

Nasazení IT u dodavatele automobilového průmyslu

Václav Mikulica



Volba CAD/CAM systému byla poměrně jednoduchá, neboť námi používaný systém CATIA je v automobilovém průmyslu dominantní a někteří zákazníci upřednostňují výměnu dat přímo v nativním formátu CATIA. Složitější byla volba systému pro správu dat a řízení výroby. Potřebovali jsme systém, který v jednom stejném uživatelském prostředí zvládne jak kusovou výrobu v nástrojárně, tak sériovou v lisovně. Toto je dost těžké zadání pro dodavatele informačních systémů, neboť charakter těchto výrobních procesů je diametrálně odlišný a chování systému tomu musí odpovídat. Nicméně vzhledem k tomu, že obslužit oba druhy výroby musí minimální počet řídicích pracovníků, je tento požadavek velmi důležitý. Druhým důležitým kritériem byla správa dat, jednoduše řečeno bezpečná a rychle přístupná archivace všech dokumentů, fotografií, e-mailů apod., dále pak načítání kusovníků generovaných CAD/CAM systémem. Tímto se možnosti výběru systému dále zúžily, neboť není mnoho výrobců, kteří by přímo s ERP systémem dodávali integrované PLM v základní konfiguraci zdarma. Vzhledem k výše uvedenému jsme se rozhodli pro systém EasyTechnology, který splňoval naše požadavky.

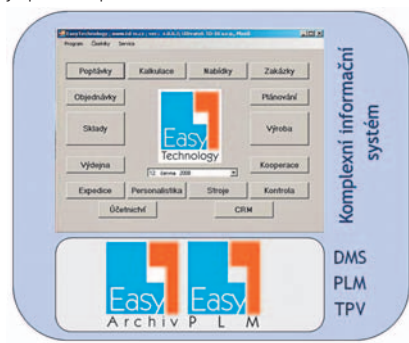
Vlastní implementace nebyla úplně jednoduchá, neboť naše požadavky samozřejmě nebyly



Společnost Stolfig je významným dodavatelem komponentů pro automobilový průmysl. Mezi její hlavní zákazníky patří například Benteler Automotive, Magna, Škoda Auto a další... Výrobní program tvoří sériové lisovací nástroje, kontrolní a svařovací přípravky, lisované díly (prototypové i sériové), řezání 3D laserem a speciální zakázková výroba. Hlavní konkurenční výhodou je schopnost dodat komplexní řešení, počínaje konstrukcí přes výrobu prototypových dílů, výrobu lisovacích nástrojů v moderně vybavené nástrojárně, následně měření na souřadnicovém měřicím stroji a konče sériovými dodávkami dílů. Toto vše samozřejmě není možné zajistit bez masivního nasazení výpočetní techniky.

jenom ty z předchozího odstavce. Nutno ovšem přiznat, že vzhledem k možnostem přizpůsobení systému platí to, co říkají s nadsázkou jeho dodavatelé: není nic, co by EasyTechnology nedokázal. Alespoň v našem případě to tak bylo a myslím, že například párování operací ve výrobě lisovaných dílů není zrovna triviální úloha.

Snažíme se v maximální míře využívat technologii čárového kódu. Dělníci ve výrobě čtečkou čárového kódu sami přihlašují a odhlašují práce, které provádějí, skladníci přijímají na sklad atd. Díky tomu máme on-line informace o rozpracovanosti výroby, produktivitě dělníků, víme, kdo, kdy, co dělal a z čeho. Jak již bylo v úvodu řečeno, jsme dodavatelé automobilového průmyslu a oblast zpětné sledovatelnosti je pro nás povinná.



Naše firma je certifikovaná podle ISO 9001:2000 a ISO TS 16949:2002. EasyTechnology nám v této oblasti pomáhá v několika směrech:

- Kontrola materiálu, kontrola operací – ke každému materiálu, respektive operaci máme definován seznam kontrolních bodů. Pokud kontrolor provádí kontrolu materiálu nebo mezioperační kontrolu výrobku, musí doplnit

skutečně naměřené hodnoty. Systém vyhodnotí, zda nejsou mimo toleranci, pokud ano, spustí proces, ve kterém kontrolor musí rozhodnout, zda zastavit výrobu, nebo ne. Pokud ne, musí zdůvodnit proč. Časová prodleva mezi zjištěním neshodného kusu a zastavením výroby je tedy minimální. Záznamy naměřených hodnot jsou opět nutné pro již zmíněnou zpětnou sledovatelnost.

- Hlídaní procesů – EasyTechnology například nedovolí, aby dělník zahájil první operaci, pokud před ním nebyl přihlášen seřizovač a následně kontrolor. ET nedovolí seřizovači použít jiný materiál, než je předepsán v kusovníku, apod.
- Výstupní sestavy – spolehlivost dodávek, obrátka skladu, ...
- Záznamy o údržbě strojů a nářadí.

Toto je jenom pár praktických postřehů z praxe, protože ze zkušenosti vím, že není jednoduché zvolit správný systém, když se o každém píše, že „umí vše, pracuje prakticky sám a ušetří vám spoustu času“.



Autor je technickým ředitelem společnosti Stolfig.