

Wykładziny i dywany

Obszar cięcia, fragment hali magazynowej

24 pracowników na trzech zmianach (6–14, 14–22, 22–6).

20 godzin tygodniowo ginie na starcie i na końcu zmiany

Pilotaż objął fragment hali magazynowej: obszar cięcia wykładzin i dywanów, 24 pracowników na trzech zmianach. W październiku i listopadzie 2025 mierzyliśmy rzeczywisty czas pracy, obecność w strefach i przepływ procesu. Straty na starcie i końcu zmiany: ~20 godzin tygodniowo.



Obecność w strefach czytana z pozycji tagów. W pilotażu dokładność lokalizacji oceniono jako bardzo dobrą, a odświeżanie pozycji jako stabilne. Widok ilustracyjny, nie dane tego pilotażu.

~20 h

zidentyfikowane straty czasu tygodniowo

baza: Fast Start + Strong Finish

4x

obciążenie najbardziej obciążonej strefy wobec pozostałych

baza: strefy w obszarze pilotażu

24 os.

pracowników objętych pomiarem

baza: 3 zmiany (6–14, 14–22, 22–6)

Streszczenie

Straty na starcie i końcu zmiany sięgnęły ~20 godzin tygodniowo. Największym pojedynczym źródłem okazał się Strong Finish: wylogowania nawet 5–25 minut przed końcem zmiany, około 15 godzin tygodniowo.

Fast Start

~5 h / tydzień

Strong Finish

~15 h / tydzień

Zakres wyceny

obszar pilotażu

Potencjał, rocznie

~40 200 PLN

Kwota dotyczy wyłącznie obszaru pilotażowego, 24 pracowników na trzech zmianach. To zidentyfikowany potencjał roczny, nie zrealizowana oszczędność.

Kontekst

Fragment hali magazynowej: obszar cięcia wykładzin i dywanów. 24 pracowników na trzech zmianach (6–14, 14–22, 22–6).

Pomiar

Październik i listopad 2025. RTLS efectivo: czas pracy, obecność w strefach, przepływ procesu. Okno startu: briefing 15 min przed zmianą, 10 min, plus 5 min na przekazanie stanowiska.

01 Czego nie widziały raporty

Pilotaż miał trzy zadania: obiektywnie kontrolować efektywność zmian, wskazać straty czasowe i zweryfikować RTLS przed wdrożeniem na większej hali.

Największe straty nie wynikają z technologii ani z wydajności pracowników, lecz z niewidocznych dotąd odchyłeń zmianowych.

Proces technologiczny działa poprawnie. Straty biorą się z zachowań zmianowych: krótkich, powtarzalnych odchyłeń po kilka minut na pracownika, które w skali roku generują dziesiątki tysięcy złotych kosztów.

Warunki sukcesu zostały spełnione: dokładność lokalizacji oceniono jako bardzo dobrą, odświeżanie pozycji jako stabilne, a raporty uznano za przydatne operacyjnie. RTLS dał dane, które wcześniej były niewidoczne albo rozmyte w raportach.

01

dyscyplina startu i zakończenia zmian

02

przebywanie poza strefą pracy

03

nierówne obciążenie stref

02

Wyniki pomiaru

Koniec zmiany

~15 h

Zmiana kończy się przed czasem

Wylogowania następowały nawet 5–25 minut przed końcem zmiany. Efekt biznesowy: około 15 godzin straty tygodniowo, największe pojedyncze źródło nieefektywności w całym pilotażu. Materiał nie rozбивa tej wartości na poszczególne zmiany.

Start zmiany

6–15 min

Zmiana zaczyna się później, niż mówi grafik

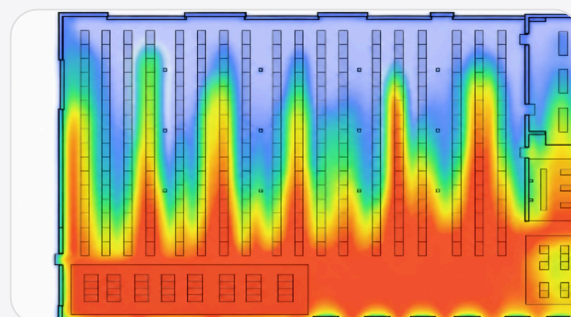
Praca rozpoczynała się często 6–15 minut po uzgodnionym oknie startu, czyli po briefingu i przekazaniu stanowiska. Efekt biznesowy: około 5 godzin straty tygodniowo. Razem ze Strong Finish daje to ~20 godzin tygodniowo.

Strefy w pilotażu

4x

Jedna strefa nosi czterokrotność pozostałych

Jedna ze stref w obszarze pilotażu była nawet cztery razy bardziej obciążona niż pozostałe. Efekt: lokalne wąskie gardła i nierówne wykorzystanie zespołu. Materiał nie przypisuje temu obszarowi godzin ani kwoty, więc nie wchodzi do rachunku strat.



Heat-mapa obciążenia stref w systemie efectivo: widok ilustracyjny, nie dane tego pilotażu.

03 Wycena zmierzonych strat

~40 200 PLN

Kwota dotyczy wyłącznie obszaru pilotażowego, 24 pracowników na trzech zmianach. Wdrożenie na pełnej hali daje wielokrotność tego efektu, ale skala wymaga osobnego pomiaru.

Zmierzona strata tygodniowa	~20 h
W skali roku	~1 040 h
Zakres wyceny	24 pracowników
Zidentyfikowany potencjał roczny	~40 200 PLN

Podstawa wyceny

Źródło danych	Podsumowanie testów działu wdrożeń efectivo.
Okres pomiaru	Październik i listopad 2025, praca trzymianowa.
Zakres	Fragment hali: obszar cięcia wykładzin.

Zjawiska poza rachunkiem

Rachunek obejmuje wyłącznie Fast Start i Strong Finish. Poza nim zostają: wysoka rotacja strefowa, nierównomierny dystans pokonywany w ciągu zmiany, przebywanie poza strefą pracy (realny czas pracy jest niższy niż deklarowany), brak standardu logowania tagów (od 2 do ponad 10 minut), nierówne obciążenie stref w obszarze pilotażu oraz rozkład przerw, obiadowej i krótkich. Materiał nie przypisuje im godzin. Dystans i przerwy wskazujemy jako obszary do dalszego pomiaru.

04 Rekomendacje operacyjne

- 1 Egzekwuj start i koniec zmiany na podstawie danych RTLS.
- 2 Wdróż alerty operacyjne: brak ruchu, opuszczenie strefy, zbyt wczesne wylogowanie.
- 3 Ustandaryzuj logowanie i zastąp tagi wersją zegarkową.
- 4 Monitoruj obciążenie stref i koryguj obsadę w czasie rzeczywistym.
- 5 Rozszerz system na większy obszar hali, aby zwielokrotnić efekt finansowy.

**Zobacz, ile traci Twoja hala.
Zacznij od jednego obszaru.**

Kilkadziesiąt tysięcy złotych rocznie bez inwestycji w nowe maszyny. Wyłącznie przez kontrolę czasu pracy, standaryzację i egzekucję procesu.

[Umów ocenę potencjału](#)

Nota metodologiczna. Dane z pilotażu w jednym obszarze hali, październik i listopad 2025, materiał działu wdrożeń efectivo. Rzeczywiste wyniki zależą od procesu, skali operacji i zakresu wdrożenia. Kwoty w PLN to zidentyfikowany potencjał roczny wyliczony z pomierzonych strat czasu, nie zrealizowana oszczędność.