logistics goods receiving	Istovar → Provjera ulazne robe → Odlaganje

Korak po korak

1. Otvorite stranicu za analizu `/analysis` i pomaknite se do odjeljka **Value stream analysis**.
2. Kliknite **Create value stream** ili odaberite jedan od tri primjera predložaka.
3. U obrascu unesite opisni naslov pod **Naziv**, na primjer `Montažna linija A`.
4. Neobavezno: dodajte kratki opis za bilježenje konteksta.
5. Kliknite **Save**.

Što se događa dalje

Novi tijek rada pojavljuje se u popisu i automatski se otvara na prikazu platna. Sada možete dodati prve blokove.

Nastavite s [Korakom 42 – Odaberite vrstu bloka](#).

Povezana polja

- Dodajte blok: [Korak 42](#)
- Izvoz tijeka rada: [Korak 48](#)
- Aktivacija licence: [Korak 4](#)

Napomene

- Analiza toka vrijednosti dio je **Premium** razine. Bez Premiuma, aplikacija prikazuje **Free tier: max. 1 value stream with 5 blocks** i ograničava funkcije.
- Ako **Naziv** ostane prazan, pojavljuje se greška **Name is required.** i obrazac se ne sprema.
- Predložak ne zamjenjuje vaš vlastiti tijek rada — možete prilagoditi ili izbrisati bilo koji blok u bilo koje vrijeme.

Korak 42 – Odaberite vrstu bloka

Što vidite

Kada dodajete blok, aplikacija otvara obrazac **Edit block**. Na vrhu vidite obavezni padajući izbornik **Type** s osam opcija. Odabrana vrsta određuje boju i ikonu bloka na platnu.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Vrsta	Padajući izbornik	Da	—	Process	jedna od osam opcija
Naziv prilagođene vrste	Tekst	Samo za vrstu Custom	—	prazno	Maks. 50 znakova
Naziv	Tekst	Da	—	prazno	Maks. 100 znakova, npr. Korak montaže 1

Osam vrsta blokova:

Vrsta	Značenje
Process	Aktivni korak koji dodaje vrijednost
Storage	Međuskладиšte ili međuspremnik
Transport	Kretanje materijala ili informacija
Idle time	Vrijeme čekanja bez aktivnosti
Assembly	Spajanje više dijelova
Inspection	Korak provjere kvalitete ili odobrenja

Vrsta	Značenje
Setup	Promjena alata ili postavljanje
Custom	Vaša vlastita vrsta s nazivom koji sami odredite

Korak po korak

1. U uređivaču tijeka rada kliknite **Add block**.
2. Obrazac se otvara s naslovom **Edit block**.
3. U padajućem izborniku **Type** odaberite odgovarajuću vrstu, na primjer **Assembly**.
4. Kada odaberete **Custom**, ispod se pojavljuje polje **Custom type name**. Unesite naziv vlastite vrste.
5. Kliknite u **Naziv** i dajte bloku opisni naslov, na primjer `Korak montaže 1`.

Što se događa dalje

Vrsta određuje zadanu boju bloka na platnu. U sljedećem koraku unosite metrike.

Nastavite s [Korakom 43 – Unesite metrike bloka](#).

Povezana polja

- Kreirajte tijek rada: [Korak 41](#)
- Metrike bloka: [Korak 43](#)
- Muda oznake na bloku: [Korak 45](#)

Napomene

- Vrstu je moguće promijeniti u bilo koje vrijeme putem **Edit**. Već unesene metrike ostaju.
- Vrste su samo vizualne — ne utječu na izračune.
- **Idle time** i **Transport** su konvencionalno aktivnosti bez dodane vrijednosti i pojavljuju se crveno u analizi.

Korak 43 – Unesite metrike bloka

Što vidite

Ispod **Naziv** i **Vrsta**, obrazac bloka prikazuje popis polja za metrike. Svaki broj opisuje jedan aspekt bloka — vremena, količine ili troškove.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Cycle time (C/T)	Broj	—	Sekunde	prazno	> 0
Changeover time (C/O)	Broj	—	Sekunde	prazno	≥ 0
Availability	Broj	—	%	prazno	0–100
Batch size	Broj	—	Jedinice	prazno	> 0
Operators	Broj	—	Broj	prazno	≥ 0
Planned time	Broj	—	Sekunde	prazno	> 0
Actual time	Broj	—	Sekunde	prazno	> 0
Cost (€)	Broj	—	EUR	prazno	≥ 0
Notes	Tekstualno područje	—	—	prazno	Slobodan

Korak po korak

1. Ostanite u obrascu bloka i pomaknite se ispod odabira vrste.
2. Kliknite u **Cycle time (C/T)** i unesite prosječno vrijeme obrade u sekundama, na primjer 45 .
3. Unesite **Changeover time (C/O)** u sekundama ako je relevantno.
4. Unesite **Availability** kao postotak, na primjer 92 za 92 %.
5. Unesite **Batch size** i **Operators** ako je relevantno.
6. Neobavezno: unesite **Planned time**, **Actual time** i **Cost (€)** za dublju analizu.
7. Na kraju, dodajte unos u **Notes** ako je neki detalj važan.
8. Kliknite **Save** na dnu.

Što se događa dalje

Unesene metrike napajaju sažetak tijeka rada i vremensku traku. Novi blok pojavljuje se na platnu.

Nastavite s [Korakom 44 – Povežite snimanje s blokom.](#)

Povezana polja

- Vrsta bloka: [Korak 42](#)
- Muda oznake na bloku: [Korak 45](#)
- Raspored blokova na platnu: [Korak 46](#)

Napomene

- Sva polja metrika su neobavezna. Blok bez brojeva se i dalje crta, ali pojavljuje se sivo u vremenskoj traci.
- Kratica jedinica je fiksna: **s** za sekunde, **min** za minute, **%**, **pcs** za komade.

- Kada povežete snimanje (vidi [Korak 44](#)), **Cycle time** i **Actual time** automatski se popunjavaju podacima mjerenja.

Korak 44 – Povežite snimanje s blokom

Što vidite

Na dnu obrasca bloka nalazi se područje **Link session**. Tamo odaberete postojeće snimanje i prenosite njegova mjerenja izravno na blok.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Linked session	Padajući izbornik	—	—	No session linked	Spremljeno snimanje

Gumbi:

Gumb	Učinak
Link session	Otvora popis snimanja
Apply session time	Upisuje izmjerena vremena u Cycle time i Actual time
Open sub value stream	Proširuje ugniježđeni tijek rada iza ovog bloka

Prazna napomena: **No session linked**.

Korak po korak

1. Pomaknite se do područja **Link session** u obrascu bloka.
2. Kliknite padajući izbornik i odaberite željeno snimanje s popisa.
3. Redak sada prikazuje povezano snimanje umjesto rezerviranog mjesta **No session linked**.
4. Kliknite **Apply session time**. Polja **Cycle time** i **Actual time** popunjavaju se vrijednostima iz snimanja.
5. Kliknite **Save** na dnu.

Što se događa dalje

Blok je sada povezan sa snimanjem. Promjene u snimanju **ne** ažuriraju blok automatski — samo ponovnim klikom na **Apply session time** osvježavaju se vrijednosti.

Nastavite s [Korakom 45 – Muda oznake na bloku](#).

Povezana polja

- Metrike bloka: [Korak 43](#)
- Mjerenje koraka: [Korak 22](#)
- Podtok vrijednosti (drill-down): isto područje, gumb **Open sub value stream**

Napomene

- Bez barem jednog spremljenog snimanja, povezivanje je onemogućeno. Prvo kreirajte snimanje ([Korak 9](#)).
- Snimanje se može povezati više puta — isti podaci mjerenja mogu se pojaviti u nekoliko blokova.
- Za prekid veze odaberite **No session linked** u padajućem izborniku.

Korak 45 – Muda oznake na bloku

Što vidite

U obrascu bloka, odjeljak **Waste types** sadrži sedam obojenih pločica. Klikanjem se uključuje ili isključuje Muda oznaka za trenutni blok.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Waiting	Pločica (uklj./isklj.)	—	—	isklj.	uklj./isklj.
Transport	Pločica (uklj./isklj.)	—	—	isklj.	uklj./isklj.
Motion	Pločica (uklj./isklj.)	—	—	isklj.	uklj./isklj.
Inventory	Pločica (uklj./isklj.)	—	—	isklj.	uklj./isklj.
Overproduction	Pločica (uklj./isklj.)	—	—	isklj.	uklj./isklj.
Over-processing	Pločica (uklj./isklj.)	—	—	isklj.	uklj./isklj.
Defects / Rework	Pločica (uklj./isklj.)	—	—	isklj.	uklj./isklj.

Korak po korak

1. Pomaknite se do odjeljka **Waste types** u obrascu bloka.
2. Kliknite pločicu koja se odnosi na blok, na primjer **Waiting**.
3. Pločica se ističe bojom i postaje aktivna.
4. Ponovite za više vrsta Mude. Istovremeno je dopušteno više oznaka.
5. Kliknite aktivnu pločicu ponovno kako biste uklonili oznaku.
6. Kliknite **Save** na dnu.

Što se događa dalje

Blok se pojavljuje na platnu s odabranim oznakama. U sažetku, blokovi s Mudom se broje pod **With waste**.

Nastavite s [Korakom 46 – Raspored blokova na platnu](#).

Povezana polja

- Muda oznake na koraku procesa (snimanje): [Korak 24](#)
- Muda dijagram u analizi: [Korak 52](#)
- Metrike bloka: [Korak 43](#)

Napomene

- Sedam vrsta Mude iste su kao Muda na razini koraka ([Korak 24](#)) — ali oznake se čuvaju po bloku.
- Na platnu, obojena kontura prikazuje stanje Mude bloka na prvi pogled.
- Polje za bilješke pripada bloku općenito (vidi [Korak 43](#)), a ne pojedinoj Muda oznaci.

Korak 46 – Raspored blokova na platnu

Što vidite

Platno tijekom rada prikazuje sve blokove kao pločice s nazivom, bojom vrste i metrikama. Strelice povezuju blokove redoslijedom procesa. Blokove pomičete povlačenjem i ispuštanjem ili tipkovničkim prečacima.

Što trebate unijeti

Nema izravnog unosa teksta na platnu. Raspored se vrši mišem ili dodirrom.

Elementi platna:

Element	Učinak
Pločica bloka	Prikazuje naziv, boju vrste, Cycle time. Klik otvara obrazac za uređivanje
Strelica veze	Prikazuje tijek procesa između dva bloka
Add block	Dodaje novi blok (otvara obrazac iz Koraka 42)
Klizač za zum (dolje desno)	Zumira platno unutra ili van
Ručka za povlačenje	Uхватite pločicu za pomicanje

Korak po korak

1. Otvorite tijek rada na stranici za analizu.
2. Kliknite **Add block** i kreirajte prve blokove (vidi [Korak 42](#) i [Korak 43](#)).
3. Za pomicanje pločice, kliknite i povucite je mišem ili prstom na željeno mjesto.
4. Strelice veze automatski se prilagođavaju.
5. Koristite klizač za zum u donjem desnom kutu kako biste veće tijekove rada držali vidljivima.
6. Kliknite pločicu za ponovni otvor obrasca bloka i uređivanje detalja.

Što se događa dalje

Raspored se automatski sprema. Ispod platna pojavljuje se vremenska traka — pročitajte je u sljedećem koraku.

Nastavite s [Korakom 47 – Pročitajte vremensku traku](#).

Povezana polja

- Dodajte blok: [Korak 42](#)
- Metrike bloka: [Korak 43](#)
- Izvoz tijeka rada: [Korak 48](#)

Napomene

- Pomicanje pločica mijenja samo vizualni raspored, a ne redoslijed procesa. Redoslijed slijedi strelice veze.
- Na uređajima s dodirrom, možete koristiti pinch-zoom i pomicati se s dva prsta.
- Za uklanjanje bloka, kliknite ga i koristite **Delete block** u obrascu. Aplikacija pita **Really delete this block?**

Korak 47 – Pročitajte vremensku traku

Što vidite

Ispod platna, **Timeline** prikazuje blokove kao trake redoslijedom procesa. Vremena obrade su zelena, neaktivna ili vremena čekanja su crvena. S desne strane pojavljuju se sažetni KPI-jevi.

Što trebate unijeti

Ništa — vremenska traka je samo za prikaz.

Elementi vremenske trake:

Element	Značenje
Zelena traka	Vrijeme obrade po bloku

Element	Značenje
Crvena traka	Neaktivno / vrijeme čekanja po bloku
Naziv bloka ispod trake	Odgovara bloku na platnu
Processing time (ukupno, desno)	Zbroj svih vremena s dodanom vrijednosti
Idle / wait time (ukupno, desno)	Zbroj svih vremena bez dodane vrijednosti
Lead time	Ukupno od prvog do zadnjeg bloka
Value ratio	Vrijeme obrade / lead time, u postocima

Dodatni sažetni KPI-jevi gore:

KPI	Značenje
Total planned	Zbroj svih polja Planned time
Total cycle time	Zbroj svih Cycle time-ova
Total cost	Zbroj svih polja troškova
Blocks	Broj blokova u tijeku rada
With waste	Broj blokova s barem jednom Muda oznakom

Korak po korak

1. Kreirajte ili otvorite tijek rada s barem dva bloka koji sadrže metrike.
2. Pomaknite se ispod platna do **Timeline**.
3. Čitajte trake slijeva nadesno — odražavaju redoslijed vaših blokova.
4. Usporedite zeleni udio (obrada) s crvenim udjelom (neaktivno vrijeme).
5. Pročitajte **Lead time** i **Value ratio** s desne strane. Nizak postotak znači da se puno vremena gubi u koracima bez dodane vrijednosti.

Što se događa dalje

Imate vizualnu osnovnu liniju za vaš proces. Kada je tijek rada potpun, možete ga izvesti.

Nastavite s [Korakom 48 – Izvoz tijeka rada](#).

Povezana polja

- Metrike bloka: [Korak 43](#)
- Muda oznake na bloku: [Korak 45](#)
- Dijagrami analize: [Korak 49](#)

Napomene

- Vremenska traka se izračunava iz polja metrika bloka. Ako nedostaju vrijednosti, trake ostaju sive.
- Blokovi vrste Idle (**Idle time**) konvencionalno se u potpunosti računaju kao bez dodane vrijednosti, čak i bez broja.
- **Value ratio** je smjernica — ne zamjenjuje detaljnu analizu vrijednosti (vidi [Korak 53](#)).

Korak 48 – Izvoz tijekom rada

Što vidite

Iznad uređivača tijekom rada nalazi se gumb **Export**. On otvara izbornik s tri izlazna formata: slika, PDF i Excel. Preglednik sprema datoteku izravno na vaš uređaj.

Što trebate unijeti

Nema unosa. Izbornik izvoza ima tri gumba:

Opcija	Format datoteke	Sadržaj
SVG / PNG	Slika	Vizualizacija platna s blokovima i vezama
PDF report	PDF	Platno plus sažetak i vremenska traka
Excel table	XLSX	Podaci bloka kao tablica — naziv, vrsta, Cycle time, Actual time, trošak, Muda oznake

Korak po korak

1. Otvorite tijek rada koji želite izvesti.
2. U području platna, kliknite **Export** na vrhu.
3. Odaberite format iz izbornika:
 - **SVG / PNG** za prezentacije i dokumentaciju.
 - **PDF report** za potpuni pregled uključujući vremensku traku.
 - **Excel table** za daljnju obradu podataka bloka.
4. Preglednik sprema datoteku u vašu mapu **Downloads**.

Što se događa dalje

Datoteka se nalazi na vašem uređaju. Možete je dijeliti, ispisivati ili ugrađivati u izvještaje.

Nastavite s fazom **Analysis and charts** — [Korak 49 – Otvorite stranicu za analizu](#).

Povezana polja

- Potpuna sigurnosna kopija podataka: [Korak 57](#)
- PDF izvoz snimanja: [Korak 60](#)
- Kreirajte tijek rada: [Korak 41](#)

Napomene

- Izvoz je dio **Premium** razine.
- Excel datoteka sadrži jedan redak po bloku. Bilješke se pojavljuju u vlastitom stupcu — dugi tekstovi prelaze u više redaka.
- PDF izvještaj koristi trenutni zum platna — postavite zum prije izvoza.

Korak 49 – Otvorite stranicu za analizu

Što vidite

Stranica za analizu na `/analysis` grupira sve alate za procjenu. Na vrhu odabirete snimanje; ispod se pojavljuju pojedini odjeljci analize kao kartice.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Odabir snimanja	Padajući izbornik	—	—	Prvo dostupno snimanje	Spremljeno snimanje

Odjeljci na stranici za analizu:

Odjeljak	Sadržaj
Value stream analysis	Uređivač tijeka rada s platnom i vremenskom trakom
Custom charts	Slobodno konfigurirani dijagrami temeljeni na vašim snimanjima
Current / Target comparison	Stupčasti dijagram spremljenih vrijednosti kalkulatora
Muda analysis	Složeni stupčasti dijagram Muda oznaka po koraku
Value analysis	Tortni dijagram vrijednosti dodane / potrebne / otpada
Bottleneck analysis	Popis najsporijih koraka
Takt comparison	Mjerač za Takt time vs. Cycle time
Methods catalog	Ugrađena zbirka metoda poboljšanja

Korak po korak

1. Kliknite **Analysis** u izborniku ili idite na `/analysis`.
2. Odaberite snimanje koje želite procijeniti u padajućem izborniku na vrhu.
3. Pomaknite se po odjeljcima i kliknite karticu koja vas zanima.
4. Svaka kartica otvara svoj dijagram ili alat unutar iste stranice.

Što se događa dalje

Odabrano snimanje primjenjuje se na svaki odjeljak dok ne odaberete drugi. Svi dijagrami automatski se ažuriraju.

Nastavite s [Korakom 50 – Kreirajte prilagođeni dijagram](#).

Povezana polja

- Analiza toka vrijednosti: [Korak 41](#)
- Prilagođeni dijagram: [Korak 50](#)
- Analiza uskog grla: [Korak 54](#)

Napomene

- Bez spremljenog snimanja, padajući izbornik ostaje prazan i dijagrami su sivi. Prvo kreirajte snimanje.
- Odjeljci su neovisni — možete koristiti jedan bez popunjavanja ostalih.
- Neki odjeljci (npr. analiza toka vrijednosti) zahtijevaju **Premium** razinu. Pro korisnici ih vide, ali ih ne mogu u potpunosti koristiti.

Korak 50 – Kreirajte prilagođeni dijagram

Što vidite

U odjeljku **Custom charts**, klikom na **+ Chart** otvara se dijaloški okvir za konfiguraciju. Tamo postavljate vrstu i osi te odabirete koja snimanja napajaju dijagram.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Chart name	Tekst	Da	—	Chart 1	Maks. 50 znakova
Chart type	Padajući izbornik	Da	—	Line	Line, Bar, Donut i više
X axis	Padajući izbornik	Da	—	stepNr	Broj koraka, Naziv koraka, Indeks snimanja i više

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Y axis	Padajući izbornik	Da	—	avgSec	Prosjek, Min, Max, Ukupni Cycle time i više
Layout mode	Padajući izbornik	—	—	side-by-side	overlay, side-by-side, stacked

Filtar odabira podataka:

Filtar	Učinak
All recordings	Uključi sva snimanja
Potvrdni okviri snimanja	Odaberi određena snimanja

Gumbi:

Gumb	Učinak
Save	Kreira dijagram i prikazuje ga na stranici za analizu
Cancel	Zatvara dijaloški okvir bez promjene

Korak po korak

1. Na stranici za analizu, kliknite **+** **Chart** u odjeljku **Custom charts**.
2. Otvara se dijaloški okvir **Configure chart**.
3. Unesite opisni naziv u **Chart name**, npr. **Trend vremena koraka**.
4. Odaberite **Chart type**, npr. **Line** za trend.
5. Odaberite **X axis** i **Y axis** iz padajućih izbornika.
6. Postavite **Layout mode** (npr. **overlay** za slaganje više snimanja jedno na drugo).
7. Pod snimanjima, odaberite željene unose ili prebacite **All recordings**.
8. Kliknite **Save**.

Što se događa dalje

Dijagram se pojavljuje izravno u odjeljku **Custom charts** i trajno se pohranjuje. Možete ga uređivati ili brisati kasnije.

Nastavite s [Korakom 51 – Usporedba trenutnog i ciljnog stanja](#).

Povezana polja

- Otvorite stranicu za analizu: [Korak 49](#)
- Izvoz dijagrama: [Korak 56](#)
- Mjerenje ciklusa: [Korak 22](#)

Napomene

- Prazno **Chart name** blokira spremanje — polje postaje crveno.
- Dijagram je dinamičan — nova mjerenja automatski ulaze sve dok su odabrana odgovarajuća snimanja.
- Različite **Chart types** odgovaraju različitim pitanjima: **Line** za trendove kroz vrijeme, **Bar** za pojedinačne vrijednosti, **Donut** za udjele.

Korak 51 – Usporedba trenutnog i ciljnog stanja

Što vidite

Odjeljak **Current** → **Target comparison** prikazuje najvažnije KPI-jeve kao stupčasti dijagram. Za svaki KPI, dvije trake stoje jedna pored druge — jedna za trenutno stanje, jedna za ciljno stanje iz kalkulatora.

Što trebate unijeti

Nema unosa. Vrijednosti dolaze automatski iz kalkulatora stanja.

Uspoređeni KPI-jevi (domena Proizvodnja):

KPI	Jedinica
Takt time	Sekunde
Cycle time	Sekunde
OEE	%
Produktivnost	%
Stopa škarta	%

U domeni **Administracija**, **Takt time** zamjenjuje se **Lead time**-om.

Boje legende:

Boja	Značenje
Plava	Trenutna vrijednost
Zelena	Ciljana vrijednost

Korak po korak

1. Otvorite stranicu za analizu `/analysis` i pomaknite se do odjeljka **Current** → **Target comparison**.
2. Odaberite snimanje koje je povezano s kalkulatorom.

3. Dijagram se pojavljuje automatski. KPI-jevi su na osi X; vrijednosti na osi Y.
4. Zadržite pokazivač iznad trake da vidite točnu vrijednost u alatnoj napomeni.

Što se događa dalje

Usporedba pokazuje na prvi pogled gdje su najveći jazi između trenutnog i ciljnog stanja.

Nastavite s [Korakom 52 – Muda dijagram](#).

Povezana polja

- Kalkulator stanja: [Korak 28](#)
- 14 ciljnih KPI-jeva: [Korak 35](#)
- Otvorite stranicu za analizu: [Korak 49](#)

Napomene

- Usporedba zahtijeva **Premium** razinu (kalkulator je zaključan u Free / Pro).
- Ako je popunjeno samo trenutno stanje, dijagram prikazuje samo plave trake.
- Dijagram prikazuje vrijednosti trenutno učitano scenarija. Ako ste učitali snimku, usporedba odražava stanje snimke.

Korak 52 – Muda dijagram

Što vidite

Muda dijagram prikazuje jednu traku po koraku procesa. Svaka traka je podijeljena u do sedam segmenata — jedan po vrsti Mude. Visina segmenta odražava broj ili udio te vrste.

Što trebate unijeti

Nema unosa. Trake dolaze od Muda oznaka koje ste postavili na korake.

Unosi legende:

Vrsta Mude	Boja
Waiting	Crvena
Transport	Narančasta
Motion	Plava
Inventory	Ljubičasta
Overproduction	Žuta

Vrsta Mude	Boja
Over-processing	Ružičasta
Defects / Rework	Tamnocrvena

Ispod dijagrama:

Element	Značenje
Summary	Broj svih postavljenih Muda oznaka
Affected steps	Koliko koraka nosi barem jednu oznaku
High waste share (napomena)	Pojavljuje se kada mnogi koraci imaju oznake

Korak po korak

1. Otvorite stranicu za analizu i pomaknite se do odjeljka **Muda analysis**.
2. Odaberite snimanje za pregled na vrhu.
3. Dijagram se pojavljuje automatski. Legenda s desne strane objašnjava boje.
4. Kliknite traku da vidite bilješke vezane uz taj korak.
5. Zadržite pokazivač iznad segmenta za alatnu napomenu s vrstom Mude i brojem.

Što se događa dalje

Odmah vidite koji koraci nose najviše Muda oznaka — ti su kandidati za vaš sljedeći eksperiment.

Nastavite s [Korakom 53 – Analiza vrijednosti \(tortni dijagram\)](#).

Povezana polja

- Postavljanje Muda oznaka na korak: [Korak 24](#)
- Muda oznake na bloku toka vrijednosti: [Korak 45](#)
- Prilagođeni dijagram: [Korak 50](#)

Napomene

- Bez Muda oznaka, dijagram ostaje prazan. Uđite u snimanje i prvo postavite oznake na korake.
- Legenda je fiksna i prikazuje svih sedam vrsta, čak i ako se u snimanju koristi samo nekoliko.
- S mnogo koraka, dijagram postaje pomičan. Koristite zum preglednika za pregled.

Korak 53 – Analiza vrijednosti (tortni dijagram)

Što vidite

Odjeljak **Value analysis** prikazuje tortni dijagram s tri segmenta: **Value-adding**, **Necessary** i **Waste**. Udjeli se temelje na kategorijama koje ste postavili po koraku.

Što trebate unijeti

Kategorije se postavljaju po koraku na stranici snimanja (ne u analizi). Tamo svaki korak ima polje **Category** s tri opcije:

Kategorija	Značenje	Boja torte
Value-adding	Korak dodaje vrijednost proizvodu	Zelena
Necessary	Korak je potreban, ali ne dodaje vrijednost (npr. inspekcija)	Žuta
Waste	Korak je izbjegljiv (npr. transport, čekanje)	Crvena

Sam tortni dijagram nema polja za unos — samo alatne napomene pri zadržavanju pokazivača.

Korak po korak

1. Prvo uđite u snimanje i postavite kategoriju po koraku (vrijednost dodana, potrebno, otpad).
2. Zatim otvorite stranicu za analizu i pomaknite se do odjeljka **Value analysis**.
3. Odaberite snimanje na vrhu.
4. Tortni dijagram prikazuje tri udjela kao postotak.
5. Zadržite pokazivač iznad segmenta da vidite broj koraka i ukupno vrijeme.

Što se događa dalje

Vidite udio stvarnog stvaranja vrijednosti u cijelom procesu. Pravilo palca: što više zelene, to bolje.

Nastavite s [Korakom 54 – Analiza uskog grla](#).

Povezana polja

- Postavljanje kategorije po koraku: stranica snimanja (vidi [Korak 14](#))
- Muda dijagram: [Korak 52](#)
- Vremenska traka toka vrijednosti: [Korak 47](#)

Napomene

- Bez postavljenih kategorija, tortni dijagram ostaje prazan. Aplikacija tada prikazuje **No data**.
 - Kategorija je neovisna od Muda oznaka. Korak može biti označen kao **Waste** i istovremeno nositi Muda oznake.
 - U domeni **Administracija**, nazivi kategorija su identični — samo se primjeri razlikuju.
-

Korak 54 – Analiza uskog grla

Što vidite

Odjeljak **Bottleneck analysis** sortira sve korake snimanja po prosječnom Cycle time — najsporiji na vrhu. Svaki unos ima horizontalnu traku; njezina duljina prikazuje vremenski udio.

Što trebate unijeti

Nema unosa — sortiranje je automatsko.

Stupci po unosu:

Stupac	Značenje
Rang	Pozicija (1 = najsporiji korak)
Naziv koraka	Naziv iz snimanja
Traka	Vizualizacija prosječnog vremena
Ø	Prosječno vrijeme u sekundama
Min	Minimalno vrijeme u sekundama
Max	Maksimalno vrijeme u sekundama

Korak po korak

1. Otvorite stranicu za analizu i pomaknite se do **Bottleneck analysis**.
2. Odaberite snimanje na vrhu.
3. Popis se pojavljuje automatski. Gornji unos je vaše usko grlo.
4. Kliknite unos za izravni skok na odgovarajući korak u snimanju.

Što se događa dalje

Znate usko grlo. Sljedeći eksperiment trebao bi biti usmjeren točno na njega — poboljšanje drugdje ne mijenja ukupni Lead time.

Nastavite s [Korakom 55 – Takt mjerlač](#).

Povezana polja

- Mjerenje ciklusa: [Korak 22](#)
- Razumijevanje najbržeg vremena: [Korak 23](#)
- Coaching pitanje 3 (prepreka): [Korak 27](#)

Napomene

- Analiza uzima u obzir samo izmjerene cikluse. Planirane vrijednosti ili procjene se ignoriraju.
- Kada dva koraka imaju jednako trajanje, prikazuju se redosljedom snimanja.
- Usko grlo nije uvijek najsporiji korak — ponekad je to najvarijabilniji (visoki **Max** s niskim **Min**). Provjerite i razliku između Min i Max.

Korak 55 – Takt mjerač

Što vidite

Odjeljak **Takt comparison** prikazuje mjerač nalik brzinomjeru. Kazaljka pokazuje vaš Cycle time u odnosu na Takt time. Tri obojene zone daju trenutni uvid.

Što trebate unijeti

Nema unosa. Vrijednosti dolaze iz snimanja i kalkulatora.

Elementi mjerača:

Element	Značenje
Kazaljka	Trenutni Cycle time (NWZZ ili prosjek)
Zelena zona	Cycle time je manji od Takt time — dovoljno vremena
Žuta zona	Cycle time je blizu Takt time — mali međuspremnik
Crvena zona	Cycle time premašuje Takt time — usko grlo
Oznaka Takt time	Izračunato iz neto radnog vremena / potražnje
Oznaka Cycle time	Iz mjerenja ili kalkulatora

Korak po korak

1. Otvorite stranicu za analizu i pomaknite se do **Takt comparison**.
2. Odaberite snimanje na vrhu.
3. Mjerač se pojavljuje s trenutnom pozicijom kazaljke.
4. Pročitajte oznake ispod mjerača — navode točan Takt time i trenutni Cycle time u sekundama.
5. Zelena znači da ste u planu. Žuta znači stvorite međuspremnik. Crvena znači da trebate više kapaciteta ili kraći ciklus.

Što se događa dalje

Imate brzi pogled cilj-stvarnost. Ako kazaljka stoji u zelenoj, možete tamo refinirati ciljno stanje.

Nastavite s [Korakom 56 – Izvoz dijagrama](#).

Povezana polja

- Otvorite kalkulator: [Korak 28](#)
- Stupac cilja: [Korak 34](#)
- Analiza uskog grla: [Korak 54](#)

Napomene

- Mjerač treba barem Takt time (iz potražnje i radnog vremena u kalkulatoru) i izmjereni Cycle time (iz snimanja).
- Ako jedan od ta dva nedostaje, mjerač prikazuje **No data**.
- Kazaljka je zadano postavljena na NWZZ (najbrže izmjereno vrijeme). Možete prebaciti na prosjek u izborniku mjerača.

Korak 56 – Izvoz dijagrama

Što vidite

Svaki dijagram na stranici za analizu ima malu ikonu izvoza u gornjem desnom kutu. Klikanjem se otvara izbornik s dostupnim formatima. Datoteke dolaze u mapu za preuzimanje vašeg uređaja.

Što trebate unijeti

Nema unosa. Izbornik nudi tri formata:

Opcija	Datoteka	Sadržaj
PNG	Slika	Pikselni snimak zaslona dijagrama
PDF	PDF	Dijagram plus naslovni redak, datum i informacije o snimanju
CSV	Tablica	Podaci koji leže u osnovi

Korak po korak

1. Pomaknite se do dijagrama koji želite izvesti.
2. Kliknite ikonu izvoza u gornjem desnom kutu dijagrama.
3. Odaberite format iz izbornika:
 - **PNG** za brzu sliku u prezentacijama.
 - **PDF** za izvještaje s naslovnim retkom.
 - **CSV** za daljnju analizu u Excelu ili drugim alatima.

4. Preglednik automatski sprema datoteku u vašu mapu **Downloads**.

Što se događa dalje

Datoteka je spremna za dijeljenje ili arhiviranje. Dijagram ostaje u aplikaciji — izvoz je kopija.

Nastavite s fazom **Data backup** — [Korak 57 – Kreirajte sigurnosnu kopiju](#).

Povezana polja

- Kreirajte prilagođeni dijagram: [Korak 50](#)
- Izvoz tijekom rada: [Korak 48](#)
- PDF izvoz snimanja: [Korak 60](#)

Napomene

- Izvoz je dostupan od **Pro** razine.
- CSV datoteka koristi točku-zarez kao separator. Excel s hrvatskim lokalitetom otvara je ispravno bez dodatnih koraka.
- PNG se izvozi u trenutnoj rezoluciji dijagrama na zaslonu. Za kvalitetu ispisa koristite PDF.

Korak 57 – Izrada sigurnosne kopije

Što vidite

U gornjem desnom kutu nadzorne ploče nalazi se gumb **Backup**. Jednim klikom stvara se JSON datoteka sa svim vašim podacima i preuzima se.

Što trebate unijeti

Nema unosa. Dovoljan je jedan klik.

Gumb:

Gumb	Učinak
Backup	Stvara JSON datoteku sa snimkama, koracima, mjerenjima, coaching refleksijama, snimkama kalkulatora, tokovima vrijednosti i postavkama

Naziv datoteke slijedi uzorak `leanshift-backup-YYYY-MM-DD.json`.

Korak po korak

1. Otvorite početnu stranicu na `/`.
2. U gornjem desnom kutu kliknite **Backup**.

3. Preglednik otvara dijaloški okvir za preuzimanje ili sprema izravno u mapu **Downloads**.
4. Datoteka se zove `leanshift-backup-YYYY-MM-DD.json`.

Što se događa dalje

Datoteka sigurnosne kopije nalazi se na vašem uređaju. Čuvajte je na sigurnom mjestu — npr. na disku u oblaku, USB sticku ili priloženoj uz upravitelja lozinki.

Nastavite s [Korakom 58 – Vraćanje sigurnosne kopije](#).

Povezana polja

- Vraćanje sigurnosne kopije: [Korak 58](#)
- Uvoz iz programa Excel / CSV: [Korak 59](#)
- Brisanje svih podataka: [Korak 61](#)

Napomene

- Za izradu sigurnosne kopije potrebna je razina **Pro**. Bez Pro-a, klikom na **Backup** preusmjeravate se na stranicu s cijenama `/pricing`.
- JSON datoteka ne sadrži slike — samo tekstualne podatke. Mala je i pogodna za redovite sigurnosne kopije.
- Sigurnosna kopija je **jedini** način premještanja podataka između uređaja. Aplikacija se ne sinkronizira na mreži.

Korak 58 – Vraćanje sigurnosne kopije

Što vidite

Gumb **Restore** otvara birač datoteka operacijskog sustava. Odabirete JSON datoteku iz prethodne sigurnosne kopije. Prije primjene aplikacija traži potvrdu.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Datoteka sigurnosne kopije	Datoteka	Da	—	—	Završava s <code>.json</code> , stvorena pomoću Backup

Dijaloški okviri:

Dijaloški okvir	Učinak
Birač datoteka	Prikazuje sve <code>.json</code> datoteke u odabranoj mapi

Dijaloški okvir	Učinak
All existing data will be overwritten. Continue?	Potvrda — klikom na OK zamjenjuju se svi trenutni podaci

Poruka uspjeha: **Backup restored: {{X}} recordings, {{Y}} steps, {{Z}} scenarios.**

Korak po korak

1. Otvorite početnu stranicu na `/`.
2. U gornjem desnom kutu kliknite **Restore**.
3. U biraču datoteka odaberite datoteku sigurnosne kopije, npr. `leanshift-backup-2026-04-13.json`.
4. Potvrdite upozorenje **All existing data will be overwritten. Continue?** s **OK**.
5. Aplikacija primjenjuje sigurnosnu kopiju i automatski učitava početnu stranicu.
6. Poruka uspjeha prikazuje broj vraćenih snimki, koraka i scenarija.

Što se događa dalje

Svi podaci iz sigurnosne kopije su aktivni. Prethodni podaci su **nepovratno** prebrisani — osim ako ste ih prethodno spremili.

Nastavite s [Korakom 59 – Uvoz iz programa Excel / CSV](#).

Povezana polja

- Izrada sigurnosne kopije: [Korak 57](#)
- Uvoz iz programa Excel / CSV (dodatan): [Korak 59](#)
- Brisanje svih podataka (GDPR): [Korak 61](#)

Napomene

- Vraćanje sigurnosne kopije zahtijeva razinu **Pro**.
- Ova radnja **zamjenjuje** sve postojeće podatke. Ako želite učitati samo pojedinačne snimke, koristite uvoz iz programa Excel / CSV.
- Ako je datoteka oštećena, aplikacija prikazuje **Restore failed: {{reason}}** i ostavlja vaše postojeće podatke netaknutima.

Korak 59 – Uvoz iz programa Excel / CSV

Što vidite

Gumb **Import** prihvaća Excel datoteke (.xlsx, .xlsm, .xls), CSV datoteke (.csv) i JSON datoteke. Ovisno o vrsti, aplikacija stvara novu snimku ili dodaje nekoliko snimki u postojeći popis.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Datoteka za uvoz	Datoteka	Da	—	—	.xlsx , .xlsm , .xls , .csv , .json

Logika obrade:

Datoteka	Što se događa
.xlsx / .xls / .xlsm	Stvara jednu novu snimku iz Excel datoteke i otvara je
.csv	Stvara jednu novu snimku iz CSV datoteke
.json	Uvozi više snimki dodano — postojeći podaci se čuvaju

Poruke uspjeha:

Poruka	Značenje
{{count}} recording imported	Stvorena je jedna snimka
{{count}} recordings imported	Stvoreno je nekoliko snimki
Import failed: {{reason}}	Datoteka nije mogla biti pročitana

Korak po korak

1. Otvorite početnu stranicu na [/](#).
2. U gornjem desnom kutu kliknite **Import**.
3. U biraču datoteka odaberite izvornu datoteku (Excel, CSV ili JSON).
4. Aplikacija provjerava format i započinje uvoz.
5. Za Excel ili CSV, novoizstvorena snimka otvara se izravno. Za JSON, početna stranica se učitava ponovo nakon uvoza.
6. Obavijest prikazuje broj uvezenih snimki.

Što se događa dalje

Novi podaci pojavljuju se na popisu snimki. Koristite ih kao i svaku drugu snimku — mjerite, uređujte, analizirajte.

Nastavite s [Korakom 60 – Izvoz snimke kao PDF](#).

Povezana polja

- Vraćanje sigurnosne kopije (zamjenjuje sve): [Korak 58](#)
- Izvoz kao Excel / CSV / PDF: [Korak 60](#)
- Pregled nadzorne ploče: [Korak 8](#)

Napomene

- Uvoz zahtijeva razinu **Pro**.
- Excel datoteke moraju slijediti Leanshift strukturu (list `Process step recording` s stupcima za korak, prosjek, cikluse). Datoteka izvezena iz drugog alata nije prihvaćena.
- JSON uvoz je **dodatan** — ponovljeni uvozi dodaju nove snimke bez brisanja postojećih.

Korak 60 – Izvoz snimke kao PDF

Što vidite

Na stranici snimke, gumb **Export** otvara dijaloški okvir s četiri izlazna formata. Naslov dijaloškog okvira prikazuje koliko koraka snimka ima i kojemu procesu pripada.

Što trebate unijeti

Nema unosa. Dijaloški okvir ima četiri gumba:

Opcija	Format datoteke	Sadržaj
Excel (.xlsx)	XLSX	Svi podaci — mjerenja, Muda, coaching, kalkulator, tok vrijednosti
CSV (.csv)	CSV	Samo mjerenja — mogu se ponovo uvesti kao CSV ili Excel
JSON (.json)	JSON	Svi podaci — mogu se ponovo uvesti putem Import
PDF / Print	PDF	Izvešće za ispis ili spremanje kao PDF

Podnaslov dijaloškog okvira: **{{count}} steps from "{{process}}"**.

Dodatne opcije u PDF dijaloškom okviru:

Gumb	Učinak
Print / Save as PDF	Otvora dijaloški okvir za ispis u pregledniku
Close	Zatvara dijaloški okvir bez izvoza

Korak po korak

1. Otvorite snimku putem popisa snimki na nadzornoj ploči.
2. Kliknite gumb **Export** pri vrhu (ikona sa strelicom prema dolje).
3. Otvora se dijaloški okvir **Export**.
4. Kliknite **PDF / Print**.
5. Preglednik otvara dijaloški okvir za ispis. Odaberite **Save as PDF** i potvrdite.
6. PDF datoteka završava u mapi za preuzimanja.

Što se događa dalje

PDF sadrži cjelokupno izvješće — mjerenja, prosjek, sažetak Mude i coaching unose ako postoje. Možete ga arhivirati, dijeliti ili ispisati.

Nastavite s [Korakom 61 – Brisanje svih podataka \(GDPR\)](#).

Povezana polja

- Izrada sigurnosne kopije: [Korak 57](#)
- Pojedinačni izvoz grafikona: [Korak 56](#)
- Izvoz tijeka rada: [Korak 48](#)

Napomene

- Izvoz zahtijeva razinu **Pro**.
- Excel format sadrži **sve** podatke snimke u radnoj bilježnici s više listova (mjerenja, Muda, coaching, kalkulator, tok vrijednosti). CSV sadrži samo mjerenja.
- Za dijeljenje samo za čitanje (upravljanje, kupci), **PDF** je najbolji. Za daljnju obradu koristite **Excel**.

Korak 61 – Brisanje svih podataka (GDPR)

Što vidite

Na ruti `/privacy`, u donjem dijelu nalazi se odjeljak **Delete all data (GDPR Art. 17)**. Klikom na crveni gumb trajno se uklanjaju svi lokalno pohranjeni podaci.

Što trebate unijeti

Nema unosa. Samo potvrda.

Elementi stranice:

Element	Značenje
Naslov Delete all data (GDPR Art. 17)	Početak područja za brisanje
Opisni tekst	Objašnjava koji će podaci biti obrisani
Delete all data (gumb)	Pokreće proces brisanja
Dijaloški okvir Delete all data permanently? This cannot be undone.	Završna potvrda
Prikaz statusa Deleting...	Prikazuje se za vrijeme operacije
Pogreška Error deleting the data. Please try again.	Ako operacija brisanja ne uspije

Korak po korak

1. Otvorite stranicu privatnosti putem podnožja ili na [/privacy](#).
2. Pomaknite se prema dolje do **Delete all data (GDPR Art. 17)**.
3. Pročitajte opis — navodi zahvaćene podatke (snimke, koraci, snimke kalkulatora, predlošci, coaching refleksije, postavke).
4. Kliknite **Delete all data**.
5. Potvrdite dijaloški okvir **Delete all data permanently? This cannot be undone.** s **OK**.
6. Aplikacija prikazuje **Deleting...**, uklanja sve podatke i ponovo se učitava.

Što se događa dalje

Sav sadržaj je nestao — snimke, snimke kalkulatora, coaching refleksije, tokovi vrijednosti. Aplikacija se pokreće kao nakon svježe instalacije s uvodom.

Nastavite s fazom **Za donositelje odluka** — [Korak 62 – Usporedba razina](#).

Povezana polja

- Izrada sigurnosne kopije (prije brisanja): [Korak 57](#)
- Deaktivacija licence: [Korak 64](#)

Napomene

- Brisanje je **konačno i nepovratno**. Bez sigurnosne kopije, ništa se ne može oporaviti.
- Aktivacija licence **nije** izbrisana. Da biste je uklonili, idite najprije na [/pricing](#) i kliknite **Deactivate license**.
- GDPR čl. 17 daje vam pravo na brisanje. Aplikacija to u potpunosti ispunjava lokalno — nema kopija u oblaku koje bi trebalo negdje drugdje ukloniti.

Korak 62 – Usporedba razina

Što vidite

Na [/pricing](#), tri kartice stoje jedna pored druge: **Free**, **Pro** i **Premium**. Svaka kartica navodi svoje značajke i prikazuje pokazatelj cijene pri vrhu.

Što trebate unijeti

Ništa. Stranica je pregled. Aktivacija se odvija putem [Koraka 4](#).

Pregled značajki po razini:

Značajka	Free	Pro (399 €/god.)	Premium (899 €/god.)
Štoperica i mjerenje vremena	Da	Da	Da
Coaching pitanja (individualna)	Da	Da	Da
Uvod i pomoć	Da	Da	Da
Rad bez mreže (PWA)	Da	Da	Da
Snimanje i analiza koraka procesa	—	Da	Da
Muda analiza (7 vrsta)	—	Da	Da
Coaching refleksije i povijest	—	Da	Da
Izvoz u Excel / CSV / PDF	—	Da	Da
Snimke i scenariji	—	Da	Da
Kalkulator stanja (14 KPI-ja)	—	—	Da
Kalkulator ulaganja i ROI	—	—	Da
Analiza toka vrijednosti	—	—	Da

Podnaslovi kartica:

Razina	Podnaslov
Pro	Operational Tools
Premium	Strategic Analysis

Gumbi po kartici:

Gumb	Kada je vidljiv
Go to Dashboard	Kartica Free, ako želite početi bez kupnje
Buy now	Kartica Pro ili Premium, otvara vezu za plaćanje
Activate license	Kartica Pro ili Premium, otvara dijaloški okvir za aktivaciju

Korak po korak

- Otvorite **Pricing** u izborniku ili idite na `/pricing`.
- Pročitajte tri kartice s lijeva na desno. Free lijevo, Premium desno.
- Usporedite popise značajki. Nedostajuće značajke su skrivene, a ne prekrivene.
- Odlučite koja razina odgovara vašem slučaju upotrebe.

Što se događa dalje

Nakon odluke, kupite licencu ili aktivirajte postojeći ključ.

Nastavite s [Korakom 63 – Cijene i valjanost](#) ili idite izravno na [Korak 4 – Aktivacija licence](#).

Povezana polja

- Aktivacija licence: [Korak 4](#)
- Cijene i valjanost: [Korak 63](#)
- Licenca na novom uređaju: [Korak 64](#)

Napomene

- Aktivacija Pro i Premium razine je po uređaju. Za više uređaja kupite više ključeva ili deaktivirajte ključ na starom uređaju prije aktivacije na novom.
- Nadogradnja s Pro na Premium odvija se putem nove kupnje i nove aktivacije. Aplikacija ne nudi put nadogradnje unutar dijaloškog okvira.
- Sve cijene su bez PDV-a. Stranica prikazuje **Annual license, 365 days from activation. All prices exclude applicable taxes.**

Korak 63 – Cijene i valjanost

Što vidite

Na stranici s cijenama, svaka kartica prikazuje fiksnu cijenu. Za Pro je vidljiva i prekrížena cijena. Podnožje ispod kartica navodi napomene o porezu i trajanju.

Što trebate unijeti

Nema unosa. Samo za čitanje.

Cijene (prema aplikaciji):

Razina	Cijena	Prekrížena	Valjanost
Free	Besplatno	—	Zauvijek
Pro	399 €	599 € (prekríženo)	365 dana od aktivacije
Premium	899 €	—	365 dana od aktivacije

Podnožje stranice:

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

Oznake na aktivnoj kartici:

Oznaka	Značenje
Current Plan	Trenutno ste ovdje (prikazuje se na Free bez licence)
Active	Vaša licenca je aktivna i razina je otključana
Recommended	Isticanje na Pro kartici kada ništa nije kupljeno

Korak po korak

1. Idite na **Pricing** u izborniku ili otvorite `/pricing`.
2. Pročitajte cijenu na svakoj kartici odmah ispod naslova.
3. Za Pro, primijetite prekriženu cijenu — odražava prethodnu cjenovnu listu.
4. Pomaknite se do podnožja za detalje o porezu i trajanju.
5. Usporedite cijenu s planiranom primjenom (uređaji, zaposlenici).

Što se događa dalje

Nakon provjere cijena, kupite licencu ili aktivirajte postojeći ključ.

Nastavite s [Korakom 64 – Licenca na novom uređaju](#).

Povezana polja

- Usporedba razina: [Korak 62](#)
- Aktivacija licence: [Korak 4](#)
- Pogreške licence: [Korak 67](#)

Napomene

- Cijene su određene i18n tekstom u aplikaciji. Trenutne promocije mogu se razlikovati — uvijek provjerite živu stranicu.
- Trajanje počinje **pri aktivaciji**, ne pri kupnji. Ključ možete čuvati dok ga ne budete htjeli koristiti.
- Nakon 365 dana, vaši podaci su sačuvani. Pro ili Premium značajke se zaključavaju dok ne obnovite licencu.

Korak 64 – Licenca na novom uređaju

Što vidite

Da biste koristili licencu na novom uređaju, najprije je deaktivirajte na starom, a zatim aktivirajte na novom. Oba koraka odvijaju se putem `/pricing`.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Ključ licence (novi uređaj)	Tekst	Da	—	—	Isti ključ kao na starom uređaju

Gumbi na Pro ili Premium kartici:

Uređaj	Gumb	Učinak
Stari uređaj (aktivna licence)	Deactivate license	Otpušta ključ i zaključava funkcije na ovom uređaju
Novi uređaj (bez licence)	Activate license	Otvora dijaloški okvir za lijepljenje ključa
Potvrda deaktivacije	—	Prikazuje Deactivate license? Your features will be deactivated. You can then use the key on another device.

Korak po korak

1. Na starom uređaju otvorite `/pricing`.
2. Na aktivnoj kartici kliknite **Deactivate license** pri dnu.
3. Potvrdite dijaloški okvir **Deactivate license?** s **Deactivate**.
4. Pričekajte dok **Deactivating...** ne nestane i kartica opet prikaže **Activate license**.
5. Prebacite se na novi uređaj i otvorite `/pricing`.
6. Na Pro ili Premium kartici kliknite **Activate license**.
7. Zalijepite ključ u **Paste your license code here...** i kliknite **Activate**.
8. Nakon kratke provjere, kartica prikazuje oznaku **Active**.

Što se događa dalje

Stari uređaj sada radi bez licence (razina Free). Novi uređaj ima sve značajke kupljene razine.

Nastavite s [Korakom 65 – Uvođenje u tvrtku](#).

Povezana polja

- Aktivacija licence (opće): [Korak 4](#)
- Usporedba razina: [Korak 62](#)
- Pogreške licence: [Korak 67](#)

Napomene

- Vaši podaci ostaju na starom uređaju, čak i s deaktiviranom licencom. Još ih možete čitati — samo su Pro ili Premium radnje zaključane.

- Na novom uređaju **nema podataka** automatski. Premjestite ih putem sigurnosne kopije (pogledajte [Korak 57](#) i [Korak 58](#)).
- Ako aktivacija na novom uređaju ne uspije, provjerite je li deaktivacija na starom stvarno dovršena. Ključ je aktivan samo na jednom uređaju istovremeno.

Korak 65 – Uvođenje u tvrtku

Što vidite

Ne postoji poseban zaslon za strukturirano uvođenje — tijek kombinira postojeće korake. Ovo poglavlje razvrstava ih u tri faze.

Što trebate unijeti

Nema novih unosa. Uvođenje koristi ove funkcije aplikacije ovim redoslijedom:

Faza	Radnja	Korak u priručniku
1 — Pilot	Instalacija aplikacije na jedan uređaj	01, 02 ili 03
1 — Pilot	Aktivacija licence	04
1 — Pilot	Izrada prve snimke	09
1 — Pilot	Provođenje coaching ciklusa	10 do 39
2 — Tim	Izrada sigurnosne kopije pilot podataka	57
2 — Tim	Kupnja i aktivacija dodatnih licenci	62, 4
2 — Tim	Vraćanje sigurnosne kopije na uređaje tima ili učitavanje predložaka	58, 15
3 — Tvrtka	Redovite coaching refleksije po timu	40
3 — Tvrtka	Izveščivanje za cijelu tvrtku putem izvoza	56, 60

Korak po korak

1. **Pilot:** instalirajte aplikaciju na jedan uređaj, aktivirajte licencu, provedite kompletan coaching ciklus (koraci 10 do 39) s timom. Trajanje: 1–2 tjedna.
2. **Tim:** izradite sigurnosnu kopiju pilot podataka. Kupite dodatne licence za više uređaja. Vratite sigurnosnu kopiju ili učitajte predloške koje ste izradili.
3. **Tvrtka:** ujednačite KPI-je putem coaching povijesti. Izvezite izvješća (PDF / Excel) i podijelite s upravom.

Što se događa dalje

Aplikacija je u upotrebi. Coaching povijest raste po timu, predlošci postaju standard. Ponavljajte uvođenje kroz redovite coaching cikluse.

Nastavite s [Korakom 66 – Aplikacija se ne pokreće](#) u slučaju problema.

Povezana polja

- Aktivacija licence: [Korak 4](#)
- Sigurnosna kopija i vraćanje: [Korak 57](#), [Korak 58](#)
- Učitavanje predloška: [Korak 15](#)

Napomene

- Leanshift se **ne** sinkronizira između uređaja. Za centralno izvješćivanje koristite Excel ili JSON izvoz i kombinirajte izvan aplikacije.
- Za pilot faze, Free je često dovoljan. Odlučite nakon pilota odgovara li Pro ili Premium.
- Pro i Premium su godišnje licence — planirajte obnovu na vrijeme prije isteka 365 dana.

Korak 66 – Aplikacija se ne pokreće

Što vidite

Kada se aplikacija ne pokrene, vidite bijeli zaslon ili dijaloški okvir granice pogreške **Something went wrong**. Dijaloški okvir nudi dva puta oporavka i gumb za dijagnostičke detalje.

Što trebate unijeti

Nema unosa. Samo gumbi.

Elementi dijaloškog okvira pogreške:

Gumb / element	Učinak
Something went wrong (naslov)	Prijavljuje opću pogrešku
Retry	Ponovno pokreće aplikaciju bez ponovnog učitavanja
Reload page	Izvodi tvrdo učitavanje stranice
Show details	Otkriva tehničku poruku pogreške
Hide details	Zatvara tehnički prikaz

Korak po korak

1. Najprije kliknite **Retry**. To je često dovoljno.

2. Ako pogreška traje, kliknite **Reload page**. Aplikacija se potpuno učitava.
3. Ako je još uvijek pokvarena, otvorite razvojne alate preglednika (F12 ili Ctrl+Shift+I) i odaberite **Clear cache and refresh** u **Application**.
4. Na instaliranoj PWA: deinstalirajte i ponovo instalirajte aplikaciju (pogledajte [Korak 1](#)). Vaši IndexedDB podaci su sačuvani osim ako ih preglednik ne izbriše zajedno s predmemorijom.
5. Na APK ili EXE: ponovo pokrenite uređaj i pokušajte ponovo. Ako pogreška ostaje, ponovo instalirajte iz instalacijskog programa.

Što se događa dalje

Nakon uspješnog ponovnog pokretanja, aplikacija je opet spremna. Vaši podaci žive lokalno u bazi podataka — ponovni pokretanje ih ne briše.

Nastavite s [Korakom 67 – Pogreške licence](#) ako licenca prijavi problem nakon pokretanja.

Povezana polja

- Ponovna instalacija aplikacije: [Korak 1](#)
- Sigurnosna kopija prije popravka: [Korak 57](#)
- Kontaktiranje podrške: [Korak 71](#)

Napomene

- Bijeli zaslon bez dijaloškog okvira može ukazivati na nepotpuno preuzimanje. Tvrdo učitavanje (Ctrl+F5 u pregledniku).
- Gumb **Details** prikazuje stek traga. Kada kontaktirate podršku, kopirajte taj tekst u svoju poruku — ubrzava dijagnozu.
- Prije ponovne instalacije, izradite sigurnosnu kopiju ako možete. Podaci žive u bazi podataka preglednika i mogu, u rijetkim slučajevima, biti izbrisani zajedno s predmemorijom preglednika.

Korak 67 – Pogreške licence

Što vidite

Kada provjera licence ne uspije, stranica s cijenama prikazuje status ili pokazatelj pogreške. Poruka se razlikuje ovisno o situaciji.

Što trebate unijeti

Nema novih unosa. Odlučite prema poruci:

Poruka	Značenje	Preporuka
Please enter a valid license key.	Polje je prazno ili sadrži nevaljane znakove	Kopirajte ključ čisto iz narudžbene e-pošte
Activation failed.	Poslužitelj je odbio ključ	Provjerite vezu, pokušajte ponovo kasnije
Pro version required	Koristite Free ali pokušavate otvoriti Pro značajku	Korak 4 – Aktivacija licence
This analysis is available in the Pro version.	Neki odjeljci analize zahtijevaju Pro	Aktivirajte Pro ili preskočite tu značajku

Statusne linije na kartici licence:

Status	Značenje
Active	Licenca valjana, sve značajke otključane
grace	Odmah nakon isteka — značajke još aktivne
expired	Licenca istekla — značajke zaključane
inactive	Licenca je deaktivirana

Korak po korak

1. Idite na [/pricing](#) i pročitajte statusnu liniju Pro ili Premium kartice.
2. Na **Activation failed**: ponovo kopirajte ključ iz narudžbene e-pošte (uključujući crtice), zalijepite ga u dijaloški okvir za aktivaciju i kliknite **Activate**.
3. Na **grace** ili **expired**: kupite novu licencu putem **Buy now** ili obnovite kod svog dobavljača.
4. Na **inactive**: licenca je reaktivirana na drugom uređaju. Deaktivirajte je tamo i aktivirajte na željenom uređaju (pogledajte [Korak 64](#)).
5. Ako bi ključ trebao već biti aktivan, ali aplikacija ga smatra nevažećim, provjerite datum i vrijeme uređaja — netočan sistemski sat može prekinuti provjeru.

Što se događa dalje

Nakon uspješne aktivacije, kartica prikazuje **Active** i Pro ili Premium značajke su otključane.

Nastavite s [Korakom 68 – Uvoz ne uspijeva](#).

Povezana polja

- Aktivacija licence: [Korak 4](#)
- Licenca na novom uređaju: [Korak 64](#)
- Kontaktiranje podrške: [Korak 71](#)

Napomene

- Provjera licence zahtijeva internetsku vezu. Bez nje, aplikacija radi u ograničenom izvanmrežnom načinu rada s posljednjim uspješnim vrijednostima statusa.
- Kopiranje i lijepljenje iz HTML e-pošte može prenijeti nevidljive znakove. Ako aktivacija stalno ne uspijeva, unesite ključ ručno.
- Ako ništa ne pomaže, kontaktirajte podršku ([Korak 71](#)) i navedite točnu statusnu poruku iz aplikacije.

Korak 68 – Uvoz ne uspijeva

Što vidite

Neuspjeli uvoz pojavljuje se kao crvena obavijest pri dnu. Ostatak aplikacije ostaje upotrebljiv — nema gubitka podataka; postojeći popis ostaje nepromijenjen.

Što trebate unijeti

Nema novih unosa. Odlučite prema poruci:

Poruka	Vjerojatni uzrok	Preporuka
Import failed: invalid format	Datoteka nije valjana Leanshift struktura	Provjerite ekstenziju i sadržaj datoteke; JSON: sigurnosna kopija iz Leanshift; Excel: izvezena iz Leanshift
Restore failed: {{reason}}	JSON sigurnosna kopija oštećena ili iz druge verzije	Koristite noviju sigurnosnu kopiju ili kontaktirajte podršku
{{count}} recording imported s count=0	Datoteka je bila prazna	Provjerite sadrži li datoteka očekivane podatke

Korak po korak

1. Pročitajte točnu obavijest. Uzrok slijedi iza dvotočke.
2. Otvorite datoteku u programu Excel ili uređivaču teksta za brzu provjeru:
 - Excel: postoji li list pod nazivom **Process step recording**?
 - CSV: je li separator točka-zarez?
 - JSON: vidite li ključeve **sessions, steps**?
3. Za pogreške u programu Excel: ponovo izvezite podatke iz programa Leanshift ([Korak 60](#)) i uvezite generiranu datoteku kao test.
4. Za JSON pogreške: otvorite datoteku u JSON validatoru (online ili u uređivaču) i provjerite strukturu.

5. Ako je datoteka tehnički ispravna, ali je aplikacija odbija, izradite sigurnosnu kopiju iz manje snimke i usporedite strukturu.

Što se događa dalje

Nakon uspješnog uvoza, nova snimka pojavljuje se na popisu i aplikacija prikazuje **{{count}} recording imported**.

Nastavite s [Korakom 69 – Skokovi štoperice](#).

Povezana polja

- Izrada sigurnosne kopije: [Korak 57](#)
- Uvoz iz programa Excel / CSV: [Korak 59](#)
- Izvoz snimke: [Korak 60](#)

Napomene

- Excel izvozi iz drugih alata (npr. MES sustavi) često se ne mogu uvesti. Aplikacija očekuje Leanshift-specifičan raspored lista.
- Vrlo velike datoteke (> 20 MB) mogu uzrokovati prekidanje uvoza od strane preglednika. Podijelite u nekoliko manjih sigurnosnih kopija.
- Ako uvoz stalno ne uspijeva, obratite se podršci ([Korak 71](#)) i priložite datoteku svojoj poruci — najprije uklonite podatke na anonimizirani sadržaj.

Korak 69 – Skokovi štoperice

Što vidite

Skok u prikazu vremena znači da je aplikacija bila u pozadini i nadoknađuje proteklo vrijeme kada se vratite. Samo mjerenje je ispravno — prikaz je samo kratko pauziran.

Što trebate unijeti

Ništa. Ali možete poduzeti korake da izbjegnute skok.

Mogući uzroci:

Uzrok	Učinak
Kartica preglednika u pozadini	Preglednik usporava JavaScript mjerače vremena
Zaslona se gasi (mobilni)	OS pauzira aplikaciju
Način uštednje energije	Smanjena izvedba

Uzrok	Učinak
Druga aplikacija u prvom planu (PWA / APK)	Usporavanje u pozadini

Korak po korak

1. Dok aktivno koristite štopericu, držite karticu preglednika i uređaj u prvom planu.
2. Na mobilnom: postavite dulje isključivanje zaslona pod **Postavke** → **Zaslon**.
3. Na mobilnom: onemogućite optimizaciju baterije za Leanshift (Android: **Postavke** → **Aplikacije** → **Leanshift** → **Baterija**).
4. Ako skok ipak nastane, ispravite pojedinačno mjerenje — aplikacija je zabilježila vrijeme unatoč skoku; možete ga ručno prilagoditi otvaranjem snimke.
5. Za dulja mjerenja koja traju satima, koristite verziju za stolno računalo (EXE) — na nju ne utječe usporavanje preglednika.

Što se događa dalje

S načinom rada u prvom planu ili verzijom za stolno računalo, skokovi bi trebali nestati.

Nastavite s [Korakom 70 – Nedostajući podaci](#).

Povezana polja

- Korištenje štoperice: [Korak 19](#)
- Mjerenje ciklusa: [Korak 22](#)
- Aplikacija za stolno računalo: [Korak 3](#)

Napomene

- Aplikacija koristi **Performance timer** preglednika — robustan, ali nije imun na usporavanje u pozadini.
- Skokovi u prikazu **ne uzrokuju gubitak podataka** — pohranjeno vrijeme je stvarno proteklo.
- Za mjerenja samo u pozadini, koristite zasebni fizički mjerač vremena i ručno unesite vrijednosti.

Korak 70 – Nedostajući podaci

Što vidite

Kada sve ili neke snimke nedostaju, uzrok obično nije aplikacija već lokalna pohrana u pregledniku. Podaci se gube kada su predmemorija preglednika, kolačići ili podaci aplikacije izbrisani.

Što trebate unijeti

Nema trenutnih unosa. Dijagnostički koraci:

Dijagnoza	Kako provjeriti
Drugi profil ili privatni prozor	Jeste li u istom profilu preglednika kao prije?
Predmemorija preglednika izbrisana	Jeste li koristili Clear browsing data ?
Drugi preglednik	Jeste li otvorili Chrome umjesto Edge (ili obrnuto)?
Proširenje za privatnost	Proširenje za privatnost može izbrisati IndexedDB pri zatvaranju kartice
Drugi uređaj	Podaci se pohranjuju lokalno po uređaju

Posljednje sredstvo — vraćanje sigurnosne kopije:

Korak	Preduvjet
Pronalaženje datoteke sigurnosne kopije	Izradili ste sigurnosnu kopiju ranije (Korak 57)
Vraćanje sigurnosne kopije	Aplikacija otvorena, gumb Restore (Korak 58)

Korak po korak

1. Najprije provjerite jeste li u istom profilu preglednika i na istom uređaju kao ranije.
2. Otvorite razvojne alate (F12) i idite na **Application** → **IndexedDB** → **kata-app**. Ako su baze podataka vidljive tamo, podaci su tehnički još prisutni — samo ih ne možete vidjeti. Tvrdo učitavanje s Ctrl+F5.
3. Ako je IndexedDB prazan, podaci su bili izbrisani. Potražite datoteku sigurnosne kopije (`leanshift-backup-YYYY-MM-DD.json`).
4. Na nadzornoj ploči kliknite **Restore** i odaberite sigurnosnu kopiju.
5. Bez sigurnosne kopije, podaci se ne mogu oporaviti. Počnite redovito praviti sigurnosne kopije od sada.

Što se događa dalje

Sa sigurnosnom kopijom, sve snimke, refleksije i snimke se vraćaju. Bez sigurnosne kopije, oporavak nije moguć — aplikacija se ne sinkronizira s oblakom.

Nastavite s [Korakom 71 – Kontaktiranje podrške](#) ako ni sigurnosna kopija ne pomaže.

Povezana polja

- Izrada sigurnosne kopije: [Korak 57](#)
- Vraćanje sigurnosne kopije: [Korak 58](#)
- Ponovna instalacija aplikacije: [Korak 1](#)

Napomene

- IndexedDB podaci **nisu** dio kolačića — brisanje kolačića obično čuva podatke. Samo **Site data** ili **Application storage** briše bazu podataka aplikacije.
- Privatni / privatni prozor ne čuva podatke. Nikada ne koristite privatni način rada za aplikaciju.
- Zakazujte redovite sigurnosne kopije (npr. tjedno). Pohranite datoteku izvan preglednika.

Korak 71 – Kontaktiranje podrške

Što vidite

U zaglavlju aplikacije nalazi se ikona povratnih informacija (oblačić za govor). Klikom se otvara dijaloški okvir za povratne informacije sa zvjezdičnom ocjenom i poljem za komentar. To je izravni put do podrške.

Što trebate unijeti

Polje	Vrsta	Obavezno	Jedinica	Zadano	Valjano
Ocjena	Zvezdice (1 do 5)	—	—	prazno	1–5
Komentar (neobavezno)	Tekstualno područje	—	—	prazno	Slobodan tekst

Gumbi dijaloškog okvira:

Gumb	Učinak
Submit	Šalje povratne informacije i prikazuje Thanks for your feedback!
Close	Zatvara dijaloški okvir bez slanja

Korak po korak

1. Kliknite ikonu povratnih informacija (oblačić za govor) u gornjem desnom kutu zaglavlja.
2. Otvara se dijaloški okvir **Feedback**.
3. Postavite zvjezdičnu ocjenu od 1 do 5.
4. Unesite svoju zabrinutost ili pogrešku u polje za komentar. Primjer: `App fails to start on Edge after the latest update. Stack trace: ...`
5. Kliknite **Submit**. Pojavljuje se potvrda **Thanks for your feedback!**

Što se događa dalje

Podrška se javlja ako trebate odgovor — odgovori idu na adresu e-pošte povezanu s kupnjom licence (ako je primjenjivo).

Čestitamo — dosegli ste kraj priručnika.

Povezana polja

- Aplikacija se ne pokreće: [Korak 66](#)
- Pogreške licence: [Korak 67](#)
- Nedostajući podaci: [Korak 70](#)

Napomene

- Funkcija povratnih informacija dostupna je u svakoj razini (Free, Pro, Premium).
- Opišite problem što konkretnije: koji korak? koja poruka? koji preglednik ili OS? koja razina?
- Osobne podatke navedite samo kada očekujete odgovor. Opće povratne informacije (pohvale ili anonimna izvješća o greškama) ne zahtijevaju kontaktne podatke.
- Za hitne probleme s licencom, kontaktirajte izravno dobavljača od kojeg ste kupili licencu.