



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**

INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

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

**Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT**

**Název: Pokročilé metody parametrického modelování**

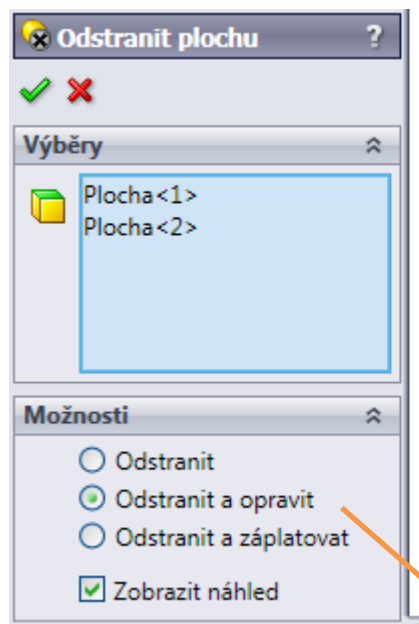
**Téma: Modelování povrchů III**

**Autor: Ing. Radek Šebek**

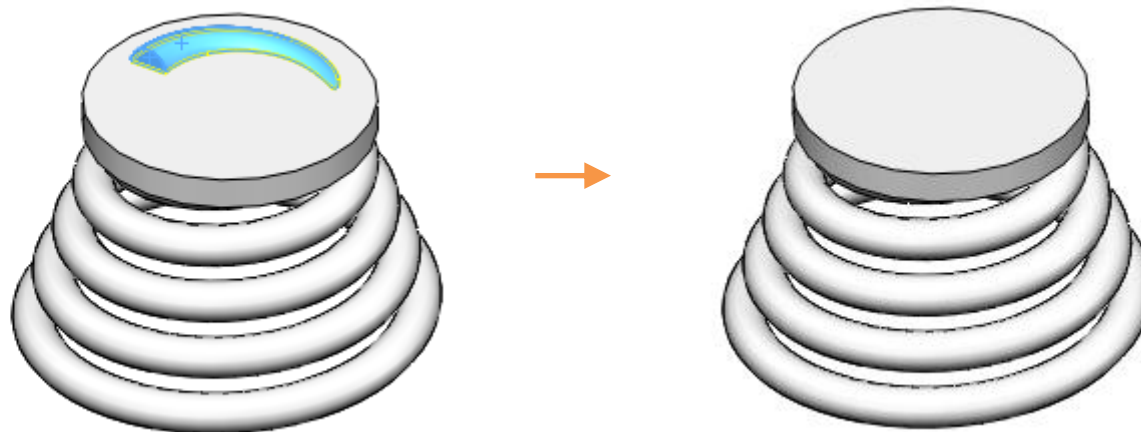
**Číslo: VY\_32\_INOVACE\_17 – 07**

**Anotace:** *Editace plošných modelů pomocí prvků odstranit plochy, nahradit plochu a přesunout plochu .  
DUM je určen pro žáky 4. ročníku oboru strojírenství.*

**Odstranit plochy** – je prvek, umožňující odstranit plochy z povrchového či objemového těla a v případě potřeby na těchto místech doplní vhodný ekvivalent.

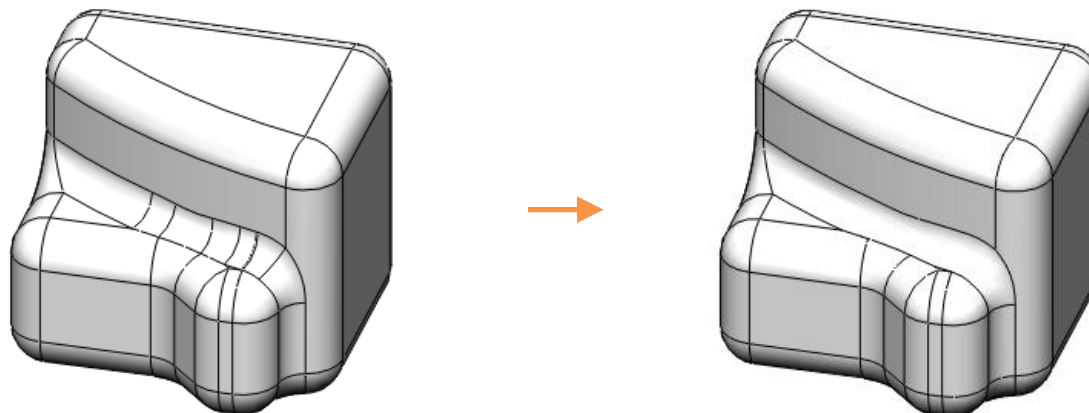


Odstranění přesahujících ploch prvku objemového dílu.



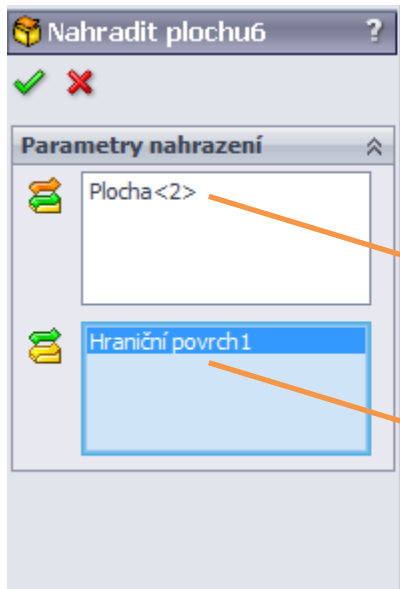
Volba metody řešení.

Odstranění a tečné záplatování ploch zaoblení.



V případě, že bychom odstranili některou plochu z objemového modelu bez náhrady, stane se z něj model plošný.

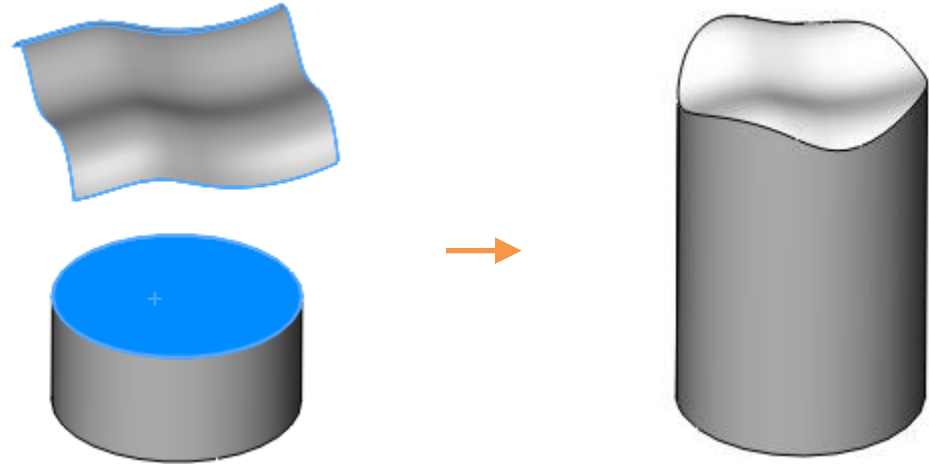
**Nahradiť plochu** – je prvek, ktorý provádí náhradu vybraných plôch objemového či plošného modelu plochami jinými, ktoré reprezentujú existujúci povrchová tela.



Náhrada plochy víka válce tvarovaným povrchem.

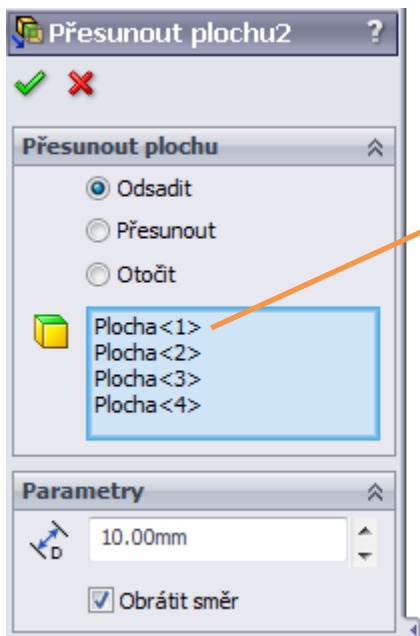
Plocha původní.

Plocha nová.



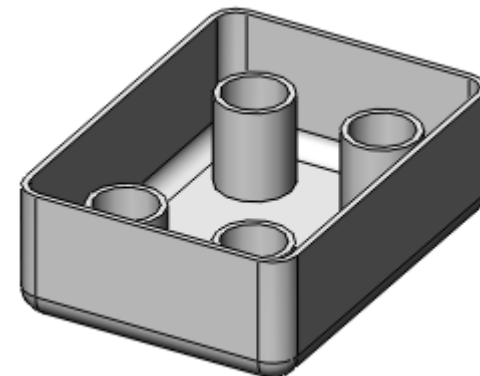
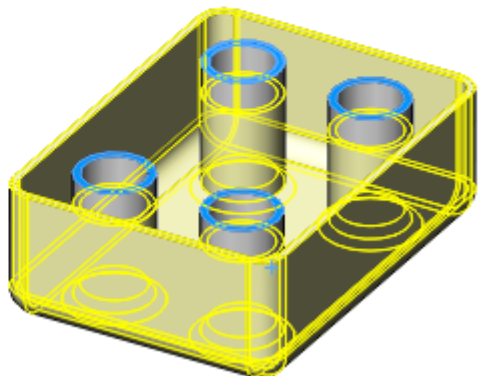
Zůstane-li povrchové tělo nového tvaru viditelné, je možné jej přes pravé tlačítko myši skrýt. A to v grafické ploše či historii modelu.

# Přesunout plochu – tento prvek umožňuje odsadit, přesunout či otočit vybrané plochy objemových i plošných modelů.



Odsazení dosedacích ploch otvorů plastové krabičky.

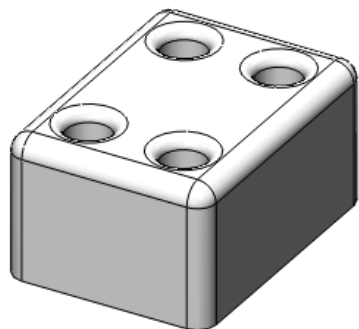
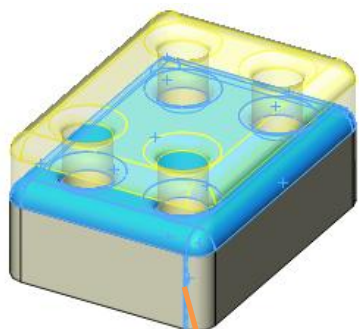
Vybrané plochy k odsazení.



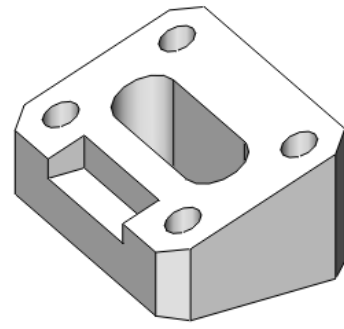
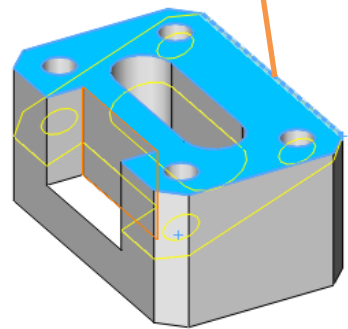
Přesunutí ploch podstavy plastové krabičky.

Vybraná osa otáčení.

Otočení horní plochy kostky.



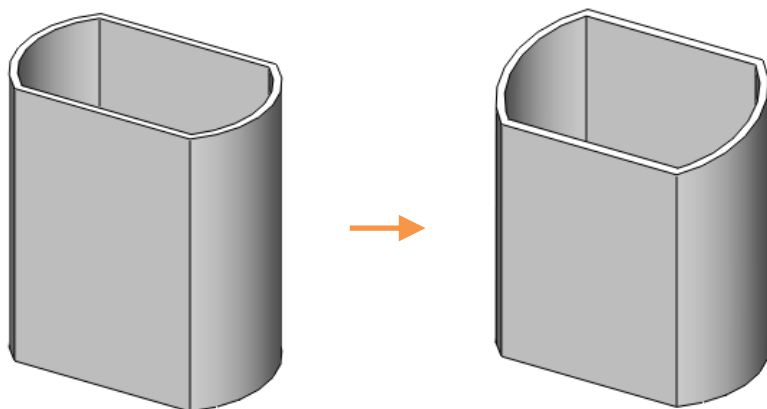
Vybraný směr přesunutí.



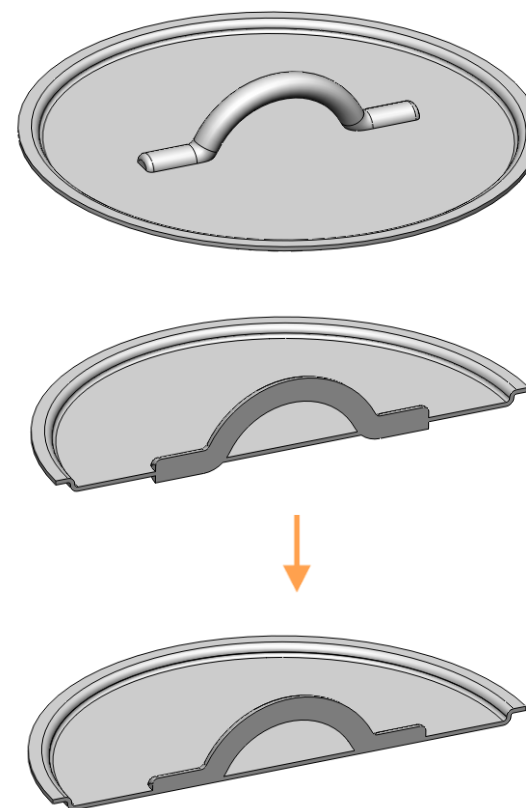
## Modelování povrchů III – příklady k procvičení

Upravte následující modely dle předlohy pomocí vhodných prvků. Rozměry volte:

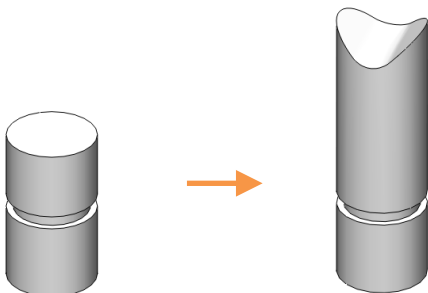
Sklopení horní plochy  
stojanu na tužky.



Odstranění přebytku  
materiálu úchytky poklice.



Tvarování pracovní  
plochy razníku děrovačky.



## **Použité zdroje**

Pro tvorbu digitálního učebního materiálu byl použit následující software:

Microsoft Office PowerPoint 2007 SP3 MSO, Microsoft Corporation.

SolidWorks 2012 SP4.0, studijní edice pro školní rok 2012-2013, Dassault Systemes.

Výstřižky 6.1.7601, Microsoft Corporation.