

TI Automotive AC

S.R.O.



TI Automotive

UPLATNĚNÍ:

Prověření různých možností rozložení výrobních pracovníků a zařízení, různých způsobů řízení výroby a organizace práce, simulace změn směnnosti a zvýšení vyráběného množství.

ODVĚTVÍ:

Automobilový průmysl

SEKTOR:

Strojírenství

PŘÍNOS:

Nové uspořádání výrobních zařízení, snížení počtu pracovníků.



O společnosti

Společnosti TI Automotive AC s.r.o. sídlí v Jablonci nad Nisou a zabývá se výrobou klimatizační techniky pro automobilový průmysl.

Cíle projektu

Cílem projektu ve společnosti TI Automotive AC s.r.o. bylo vypracovat návrh optimalizace výrobního procesu při současném dosažení nejvhodnější výrobní kapacity pro jednotlivé skupiny výrobků, minimalizaci vynaložených výrobních a logistických nákladů, dále pak navrhnout nejvhodnější systém řízení výrobního procesu.

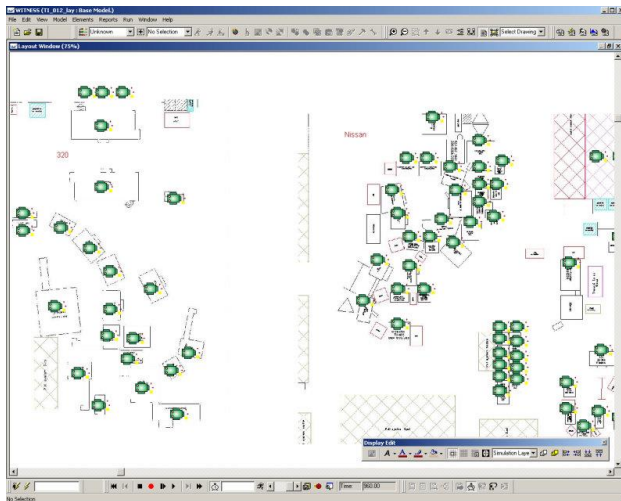
Řešení

Celý projekt byl rozdělen na několik fází. V prvních fázích byla získána a zpracována data, na jejichž základě byl pak v další fázi postaven dynamický simulační model. Dále pak s pomocí tohoto modelu byly prověřeny návrhy možných způsobů optimalizace výrobního procesu v jednotlivých částech výroby, a to s cílem jednak zajistit uspokojení všech požadavků zákazníků, jednak dosáhnout snížení provozních nákladů.

Bylo testováno několik variant rozmístění výrobních zařízení do buněk a linek zároveň ověření potřeb pracovníků a kapacitní možnosti strojních zařízení při předpokládaném navýšení výroby některých výrobků či zavádění výroby nových výrobků a množství potřebných mezioperačních zásob.

Výsledky

Simulační model v programu Witness pomohl navrhnout a zároveň ověřit možnosti optimalizace parametrů výroby. Vybraná pracoviště mohla být přeuspořádána vhodnějším způsobem tak, aby skrz tyto materiál protékal přímo a bez zbytečného zdržení. Pro podporu plynulosti tohoto toku byla určena přesná velikost mezioperačních zásob. Díky vhodnějšímu uspořádání výrobních zařízení na pracovištích a lepší organizaci práce bylo umožněno snížení počtu pracovníků v průměru o 1-2 na směnu, což celkově v rámci celé výroby a všech směn činí úsporu 19 pracovníků, což přináší roční úsporu cca 5,5 milionu korun.



**Obrázek č. 1 – Ukázka dynamického
simulačního modelu –finální kompletace**