

Inovační politika přinesla zvýšení podílu na trhu o 30 %.

Technologie společnosti Siemens PLM Software umožňují malé společnosti doručit nákladní vůz pro odvoz odpadu během šesti až osmi týdnů od objednávky – v tom se jí nemohou vyrovnat ani větší konkurenti.

AUTOCAR, LLC



Siemens PLM Software

www.siemens.cz/plm

▶ Obchodní iniciativy:

vývoj nových výrobků,
správa znalostí a duševního
vlastnictví,
efektivita výroby.

▶ Obchodní výzvy:

získat podíl na trhu od
větších konkurentů,
zůstat malou společností
schopnou rychle reagovat
na požadavky zákazníků,
využívat inovace jako
konkurenční výhodu.

▶ Klíč k úspěchu:

technické postupy založené
na znalostech eliminují
problémy,
postup návrhu na základě
požadavků téměř vylučuje
zásah člověka,
Správa objednávek
a integrovaný systém
CAD/PLM/ERP/MRP,
elektronické vedení
konstrukční dokumentace.

▶ Výsledky:

během tří let se podíl
na trhu zvýšil přibližně
o 30 procent,
objem výroby vzrostl z
několika nákladních vozů
měsíčně na více než 200
za měsíc,

Odpadky se vyváží každý den

Ve společnosti Autocar se odpadky vyváží každý den, hlavní zaměření společnosti je totiž konstrukce vozů pro odvoz odpadu – a výroba nejlepších nákladních vozů s nízkou předsunutou kabinou (LCF) třídy 8 na trhu. Jednostranné zaměření je výhodou, kterou si nikdo z konkurence nemůže dovolit. Nákladní vozy společnosti Autocar jako první nabízejí vylepšené ergonomické kabiny, zabudované ovládání a dosud nepřekonané spojení podvozku a karoserie. Společnost má výhradní právo na používání motorů Cummins, převodových skříní Allison a také rychle se rozrůstající celostátní servisní síť, která nyní zahrnuje i generální zastoupení společnosti Cummins.



Společnost Autocar je malá firma, která soupeří s mnohem většími společnostmi. Vedení má jasný cíl: zůstat malou společností schopnou rychle reagovat a získat podíl na trhu od větších konkurentů. Bill Dolesh, technický ředitel společnosti Autocar, říká: „Společnost Autocar se snaží zůstat malou organizací, která je dynamická a může reagovat na potřeby koncových uživatelů rychleji než naše konkurence.“ V tomto ohledu je společnost velice úspěšná. V posledních dvou letech zdvojnásobila odbyt nákladních vozů Xpeditora. Současné vedení podniku zvýšilo podíl na trhu z původních 12 % před 3 lety na dnešních 40 %. Společnost Autocar se posunula na trhu s nákladními vozy LCF ze třetího místa na druhé. Velmi pravděpodobně se již brzy stane jedničkou na trhu.

Společnost Autocar vděčí za velkou část svého úspěchu technologii řízení životního cyklu výrobku (PLM) společnosti Siemens PLM Software, která je obchodní jednotkou divize Siemens Industry Automation. Při vývoji inovativního řešení podle potřeb zákazníka spoléhá společnost na CAD systém NX™. V oblasti digitálního řízení životního cyklu zase na řešení Teamcenter®. Je tak vždy krok před konkurencí.

SIEMENS

► Výsledky: pokračování

nákladní vozy vyráběné na zakázku jsou dodávány během 6 až 8 týdnů od zadání objednávky,

zvýšení kvality přináší věrné zákazníky.

„Společnost Autocar je v tomto oboru známa plněním požadavků zákazníků v extrémně krátké dodací lhůtě. Největší zásluha patří technologiím společnosti Siemens PLM Software, které nám to umožňují.“

Stephen Rhodes
vedoucí oddělení technických služeb
Autocar, LLC

„Soupeříme se silnějšími hráči, tedy se společnostmi, které jsou mnohem větší než my,“ vysvětluje Stephen Rhodes, vedoucí oddělení technických služeb. „Technologie společnosti Siemens PLM Software nám poskytuje nástroje a otevřenou architekturu, do níž můžeme začlenit naše obchodní systémy. Proto jsme schopni získávat podíl na trhu, který patří větším výrobcům. Společnost Autocar je ve svém oboru známá plněním požadavků zákazníků v extrémně krátké dodací lhůtě. Největší zásluha patří technologii společnosti Siemens PLM Software která nám to umožňuje.“

Únik z Bermudského trojúhelníku

Stávající řešení společnosti Siemens PLM Software nahradilo dřívější systém správy informací o výrobcích, který byl natolik neefektivní, že mu někteří začali přezdívat Bermudský trojúhelník. Byl postaven na třech počítačových aplikacích, které spolu nekomunikovaly ani mezi sebou nedsdílely data. Uživatelé museli přepínat z aplikace správy zakázek do jiné aplikace, která spravovala technická data, a do další, která řešila výrobní aspekty zakázky. Zaměstnanci společnosti Autocar nebyli jediní, kteří byli s tímto systémem nespokojeni. Dodavatelé byli občas také frustrováni, protože se k nim dostaly chybné informace a dodali tak špatné díly. Hrozilo, že neschopnost těchto systémů komunikovat zničí naši společnost ještě před jejím rozjezdem,“ prohlásil Jim Johnston, prezident společnosti Autocar.

Dalším problémem byla konstrukční dokumentace. Tvořily ji stohy papírů (200 až 300 listů pro každý nákladní vůz), které doprovázely výrobu nákladních vozů. Vedoucí úseků museli přicházet do práce o hodinu dříve, aby stihli vytisknout konstrukční dokumentaci potřebnou pro daný den. Tento postup začal být při prodeji většího počtu nákladních vozů velice těžkopádný. „Při zvyšování objemu objednávek jsme si uvědomili, že tuto metodu již nelze používat,“ vzpomíná Bill Swartz, ředitel podniku.

Společnost Autocar vyměnila takzvaný Bermudský trojúhelník za úzce propojený systém, který se skládá ze softwaru NX, Teamcenter, systému ERP a dalších programů ke správě objednávek. „V porovnání s dřívějším postupem, kdy aplikace pracovaly samostatně, tyto systémy umožňují vzájemnou komunikaci téměř v reálném čase,“ vysvětluje Pieter Smith, vedoucí IT společnosti Autocar. „Například když aplikace Teamcenter obdrží požadavky a objednávky ze systému správy objednávek, odešle kusovníky zpět do systému ERP. Technické změny jsou nepřetržitě sledovány a odesílány pracovníkům ve všech odpovídajících funkcích.“

Všechny konstrukční a technické práce včetně návrhu konceptu se uskutečňují v systému NX. Společnost Autocar využila výhod mnohých pokročilých funkcí systému NX, včetně jeho propojení se řešením Teamcenter, a vytvořila vysoce automatizovaný proces návrhu. „Jeden z největších problémů v tomto odvětví spočívá v nutnosti téměř vždy provádět úpravy jednotlivých nákladních vozů podle požadavků zákazníků,“ říká Rhodes. „Existuje velké množství kombinací vlastností a je nutno zajistit, aby jejich zvolená kombinace navzájem fungovala bezchybně. Technologie NX Knowledge Fusion umožňuje zakomponovat potřebné informace do našeho kusovníku, čímž je zajištěno, že komponenty budou kompatibilní. Odpadá tak metoda pokusu a omylu při vybírání z velkého množství u každého nákladního vozu. Je to úplně snadné. Software NX všechny tyto znalosti integruje do systému. Navíc je nyní možné měnit konstruktéra bez rizika ztráty odborných znalostí.“



Řešení/služby

NX

Teamcenter

Primární oblast podnikání
zákazníka

Společnost Autocar, LLC vyrábí vozy s nízkou předsunutou kabinou (LCF) třídy 8 pro odvoz odpadu.
www.autocartruck.com

Sídlo klienta

Hagerstown, Indiana
USA

„Díky okamžité dostupnosti informací neexistují téměř žádná zdržení. Deset nákladních vozů denně vyrábíme z velké části díky řešení Teamcenter.“

Mike Goodpaster
mistr výroby
Autocar, LLC

„Nový systém podporuje inovační politiku společnosti. S technologiemi Siemens PLM Software jsme během pouhých tří let přepracovali celou koncepci nákladního vozu.“

Jim Johnston
prezident
Autocar, LLC

Zohlednění požadavků zákazníků při vytváření návrhu a jeho zlepšování je další příklad automatizace, kterou společnost Autocar dosáhla. Systém správy objednávek u prodejce shromáždí informace o požadavcích zákazníka. Tyto informace jsou odeslány do databáze systému Teamcenter, který ověří, jak byla daná kombinace funkcí řešena v minulosti. „V devadesáti procentech případů se informace dostane do návrhu přímo, a to do systému správy technických dat, který ji předá do systému NX CAD a dále do našeho systému ERP. Vše s minimálním zásahem uživatele, čímž nevzniká žádný prostor pro možné chyby,“ říká Rhodes. „Pokud se vyskytnou výjimečné okolnosti, kdy zákazník požaduje speciální kombinaci funkcí, sdělí systém potřebné informace odpovídajícím osobám. Tím lze včas reagovat na takové požadavky. Jedná se o bezproblémovou integraci požadavků zákazníka až do fáze předání výrobku.“

Elektronické vedení konstrukční dokumentace

Společnost Autocar dosáhla něčeho, o čem ostatní výrobci automobilů již léta pouze sní – elektronického vedení konstrukční dokumentace. „Nyní při řízení výroby téměř nepracujeme s papírem, protože současný systém umožňuje pracovníkům přihlásit se do systému Teamcenter a v reálném čase zobrazit výkresy a kusovníky,“ vysvětluje Mike Goodpaster, výrobní mistr společnosti Autocar.

„Pokud zaměstnanec neví, jak součást vypadá, může jednoduše klepnout na číslo dané součásti,“ pokračuje Goodpaster. „Systém umožňuje okamžitý přístup do katalogu, takže máme přehled o umístění všech součástí. Díky okamžité dostupnosti informací neexistují téměř žádná zdržení. Deset nákladních vozů denně vyrábíme z velké části díky systému Teamcenter. Zrychlení výrobní linky však není jediným faktorem. Zvýšila se i kvalita výroby, protože jakékoli otázky pracovníků ve výrobě jsou rychle zodpovězeny.“

Bill Swartz, výrobní ředitel společnosti Autocar, spatřuje další důvod zlepšení kvality v dokonalejším přístupu vedení k informacím poskytovaným systémem Teamcenter. „Důležitá funkce, kterou tento systém poskytuje vedoucím pracovníkům oddělení materiálů a výroby, je možnost okamžité kontroly nákladního vozu,“ říká Swartz. „Například mohou zjistit, které díly nejsou skladem a musí se objednat, navíc mohou neustále sledovat stav nákladních vozů. Tento systém nám umožňuje vyrábět kvalitnější vozy.“

Pan Johnston, prezident společnosti Autocar, si obzvláště cení způsobu, jakým nový systém podporuje inovační politiku společnosti. „Protože je naše společnost malá, musíme inovovat a vlastnit inovativní nástroje,“ tvrdí Johnston. „S technologiemi Siemens PLM Software jsme během pouhých tří let přepracovali celou koncepci nákladního vozu. Původní dva typy motorů jsme rozšířili na sedm. Disponujeme novými nápravami, převodovými skříněmi, zavěšením, zadními stěnami kabin a hlavně zcela novým výrobním postupem. Zcela nový je interiér, stejně jako elektroinstalace. Vše kromě vnějších plechů nákladního vozu je nové. Technologie Siemens PLM Software nám inovovat v takovém rozsahu umožnily.“



Kontakt:

Siemens Product Lifecycle Management Software (CZ) s.r.o.

Na Maninách 7, 170 00 Praha 7

Tel: +420 266 790 411

Fax: +420 266 790 422

www.siemens.cz/plm