

Szablon analizy 5 × DLACZEGO

Ekosystem celowy – Model z Finlandii | Klastry przemysłowe a zamknięty obieg surowców

KONTEKST: W fińskim regionie klastry przemysłowe odzyskują 95% odpadów dzięki bliskości fizycznej fabryk i uniwersytetu badawczego.

PYTANIE BADAWCZE: *Dlaczego wirtualna współpraca nie wystarczyłaby do zamknięcia obiegu surowców w tym przypadku?*

1. HIPOTEZA WSTĘPNA ZESPOŁU

Przed przystąpieniem do analizy: Co waszym zdaniem jest główną przyczyną?

2. ANALIZA 5 × DLACZEGO

Dla każdego kroku: zapisz odpowiedź, zanim przejdziesz do następnego pytania.

PROBLEM WYJŚCIOWY: Wirtualna współpraca nie zastępuje bliskości fizycznej w klastrach przemysłowych.

DLACZEGO 1?



DLACZEGO 2?



DLACZEGO 3?



DLACZEGO 4?



DLACZEGO 5?

★ **PRZYCZYNA ŹRÓDŁOWA (Root Cause):**

3. KLUCZOWE WYMIARY DO ZBADANIA

Uwzględnij poniższe aspekty w swojej analizie:

- Bliskość fizyczna** Jak fizyczna odległość wpływa na przepływ materiałów i odpadów?
- Nieformalna wymiana wiedzy** Jaka wiedza nie może być skodyfikowana i przesłana zdalnie?
- Koszty logistyki** Czy transport odpadów na odległość jest ekonomicznie opłacalny?
- Learning by doing** Jak uczenie się przez praktykę wspiera innowacje w klastrze?

4. WNIOSKI I REKOMENDACJE

Co potwierdza nasza analiza?	Co nas zaskoczyło?
Jaki warunek musiałby być spełniony, by wirtualna współpraca zadziałała?	Dodatkowe uwagi