



EC_HaProd

system wspomaganie organizacji produkcji

Rozwój gospodarczy w Polsce sprzyja zwiększaniu inwestowania w rozwiązania informatyczne, umożliwiające wspomaganie produkcji. Wiele firm poszukuje takiego oprogramowania, które zapewni zarówno planowanie, jak i operacyjne wspomaganie produkcji. Jednym z istotnych elementów wspomaganie produkcji jest wdrożenie rzeczywistego systemu jej harmonogramowania. Obecnie stosowane rozwiązania nie spełniają oczekiwań firm ze względu na:

- zbyt małą rozdzielczość planów – dokładność co do dnia jest za mała na potrzeby produkcji;
- brak elastyczności – proces ponownego planowania wymusza taki nakład dodatkowej pracy, że dane w bazie szybko tracą aktualność i nie można dokończyć procesu wdrożenia;
- brak sprzężenia zwrotnego z produkcją, które uniemożliwia synchronizację z planami produkcyjnymi.

Firma EuroCIM oferuje system informatyczny EC_HaProd, wspomagający harmonogramowanie produkcji, w którym zastosowano sprzężenie zwrotne. Szef produkcji na bieżąco na monitorze może obserwować co i gdzie jest wykonywane i szybko reagować na odstępstwa od przyjętego harmonogramu.

Zastosowanie opracowanego systemu umożliwia:

- generowanie planu pracy maszyn z dokładnością do 10 min (wiadomo, co kiedy i na jakiej maszynie ma być uruchomione i jak długo trwa operacja);

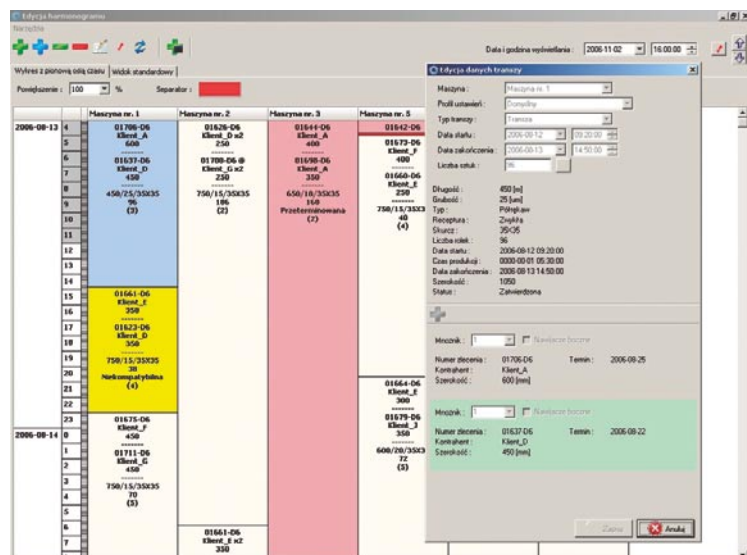
- skrócenie czasu przebrojenia maszyn (TPZ) (osiągnięto to dzięki analizie poprzednich operacji i takiemu doborowi następných operacji, aby czas przebrojenia był minimalny);
- zmniejszenie liczby przebrojeń maszyn, (gdy jest możliwość produkcji części takich samych lub na tyle podobnych, że nie wymagane jest przebrojenie);
- uwzględnianie parametrów technologicznych maszyn (łącznie z dodatkowym oprzyrządowaniem, określeniem cechy materiału przetwarzanego itp.);
- uwzględnianie parametrów technologicznych procesu produkcyjnego (można np. określić kilka ustawień maszyn i wybierać do harmonogramowania takie, które aktualnie powinny być zastosowane);
- równomierne obciążenie maszyn (system optymalnie dobiera urządzenie lub maszynę do odpowiednich zadań);
- zwiększenie mocy produkcyjnych w wyniku maksymalnego wykorzystania maszyn (np. poprzez łączenie kilku wyrobów w jednym cyklu produkcyjnym);
- szybką reakcję na awarię i możliwość uruchomienia nowego harmonogramu uwzględniającego nową sytuację;
- uruchamianie harmonogramu *on line* (reharmonogramowanie) po każdym zdarzeniu zaburzającym jego realizację (proces ten trwa ok 2-20 min w zależności od liczby zadań do harmonogramowania);
- swobodne zarządzanie wygenerowanym przez system harmonogramem (zadania można przenosić na inne stanowiska w grupie technologicznej, wstawiać, kasować lub zmniejszać liczbę planowanych sztuk wyrobów; każda zmiana powoduje aktualizację bazy liczby produkowanych sztuk oraz czas trwania produkcji);
- automatyzowanie sprzężenia zwrotnego w celu synchronizacji przyjętego harmonogramu z rzeczywistą realizacją produkcji.

Korzyści wynikające z zastosowania systemu EC_HaProd :

- zwiększenie gwarancji wykonania zadań w terminie;
- zmniejszenie kosztów produkcji, w wyniku zmniejszenia odpadów materiałowych;
- skrócenie czasu produkcji, dzięki lepszemu wykorzystaniu parku maszynowego;
- zwiększenie wydajności pracy w wyniku analizy danych produkcyjnych na bieżąco;
- poprawienie organizacji produkcji, zarówno w zakresie sterowania produkcją, jak i w logistyce sprzedaży, zakupów, transportu itp.

System został wdrożony i powyższe korzyści są potwierdzone praktycznie.

Wszystkim zainteresowanym informacji udzieli w firmie EuroCIM Olgierd Skałowski, olgierd.skalski@eurocim.pl



Rysunek 1. Przykład harmonogramu i edycji transzy