

Nedělejte, co je hotové!

Přechod na 3D konstruování přinesl zásadní změny v návrhových postupech, které se více podobají práci s reálnými objekty, ze kterých se obdobně jako v konstrukční dílně skládá hotový výrobek. To s sebou pochopitelně přináší zvýšenou poptávku po hotových 3D modelech a jejich knihovnách. V řadě případů je dokáží poskytnout dodavatelé konkrétních součástí, často však nezbyvá nic jiného, než modely vytvořit vlastními silami pracovním překreslením podle papírových katalogů a rozměrových náčrtů. Skutečně však již nic jiného nezbyvá?

Poptávka po 3D modelech obvyklých součástí je velká. Obdobně jako tomu bylo ve 2D prostředí, snaží se již dodavatelé CAD systémů integrovat přímo v nich nejrůznější toolboxy obsahující alespoň 3D modely nejběžnějších prvků jako jsou hutní profily, spojovací elementy normalizované součásti a podobné zpravidla jednodušší díly.

Dále existuje nabídka 3D modelů, které jsou poskytovány dodavateli dílů. Někteří dodavatelé poskytují 3D modely na vyžádání, někteří veřejně například prostřednictvím internetu a někteří naopak vůbec ne. Tímto způsobem získané modely bývají obvykle v CAD neutrálních formátech. S importem těchto formátů do cílového CAD však mohou být někdy spojeny problémy a navíc práce s takovými modely je obtížná zvláště v případech, kdy je třeba model dále upravovat a nebo z něj vytvářet odvozeninu.

Při praktickém hledání 3D modelů leckdy obě předchozí metody selhávají a nebo je zákazníkem vyžadováno komplexnější řešení problému. A právě v takových situacích s úspěchem nastupují řešení jakým je CAD nadstavba **PARTsolutions** německé firmy **CADENAS GmbH**.

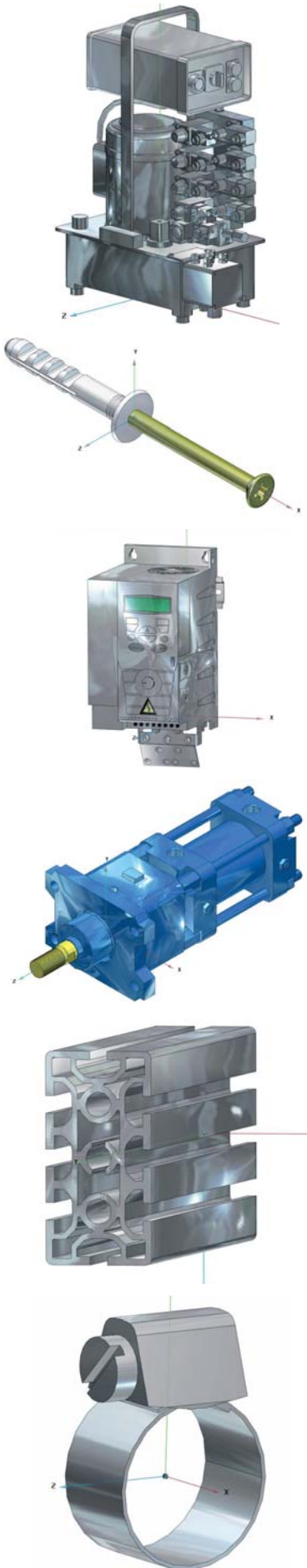
PARTsolutions je ve své základní roli nadstavbou integrovanou přímo do prostředí CAD, prostřednictvím které je možné importovat libovolný z desítek tisíc jedinečných 3D modelů, převážně z oboru strojírenství. Přesný počet těchto modelů není snadné vyčíslit, neboť každý tvarově jedinečný model je dále parametrizovatelný a to nejen

změnou charakteristických rozměrů, ale i konfigurací sestav či jinými parametry. Ve výsledku je tak k dispozici jistě přes jeden milion modelů.

Konkrétně obsahuje PARTsolutions více než 800 řad norem, zejména DIN, EN a ISO, nalézt lze i řadu norem ANSI a některých národních norem (UNI, FN). Hlavní a zároveň nejvíce rostoucí částí PARTsolutions jsou ale katalogy výrobků od více než 200 světových zejména evropských výrobců komponent a technických zařízení.

PARTsolutions není překvapivou nadstavbou jen z hlediska počtu obsažených dílů, která prakticky nemá na evropském trhu konkurenci, ale i v technických možnostech, další rozšiřitelnosti a mnohotvárnosti. PARTsolutions je určena pro cílovou skupinu více než 40 typů CAD. A co je ale zvláště důležité – 3D modely jsou po importu do CAD nativní, tedy plně parametrizované. Jejich struktura (historie) je stejná, jako by ji vytvořil sám konstruktér počínaje první skicou.

Je přirozené, že PARTsolutions není jen „obyčejný“ katalog, ale zajišťuje pro své uživatele řadu dalších funkcí. Z oblasti grafických nástrojů je to návrhář rotačních součástí a generátor šroubových spojení, uživatelé starších systémů mohou uvítat schopnost vytváření 2D odvozenin. Mezi systémovými funkcemi je nejvíce používané vyhledávání. Vyhledávat lze nejen podle klíčových slov či částí textu v názvech nebo popisu dílů, ale možné je i vyhledávání a porovnávání dílů podle geometrické podoby. Pomo-



Ukázky katalogových dílů

cí této vlastnosti lze například ověřit, jestli k individuálně navrženému dílu neexistuje standardně vyráběný ekvivalent. Další obecnou užitečnou vlastností PARTsolutions je schopnost díly nejen exportovat, ale i ukládat díly vlastní a následně je parametrizovat. Zvláště při síťovém nasazení je tato vlastnost jednou z těch, které přispívají ke zefektivnění činností v rámci týmové spolupráce.

Pro potřeby velkých týmů

Díky své škálovatelnosti je možné PARTsolutions nasadit i ve spolupráci s PLM a PDM produkty a v rámci podnikového managementu ho rozšířit napojením na databázi nebo ho přímo připojit na existující ERP systém. V terminologii firmy CADENAS je takové řešení nazýváno **PLMsolutions** nebo **ERPsolutions**. Pak je možné v tabulkách PARTsolutions vidět například díly pod lokálními skladovými názvy, počty kusů na skladě a další libovolné údaje. Běžně bývá i použítí vestavěného procesu workflow: Pro jednotlivé konstrukční skupiny jsou uvolněny k použití jen vybrané součásti, v případě potřeby však mohou konstruktéři odesílat požadavky na uvolnění dalších.

Má-li v ERP systému propojeného s PARTsolutions převážná většina dílů svůj 3D model, je možné provést automatické porovnání geometrie dílů mezi sebou, tzv. hledání duplicitních dílů. V praxi se pak zejména u velkých podniků ukáže, že ve skladu existuje mnoho stejných či obdobných dílů vedených pod různými názvy. Redukce jejich počtu pak vede k významným úsporám jak v ceně uskladněného materiálu, tak v nákladech potřebných na jejich skladování a správu.

Ideální řešení pro dodavatele

Pokud někde na veletrhu získáte od některé z firem CD s katalogem jí dodávaných výrobků, může se stát, že bude provedeno právě na platformě PARTsolutions. Řeše-

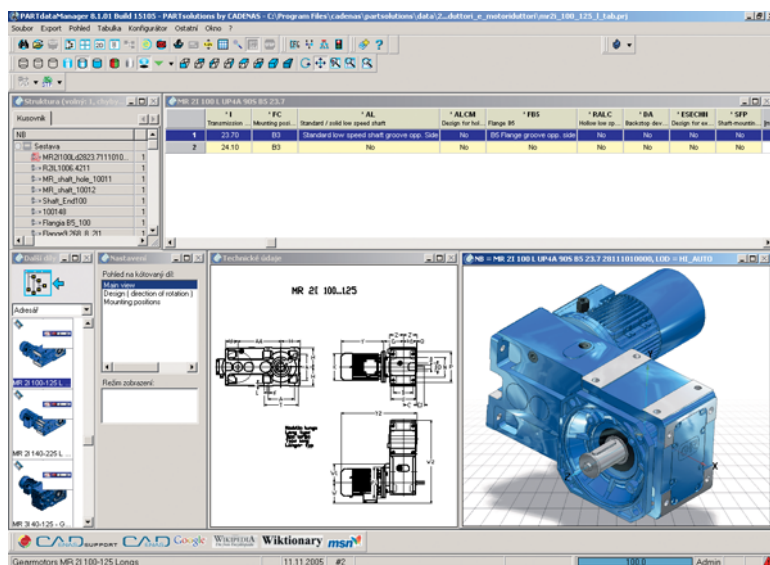
ní eCATALOGsolutions dovoluje vytvářet platformově nezávislé 3D modely ve formátu PARTsolutions, které umožňuje následně distribuovat spolu s dalšími textovými, obrazovými či jakýmkoliv dalšími informacemi ostatním uživatelům. Může to být formou monotematického firemního CD s možností exportu 3D objektů i tisku katalogových listů, pomocí internetového portálu. Nabídka firemních dílů realizovaná prostřednictvím eCATALOGsolutions je automaticky distribuována všem stávajícím uživatelům PARTsolutions, publikována na PARTserveru i na Autodesk Supplier Content Center Online Portal. Díky tomu se informace o výrobcích zadavatele okamžitě dostanou k více než 1 milionu současných uživatelů této platformy a co je zvláště významné – jde o cílovou skupinu lidí, kteří rozhodují o použití toho či onoho dílu při konstrukci finálního výrobku. Takže budete-li postaveni před rozhodnutí, jak řešit váš nový firemní katalog nebo internetový katalogový portál, zvažte, jestli eCATALOGsolutions nebude zrovna pro vás to pravé.

Nedělejte, co je hotové

S racionalizací pracovních činností se lze setkat na každém kroku. Těžko dnes například někoho napadne si pro nové zařízení vyrábět běžný spojovací materiál a další součásti, když jsou bez problémů a za přijatelnou cenu běžně k dostání. To samé by mělo platit i v konstrukční praxi – proč ztrácet čas tím, co je k dispozici? Již za částku, která odpovídá nákladům na jednoho konstruktéra za měsíc lze pořídit produkt, který ušetří mnoho hodin práce a umožní konstruktérům věnovat se skutečně produktivní činnosti. Obdobnou analogii lze nalézt i při použití eCATALOGsolutions – kolik lidí osloví váš stánek na veletrhu a nebo několik billboardů na kraji silnice? Stejně drahé řešení s použitím eCATALOGsolutions jich rozhodně osloví víc a hlavně – osloví ty pravé.

Všichni víme, že žádné zcela univerzální ani zázračné nástroje neexistují. Pokud ale konstruuje, pak PARTsolutions a související řešení může být to, co vás posune vpřed.

Martin Marušák



Pracovní okno PARTdataManageru, prostředí pro výběr a parametrizaci dílů

PART SOLUTIONS

- více než 800 řad norem
- více než 200 katalogů výrobců

Tak proč byste je kreslili?

www.partsolutions.sk (.cz)

eCATALOG SOLUTIONS

Vaše díly k 800.000 cílovým uživatelům

Dokážete to efektivněji?

Akce 3+3: jste-li výrobcí komponent, zdarma Vám zhotovíme modely 3 dílů a umístíme je na PARTserver po dobu 3 měsíců