



SISTEMA BUSINESS INTELLIGENCE PARA A PRODUÇÃO DE MOLDES

A DRT RAPID, fundada em 2000 e com sede na região de Leiria, integra um grupo de empresas Grupo DRT, com competências em diferentes áreas relacionadas com a produção e a comercialização de moldes e plásticos. Com o Sistema de Business Intelligence (SBI) para a produção de moldes, a DRT Rapid, em projeto de I&D no âmbito do Portugal 2020 e em colaboração com o Instituto Politécnico de Leiria e da empresa Stream Consulting, desenvolveu um novo conceito de software de gestão integrada para Lean Manufacturing, isto é, a criação de um software com um conceito ajustado à produção de moldes, passível de ser configurado à medida da realidade de cada empresa, por forma a alavancar o seu potencial de comercialização.

Porquê um novo software?

Os sistemas atuais existentes baseiam-se numa lógica linear, isto é, assumem que o processo de fabrico decorre ininterrupta e continuamente, sem quebras introduzidas por dificuldades técnicas inesperadas dos equipamentos ou por alterações aos desenhos dos moldes solicitadas pelos clientes. Desta forma, o cálculo do tempo estimado para a produção dos moldes e a sua cotação acaba por ser pouco realista e pouco fiável, pelo que a DRT RAPID identificou a necessidade de desenvolver um software que realize um follow-up de todo o ciclo produtivo do molde e que seja capaz de efetuar o ajuste da cotação e do tempo para acabamento do molde em função de alterações introduzidas em qualquer ponto desse mesmo ciclo. Este sistema tem por base algoritmos que analisam a geometria e a volumetria de cada peça, por mais complexas que estas sejam, permitindo ajustar os pipelines de produção de forma automática,

e rastrear a localização de uma peça/molde na cadeia produtiva, a cada instante. Desta forma, reduzem-se substancialmente as iterações e os ciclos de resposta da cadeia produtiva, uma vez que o software será capaz de efetuar um registo e uma rastreabilidade do histórico de tempos e de produções, os quais poderão ser cruzados e integrados com informação de um Sistema Enterprise Resource Planning (ERP) para análise da componente financeira. A aplicação informática rentabilizará e tornará mais eficiente o método de controlo de produção que as empresas têm implementado.

O Sistema de Business Intelligence

O Sistema de Business Intelligence (SBI) da DRT Rapid é composto por vários módulos que comunicam entre si e com os demais Sistemas de Informação da empresa de moldes.

Com as atividades de I&D desenvolvidas, entre as quais investigação de algoritmos e heurísticas para cálculo de volumes e estimativas e impacto na linha de produção, bem como do desenho da solução, foi possível alcançar avanços técnicos assinaláveis nos vários módulos, a saber:

- Novo modelo de produção desenhado especificamente para a produção de moldes e ferramentas especiais, com suporte de uma ferramenta de software, com estimativa automática e em tempo real;
- Módulos específicos para a produção de moldes;
- Sistema integrado de produção (integração de todas as fontes de informação necessárias à produção);
- Sistema modular e escalável.

Principais módulos

Sistema Integrado de Planeamento (SIP)

Sistema Integrado de Tempos (SIT)

Sistema Integrado de Cotações (SIC)