



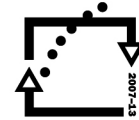
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

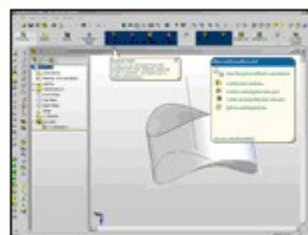
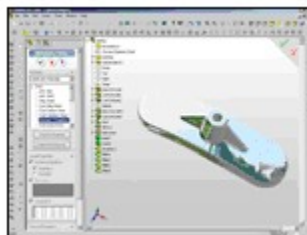
Projekt: Inovace oboru Mechatronika pro Zlínský kraj Registrační číslo:
CZ.1.07/1.1.08/03.0009

SolidWorks

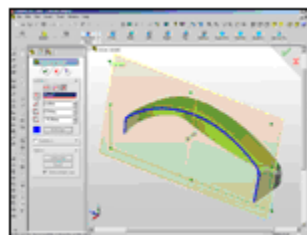
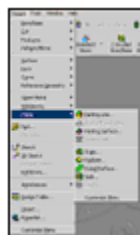
Jako parametrický 3D modelář vám SolidWorks nabízí výkonné objemové i plošné modelování, vertikální nástroje pro plechové díly, svařence a formy, práci s neomezeně rozsáhlými sestavami a automatické generování výrobních výkresů. Uživatelské rozhraní SolidWorks je velmi intuitivní a nabízí pohotové pracovní postupy, rapidně snižuje nutné pohyby myši a umožňuje okamžitou, kontextově závislou interakci s uživatelem. Ovládání je založené na technologii, která redukuje potřebu opakujících se úkonů, dokáže ušetřit významné množství času a umožní se více věnovat samotnému procesu navrhování a ne ovládání systému.

Systemová vylepšení

- Knihovny textur, knihovny materiálů - jednotlivé materiály mají nadefinovanou hustotu, vzhled, šrafování, mez pevnosti, mez kluzu, tepelnou roztažnost atd.
- Technologie **RealView** (Realtime Pixel Rendering) pro realistické zobrazení povrchů, např. odlesků chromu.
- **Manažer příkazů** (Command Manager) může obsahovat všechny ikony SolidWorks s možností rychlého a komfortního přepínání mezi jednotlivými panely ikon.
- Nástroj **Rychlé tipy** pro opravdu okamžitou nápovědu.



- Nová menu, která kromě příkazů obsahují i jejich ikony a rozdělení podle oblastí.
- **Dynamický pohledový řez**. Nyní je navíc možné uložit pohledový řez jako pojmenovaný pohled pro pozdější rychlé použití.



- Ikona pro rychlé vytvoření dokumentu sestavy či výkresu z modelu.
- Plně uživatelsky přizpůsobitelná menu.
- Nový vzhled vyrolovaného dočasného stromu.
- Nové možnosti nastavení sad jednotek (kg, mm, s).
- Náhled dokumentů SolidWorks v Průzkumníku Windows.
- Aplikace **Task Scheduler** pro naplánování dávkového zpracování nejrůznějších úloh (konverze, tisky, importy, úprava atributů apod.)

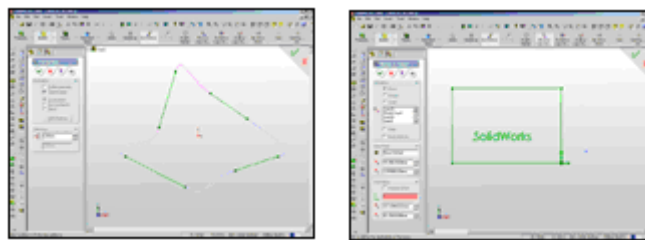
Výkon

Pro zlepšení výkonu systému zejména při práci s velkými sestavami jsou nově k dispozici následující technologie:

- Zjednodušené podsestavy (Lightweight Subassemblies)
- Zjednodušené výkresy (Lightweight Drawings)
- Draft výkresy (Draft Drawing Views)
- 3GB mód (podpora adresování 3GB paměti v OS Windows)

Skicování

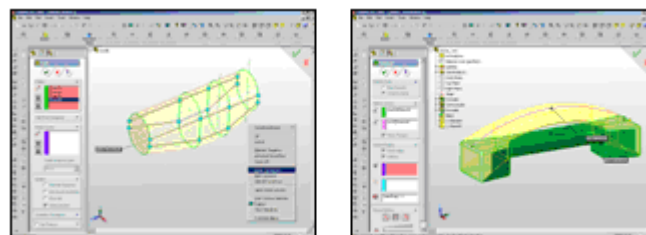
- Asociativní **Nahrazení splajnem** s možností vybírat k nahrazení i nenavazující entity.
- Nástroj pro **posouvání entit a popisů** ve skicáři a ve výkrese.



- Vylepšené kótování.
- Vylepšený výběr kontur a středových bodů.

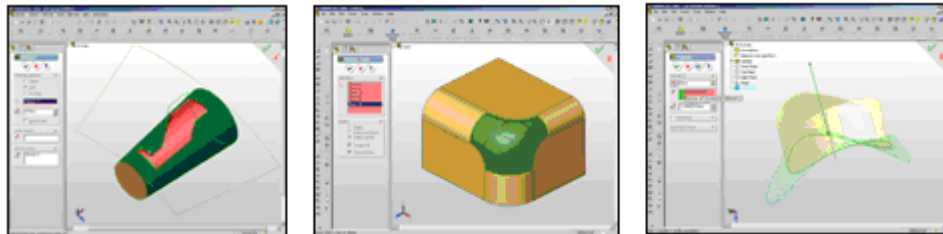
Díly – prvky

- Vylepšení **Tažení po křivce** - lepší návaznosti mezi plochami, není již třeba vazba Nasazení.
- Vylepšení **Spojení profilů** (loft) - lepší návaznosti mezi plochami, lepší dodržování tečnosti atd.



- Propojovací body u **Spojení profilů** - umožní správně napojovat jednotlivé profily bez nutnosti segmentování.

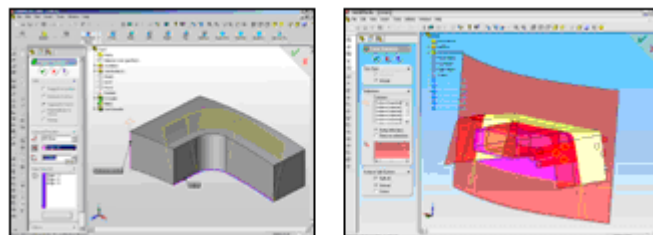
- Tvarový prvek **Deform** - pro designéry, tvarování a pokročilé modelování.
- Nová funkce **Wrap** - nabalování textu nebo jiné skici na nerovinnou plochu (např. nápis vyfrézovaný do modelu).
- Nová funkce **Vymazat a záplatovat** u nástroje **Odstranit plochu**.
- Nové možnosti prvku Vysunutí - vysunutí Pod úhlem a vysunutí 3D skici.



- U výběrů hran nová možnost vybrat **Částečnou smyčku**.
- Diagnostika problémů u skořepin.
- Grafické kosmetické závity.
- Automatické vytvoření sestavy z vícetělového dílu.

Díly – plochy

- Nový nástroj pro vytváření ploch - **Přímková plocha** (Ruled Surface).
- Vylepšení nástroje **Oříznutí plochy** (Trim).

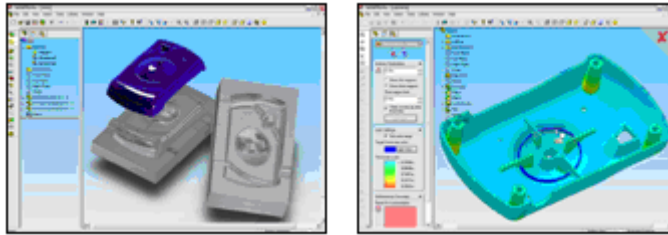


- Možnost použít **Úkos** při vysunutí plochy.
- Zaoblení s proměnným poloměrem na plošném těle.
- Vylepšený nástroj **Záplata**.
- Automatické vytvoření objemového těla ze sešitých ploch.

Nástroje pro formy

Zcela nová sada nástrojů a funkcí pro podporu práce s formami mimo jiné obsahuje:

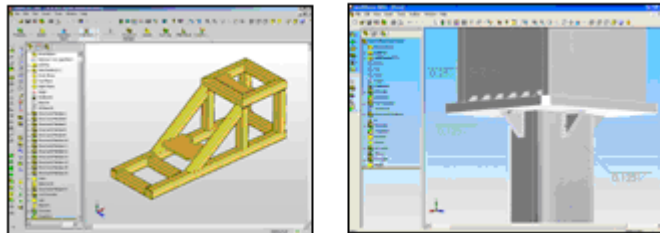
- Automatické vytvoření dělicí křivky (Parting Line)
- Automatické uzavření děr plochami (Shut-off Surface)
- Automatické vytvoření dělicí plochy (Parting Surface)
- Automatické vytvoření tvárníku a tvárnice (Core / Cavity)
- Detekce podřezání
- Kontrola tloušťky



Svařování

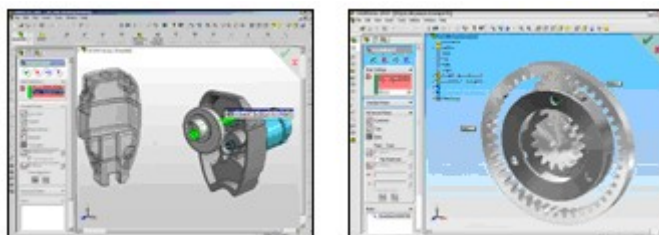
Zcela nová sada nástrojů a funkcí pro rychlé a komfortní modelování svařovaných konstrukcí v prostředí vícetělových dílů:

- Nosníky a profily
- Výztužná žebra
- Záslepky
- Svary, svarové housenky, přerušovaný svar
- Cut List - seznam komponentů ve svařované konstrukci
- Podpora ve výkresech



Sestavy

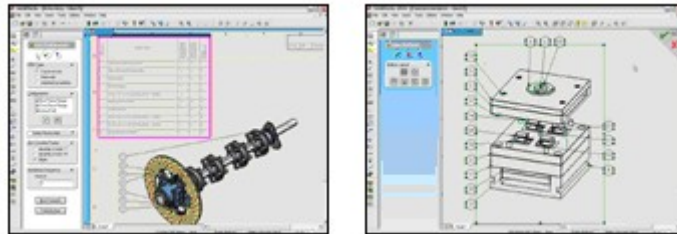
- **Nové vazby** - k dispozici je nové prostředí pro vytváření vazeb, které kombinuje velice výkonné standardní vazby a extrémně rychlé automatické vazby.
- Vazba typu **Převodový poměr** (Gear), která umožní zpřevodovat dva rotační komponenty.



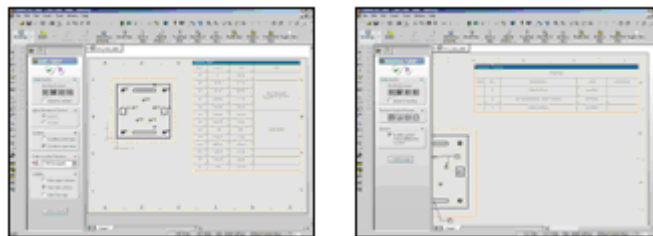
- **Limitní vazba** pro omezení rozsahu pohybu u vazby Vzdálenost a Úhel.
- Nová **Kuželová vazba** (Conical).
- Zrychlené vkládání komponentů do sestavy.
- Posouvání a otáčení komponentů pouhou operací táhni-a-pusť, není již třeba zapínat nástroj **Posunout komponent**.
- Možnost **Rozpustit pole komponentů**.

Výkresy

- Nové **kusovníky** - pro lepší podporu vytváření rozpisek materiálu je k dispozici zcela nové prostředí pro práci s kusovníky.
- Pro výrazné zrychlení a zpřesnění práce ve výkresech sestav je k dispozici funkce pro **Automatické pozicování**.



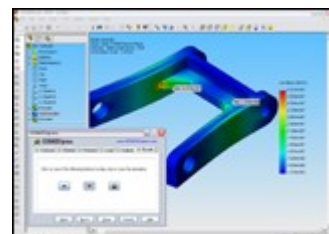
- Nově je k dispozici **Tabulka děr** a **Tabulka revizí**.



- Zrychlené vytváření výkresů a vkládání pohledů.
- Do výkresů je nyní možné vložit jen vybrané (označené) parametrické kóty z modelu.
- Nová možnost uložení výkresu do formátu PDF.

COSMOSXpress

- Výsledky i zadání z COSMOSXpressu může nyní převzít COSMOSWorks.
- Vylepšená podpora síťování.
- Praporky označující maximální a minimální napětí.
- Přebírání fyzikálních vlastností materiálů ze SolidWorks.

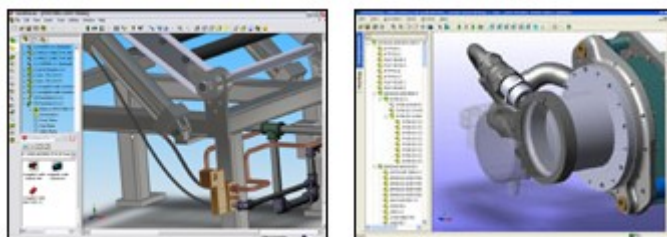


Routing

Nová aplikace, která sdružuje původní modul **SolidWorks Piping** s novým modulem pro **Tubing** (cabling).

eDrawings

- Byla přidána podpora ukládání eDrawings jako **.ZIP** a **.STL**.
- Možnost nastavení pořadí pro přehrávání animace.
- Perspektivní zobrazení.
- Zacelení ploch u dynamického řezu.



- eDrawings nyní dokáže prohlížet všechny dokumenty SolidWorks od verze 97.
- Podpora pro UNIX.

Pracovní prostředí programu

