LeanAisle

Mapa Strat Kompletacji

Hurtownia Przykładowa

Dane z okresu 3 sierpnia – 30 października 2026
Wydano 21 listopada 2026

Spis treści

01	Podsumowanie	2
02	Gdzie dziś ucieka czas	3
03	Dlaczego tak jest	4
04	Które towary przestawić najpierw	5
05	Poza wynikiem: palety, ciężkie kartony, tłok	6
06	Co dalej	7
A	Aneks: dane i założenia	8

Przygotował: Bartosz Iwaszczenko · kontakt@leanaisle.pl · leanaisle.pl

01 Podsumowanie

W kompletacji jest do odzyskania 1 210–1 800 godzin rocznie

Gdyby 20% najczęściej pobieranych towarów (290) stało w najlepszych miejscach.

100% czasu zmiany: ok. 24 000 h rocznie (6 os. × 2 zm. × 8 h × 250 dni)

do odzyskania 1 210–1 800 h (5–7% czasu zmiany)



Jazda **28%**, nasze założenie · Pobrania **35%**, nasze założenie · Na liście ponad model **1%**, zmierzone w danych · Obsługa list i palet **14%**, z ankiety · Przerwy **6%**, z ankiety · Reszta — czego dane i ankieta nie wyjaśniają **16%**

oszczędność — wariant ostrożny · możliwa dodatkowo przy typowych założeniach

Czasy list w Państwa danych zgadzają się z naszym modelem (różnica do 25%).

0,6–0,9 etatu

63–94 tys. zł rocznie przy 52 zł za godzinę (z ankiety)

76 m → 46 m

średnia droga po najczęściej pobierany towar, o 39% krótsza

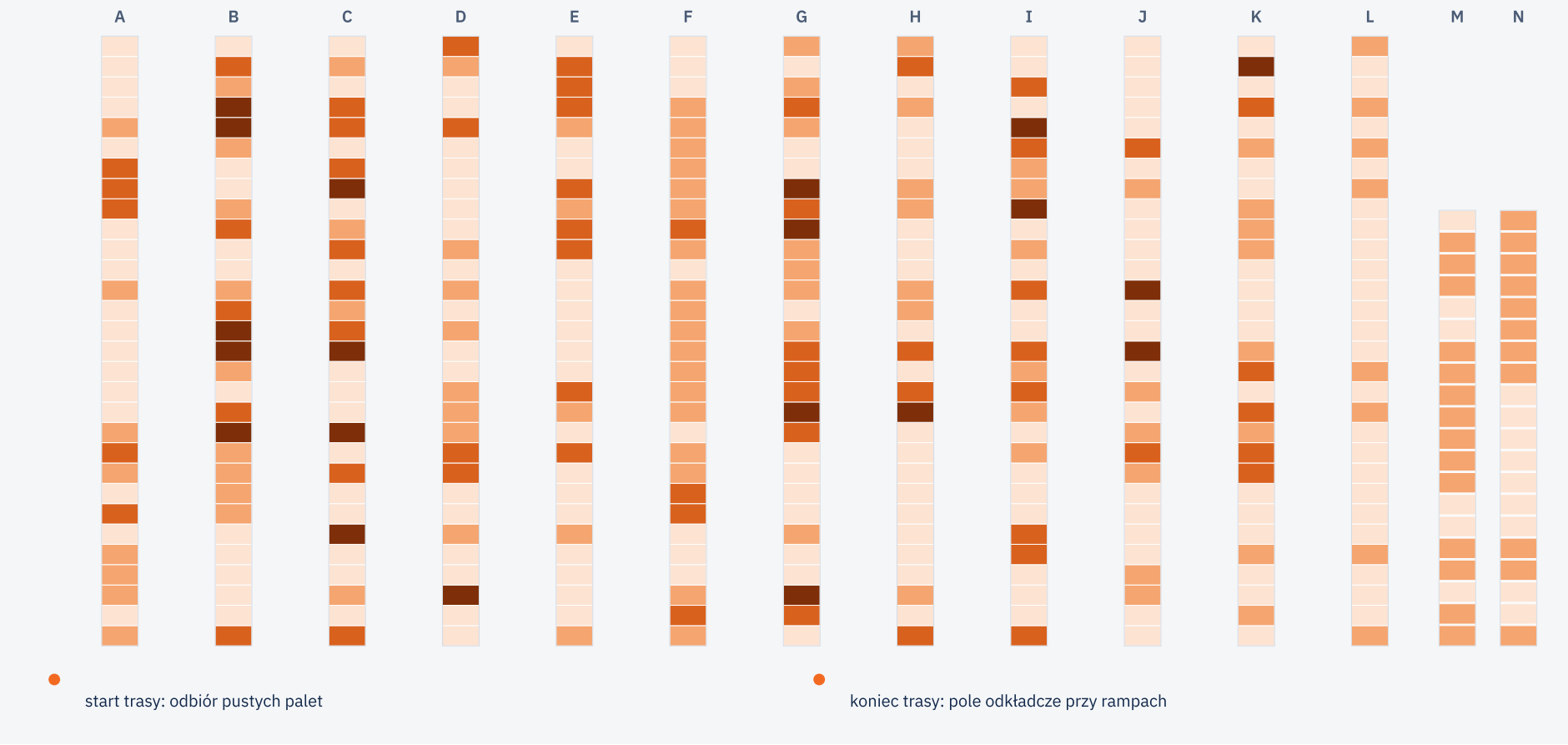
ok. 1,5 miesiąca

zwrot pracy przestawienia (ok. 120 roboczogodzin)

Następny krok Pilotaż: dzień pomiaru na hali i lista pierwszych 30–50 przesunięć od największego zysku — płatny dopiero po otrzymaniu listy. Tempo wdrożenia ustalamy razem z Państwem.

02 Gdzie dziś ucieka czas

Dziś 45% pobrań w dalszej połowie hali, po przestawieniu 18%



Jak często pobierano z miejsca

brak pobrań · rzadko · średnio · często · bardzo często

Rzut hali z góry. Każdy prostokąt to miejsce na regale; kolor mówi, jak często z niego pobierano w okresie danych.

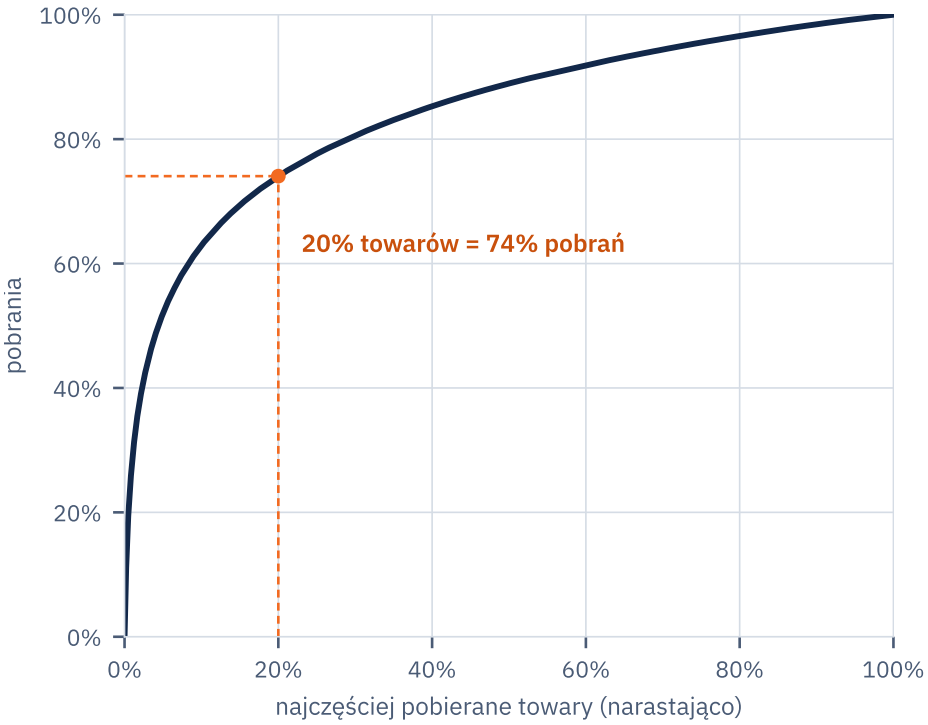
45% → 18%

pobrań z dalszej połowy hali — to połowa miejsc z najdłuższą drogą od startu do końca trasy.

03 Dlaczego tak jest

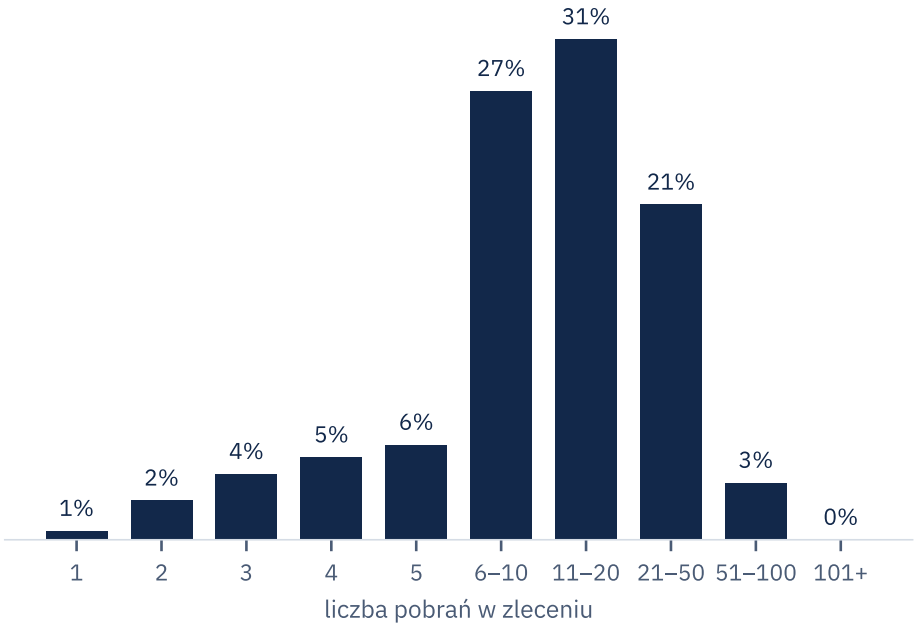
20% towarów to 74% pobrań — ich miejsca decydują o trasach

Jak pobrania rozkładają się na towary



Połowa pobrań przypada na 4% towarów, 80% pobrań na 29% towarów.

Ile pobrań ma jedno zlecenie



Połowa zleceń ma do 12 pobrań; 7% ma 1–3.

04 Które towary przestawić najpierw

10 towarów, których przestawienie da najwięcej

#	Towar		Miejsce dziś	Pobrań w okresie	Droga dziś → po	Zysk, h rocznie
1	191353	Kapsułki do prania Eko 3x50	J-30-1	14 312	95 → 39 m	**110–170**
2	153862	Płyn do podłóg Kids 1 l (karton 12 szt.)	B-52-1	11 052	86 → 39 m	**60–90**
3	124925	Płyn do naczyń Słoneczny 5 l (karton 4…	I-43-1	7 729	97 → 39 m	**10–40**
4	046388	Płyn do naczyń Arctic 5 l (karton 4…	G-45-1	2 728	80 → 41 m	**10–40**
5	195758	Płyn do naczyń Classic 5 l (karton 4…	G-42-1	5 199	76 → 39 m	**10–20**
6	184711	Środek czyszczący Classic 750 ml	C-12-1	5 843	48 → 39 m	**10–20**
7	144539	Płyn do naczyń Family 5 l (karton 4…	A-45-1	1 483	80 → 41 m	**10–20**
8	159312	Tabletki do zmywarki Max 100 szt.	C-39-1	1 449	74 → 45 m	**do 10**
9	063340	Proszek do prania Basic 6 kg	K-57-1	2 364	131 → 39 m	**do 10**
10	133364	Płyn do podłóg Arctic 1 l (karton 12…	H-23-0	3 061	68 → 48 m	**do 10**

Przy 10% towarów: 1 050–1 570 h, przy 30%: 1 290–1 910 h. Konkretne przesunięcia i ich kolejność podaje lista w pilotażu.

05 Poza wynikiem: palety, ciężkie kartony, tłok

Ciężkie kartony pobierane wysoko: dziś 54%, po przestawieniu 10%

Ciężkie kartony pobierane wysoko

54% → 10%

kartonów ponad 15 kg pobieranych powyżej wygodnej wysokości — w przestawieniu ciężkich nie kładziemy wysoko.

Ciężkie kartony na lżejszych

44% → 50%

ciężkich kartonów trafia na paletę po lżejszych (kolejność według kodów miejsc). Po przestawieniu częściej — warto to uwzględnić przy wdrożeniu.

Częste uzupełnienia

41 towarów

opróżnia paletę w miejscu kompletacji częściej niż raz dziennie — razem ok. 84 uzupełnienia dziennie.

Tłok w alejkach

16% → 17%

pobrań w najbardziej obciążonej alejce. Plan pilnuje, żeby żadna alejka nie przekroczyła 25% wszystkich pobrań — żeby nie robić korków.

Tych liczb nie wliczamy do godzin ani złotówek: nie mamy wiarygodnych czasów przekładania kartonów, korków ani uzupełnień. To informacja o pracy na hali.

06 Co dalej

Pilotaż powie, co dokładnie przestawić

Co Państwo dostają

1 Dzień pomiaru na hali
mierzymy czasy jazdy, pobrania i obsługi palety. Kompletujący pracują jak zwykle — sprawdzamy układ magazynu, nie ich pracę. Bez nagrywania i bez nazwisk.

2 Lista 30–50 przesunięć od największego zysku
który towar, skąd, dokąd i ile godzin rocznie to da, w arkuszu do pracy na hali. To pierwsze, najbardziej opłacalne ruchy — zwykle dadzą część godzin z tej mapy, nie całość. Lista bywa krótsza: część odpada na planie hali, a dalsze ruchy mogą nie dawać zysku.

3 Omówienie listy
od czego zacząć i ile pracy zajmie przestawienie. Tempo wdrożenia ustalamy razem z Państwem.

4 Porównanie po wdrożeniu
jednorazowo: na nowym eksporcie po 60–90 dniach sprawdzamy, jak zmieniła się droga na jedno pobranie.

Czego potrzebujemy

Jeden dzień na hali z osobą, która pokaże magazyn. Do tego kartoteka towarów, lista miejsc, szkic hali i suma godzin kompletujących z okresu danych (jedna liczba, bez nazwisk). Eksport do tej mapy wystarczy, jeśli ma godzinę i miejsce każdego pobrania.

Płatne dopiero po otrzymaniu listy.

Kontakt Bartosz Iwaszczenko · kontakt@leanaisle.pl

Dane i założenia

Jakość danych

Dostaliśmy 324 024 wiersze pobrań z 89 dni (3 sierpnia – 30 października 2026, 65 dni z pobraniami): 19 521 zleceń, 1 449 towarów.
Do analizy użyliśmy 98% wierszy; resztę stanowią głównie: zdublowane wiersze oraz zwroty i korekty (ilość zero lub ujemna).
3% pobrań to pełne palety z rezerwy — to inny proces, poza tą analizą.

Skąd przedział

Niższa liczba to wariant ostrożny: wózki jeżdżą o 25% szybciej, różnicę czasu pobrania między wygodną wysokością a podłogą lub belką liczymy o połowę mniejszą — wtedy przestawienie daje mniej; bierzemy też słabszy wynik z różnych dni. Wyższa liczba to nasze typowe założenia. Za pewniejszą uważamy niższą.

Hala, towary i liczby są fikcyjne (dane syntetyczne).

Na co idzie 100% czasu zmiany

Składnik	h rocznie	%	Źródło
Jazda model trasy na Państwa danych; prędkość i czasy przyjęte	6 750	28%	nasze założenie
Pobrania model trasy na Państwa danych; prędkość i czasy przyjęte	8 420	35%	nasze założenie
Na liście ponad model zmierzone na 22 060 listach z godzinami	160	1%	zmierzone w danych
Obsługa list i palet 2 min na listę × 98 700 list rocznie	3 290	14%	z ankiety
Przerwy 30 min na zmianę	1 500	6%	z ankiety
Inne prace 0 — brak odpowiedzi	0	0%	nasze założenie
Reszta (niewyjaśniona) 100% minus składniki; omawiamy z Państwem	3 890	16%	—

Założenia i zastrzeżenia

1. Plan ustaliliśmy na dniach 3.08–2.10, a sprawdziliśmy na 5.10–30.10 (20 dni z pobraniami), których obliczenia nie widziały. Wynik roczny = procent oszczędności z dni sprawdzających × czas kompletacji z całego okresu przeliczony na 250 dni pracy w roku.
2. Nie liczymy korków ani częstszych uzupełnień po przestawieniu — mogą zjeść część zysku.
3. Dane obejmują 3 sierpnia – 30 października 2026. Okres krótszy niż rok może nie pokazywać szczytu sezonu — wynik roczny może być wtedy inny.
4. Czas: wózek elektryczny z platformą 1,8 m/s; 6 s na każde pobranie i 4–9 s na każdy karton, zależnie od wagi (dłużej nisko i wysoko).
5. Z ankiety: kompletujący zawracają w alejkach. Trasę liczymy najkrótszą drogą do kolejnego miejsca — czasem to przejazd alejki na wylot. Tak samo dziś i po przestawieniu.
6. Ok. 30% tego szacunku to szybsze pobieranie z wygodnej wysokości (mniej schylania się i sięgania). Czasy pobrań z różnych poziomów to nasze założenie — można je sprawdzić pomiarem na hali.
7. Procent czasu zmiany = odzyskane godziny ÷ 100% czasu zmiany (ok. 24 000 h rocznie: 6 os. × 2 zm. × 8 h × 250 dni). Składniki — w tabeli obok (lewa kolumna).
8. Złotówki to wartość odzyskanych godzin pracy. Realny zysk zależy od tego, jak wykorzystają Państwo ten czas: mniej nadgodzin i pracy tymczasowej albo więcej palet tymi samymi ludźmi. Koszt godziny pracy: 52 zł (z ankiety).
9. Nie znamy jeszcze wymiarów miejsc i towarów. W pilotażu sprawdzimy na hali, które przestawienia da się wykonać — część może odpaść, a wynik może być niższy.