

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1

Šablona:	Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Název:	Základy parametrického modelování
Téma:	Výkresová dokumentace sestav l
Autor:	Ing. Radek Šebek
Číslo:	VY_32_INOVACE_16 - 12
Anotace:	Výkresová dokumentace sestav, řezy sestavou, zobrazení závitů, alternativní polohy v sestavách. DUM je určen pro žáky 2. ročníku oboru strojírenství.

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost

> INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výkresová dokumentace sestav – má oproti výrobním výkresům určité odlišnosti. Zpravidla kótujeme jen celkové a připojovací rozměry. Dále výkres obsahuje kusovník kde najdeme hlavní údaje k jednotlivým dílům sestavy. Součásti v sestavě pak označujeme pozicemi.

Postup tvorby výkresových pohledů a značení výkresů je obdobný jako u výrobních výkresů. U řezů sestav je jen důležité dbát na zásady technického kreslení z pohledu zobrazování dílů v místě řezů.

Řezy ve výkresech sestav – vytváříme stejně jako u výrobních výkresů pomocí







Šrafy lze do výkresových pohledů také doplnit mimo oblast řezu a to pomocí příkazu šrafování/výplň.

Zobrazení závitů ve výkresech sestav – velký průměr vnitřního závitu a malý průměr vnějšího závitu nekreslíme pomocí nástrojů skici, ale převezmeme je jako popis ze souborů modelů sestav.



Zobrazení alternativní polohy sestavy – je možné docílit pomocí příkazu pohled alternativní polohy <a>D Můžeme tímto zobrazovat například různé pracovní polohy navrhované sestavy. Využití najdeme např. u konstrukcí mechanismů.





Výsledek po potvrzení příkazu – alternativní poloha mechanismu je zakreslena do původního pohledu čerchovanou čarou s dvěma tečkami.

Výkresová dokumentace sestav I – příklad k procvičení

Vytvořte výkresové pohledy sestavy dle předlohy:







VNITŘNÍ DÍL PANTU

ČEP





ŠROUB M5x16 ČSN 021151 - model je možné převzít z knihovny normalizovaných dílů, nebo jej vymodelovat dle příslušných tabulkových hodnot.

Použité zdroje

Pro tvorbu digitálního učebního materiálu byl použit následující software:

Microsoft Office PowerPoint 2007 SP3 MSO, Microsoft Corporation. SolidWorks 2011 SP5.0, studijní edice pro školní rok 2011-2012, Dassault Systemes. Výstřižky 6.1.7601, Microsoft Corporation.