

Marek Karkula<sup>1</sup>, Szymon Kubal<sup>2</sup>

Wydział Zarządzania Akademia Górniczo-Hutnicza, Swansea University

## Wykorzystanie symulacji strumienia wartości w identyfikacji wąskich gardeł systemu produkcyjnego w ZPC Mieszko S.A.

### Streszczenie

W artykule omówiono możliwość wspólnego zastosowania metod symulacji dyskretnej sterowanej zdarzeniami (DES) oraz mapowania strumienia wartości do kontroli wybranych parametrów oraz identyfikacji wąskich gardeł w procesie produkcyjnym. Dokonano przeglądu literatury odnoszącej się do powyższej tematyki oraz metod tzw. szczupłej produkcji. W drugiej części opracowania zaprezentowano wyniki badań symulacyjnych przeprowadzonych w przedsiębiorstwie produkcyjnym.

Słowa kluczowe: symulacja, mapa strumienia wartości, VSM, lean manufacturing.

Application of simulation based value stream mapping for identification of bottlenecks of the production system in ZPC Mieszko S.A.

### Abstract

The possibility of combined application of the methods of Discrete Event Simulation (DES) and Value Stream Mapping (VSM) in identification of bottlenecks of the production system were discussed in the article. Literature review on the various practices of Lean Manufacturing was also carried out. In the second part of the work, the results of the conducted simulation studies were presented and discussed.

Key words: simulation, value stream mapping, VSM, lean manufacturing.

---

<sup>1</sup> mkarkula@zarz.agh.edu.pl

<sup>2</sup> 700090@swansea.ac.uk