

The background is a deep blue gradient with a subtle pattern of white dots. Overlaid on this are several faint, white geometric elements: concentric circles of varying sizes, some with dashed outlines, and circular arcs with tick marks. Some of these arcs are labeled with numbers, including 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, and 260, suggesting a circular scale or compass rose. The overall aesthetic is technical and modern.

S-OOM

MATEUSZ DOKOWICZ

PROBLEM KONTROLI JAKOŚCI



Ograniczona ilość
specjalistycznego sprzętu
kontroli – potrzeba
składowania komponentów



Niezależność kontrolerów



Przerwy w produkcji
spowodowane powolną
kontrolą



PRODUCENT SILNIKÓW DO STATKÓW

Magazyn z komponentami do produkcji silników – bloki cylindrowe, tłoki wysokociśnieniowe, wał korbowy

Pobliskie centrum badawcze – spektrometry, maszyny wytrzymałościowe, waga tensometryczna

Ograniczone miejsce na przechowywanie próbek do kontroli

Jaki harmonogram mają mieć kontrolerzy aby zakończyć szybko badania?



JAK TO MOŻNA ROZWIĄZAĆ?

01

Tworzymy harmonogram z małą ilością przestojów

02

Zaawansowany algorytm bierze pod uwagę ograniczone miejsce i wielkość komponentów

03

Odseparowane czasy pracy kontrolerów zwiększają ich niezależność

S-OOM
Schedule - Out of Memory

SZCZEGÓŁY ALGORYTMÓW

Dzięki programowi IDUB opracowałem algorytm:

Dokładny

- Do małych zleceń
- Dość szybki
- W pełni optymalny

Heurystyczny

- Do ogromnych zleceń
- Błyskawiczny
- Bliski optimum

OBECNE ROZWIĄZANIA

Jest to trudny obliczeniowo problem z ograniczonymi badaniami

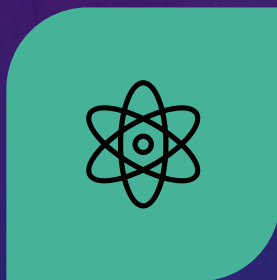
Obecne rozwiązania są zbyt ogólne

Ręczne tworzenie harmonogramu trwa długo i jest podatne na błędy

AUTOR MATEUSZ DOKOWICZ



INŻYNIER
INFORMATYKI



ORCID: 0009-
0002-6688-3814



SUMMARISE

My product is for **control quality companies**

Which use a lot of **unique specialized** equipment

S-OOM finds the best schedule

Which takes into account the **independence** of controllers and **limited space**

In contrast to **manual planning**

My solution is **fast** and **accurate**