



**Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1**  
**Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT**

**Název: SolidCAM - frézování**

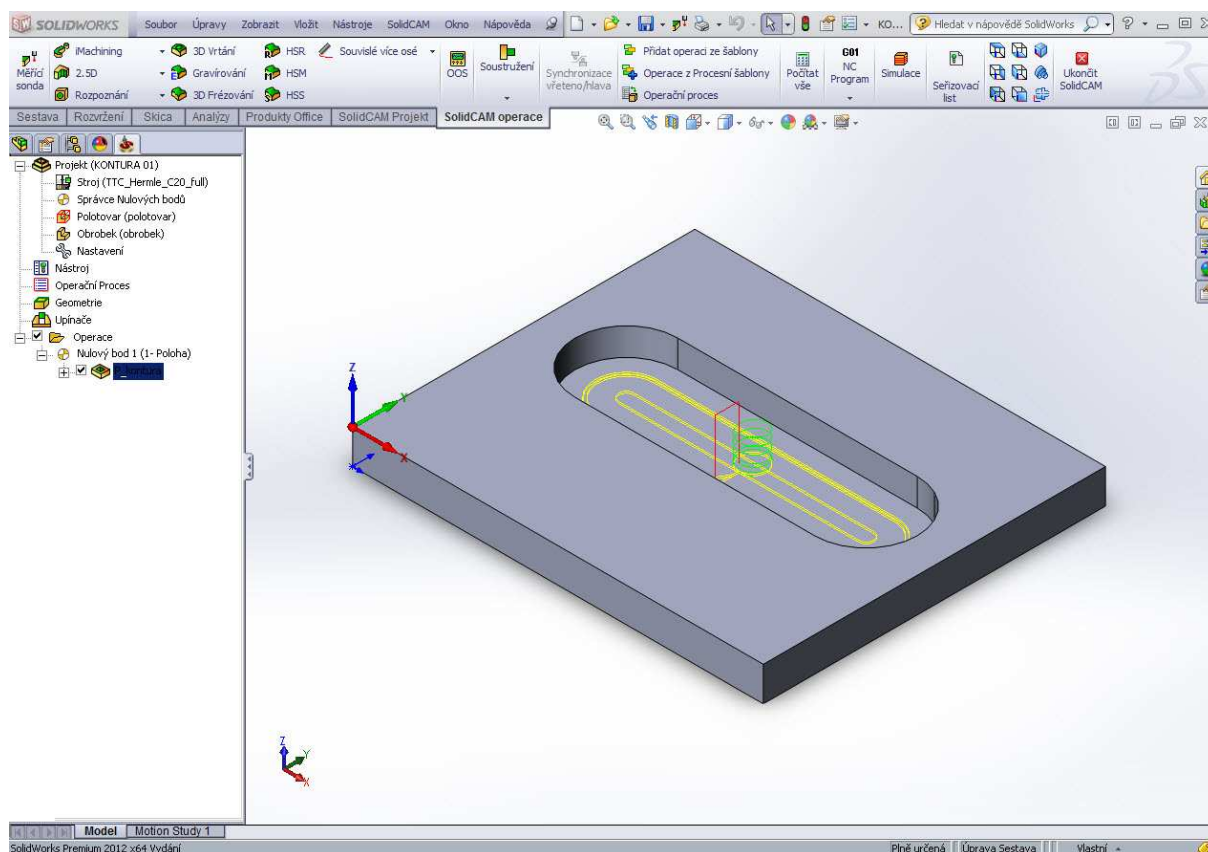
**Téma: Volba nástroje a řezných podmínek**

**Autor: Ing. Jiří Pelikán**

**Číslo: VY\_32\_INOVACE\_51-15**

**Anotace:** Přehled prací při volbě nástroje a řezných podmínek DUM je určen pro výuku ve 4. ročníku oboru STROJÍRENSTVÍ zaměřením VŠEOBECNÉ předmět CAD/CAM systémy a zaměřením POČÍTAČOVÉ ŘÍZENÍ NC A CNC STROJŮ předmět Programování CNC strojů.  
Vytvořen: 5.11.2013

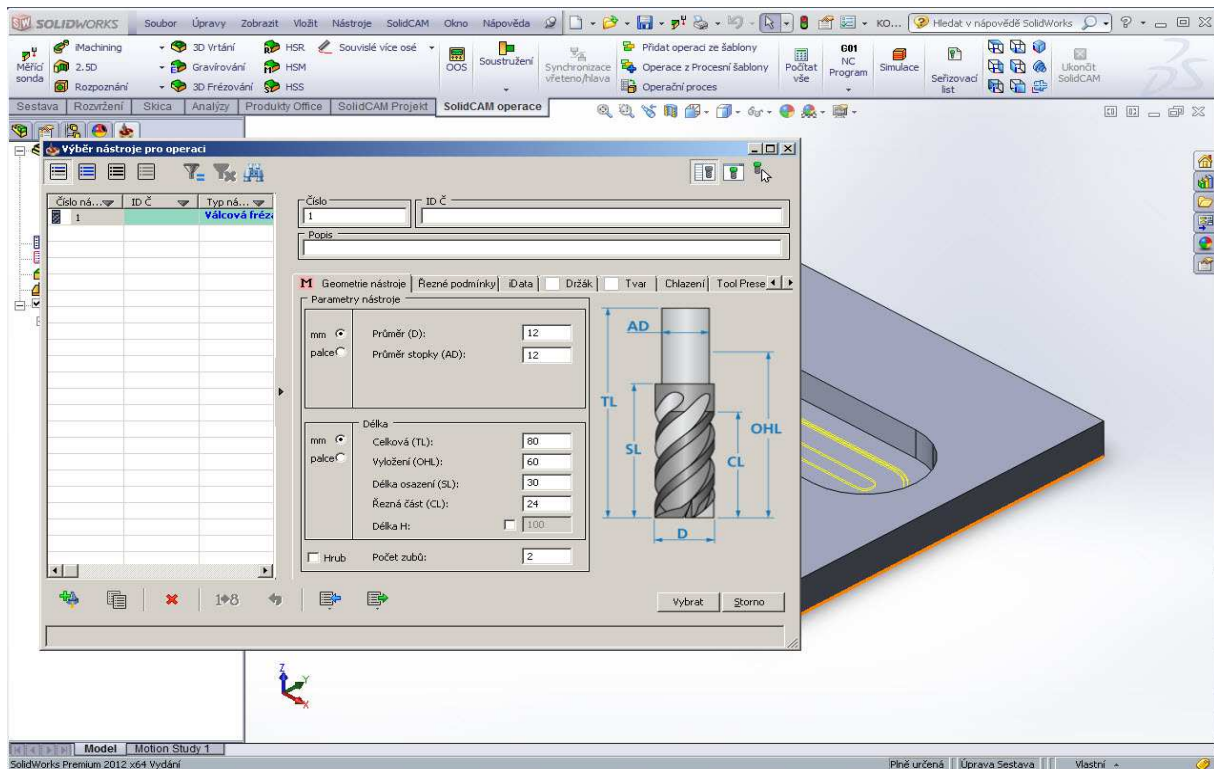
Vyjdeme z již zhotovené součásti z minulého dumu a zaměříme se na volbu nástroje a řezných podmínek



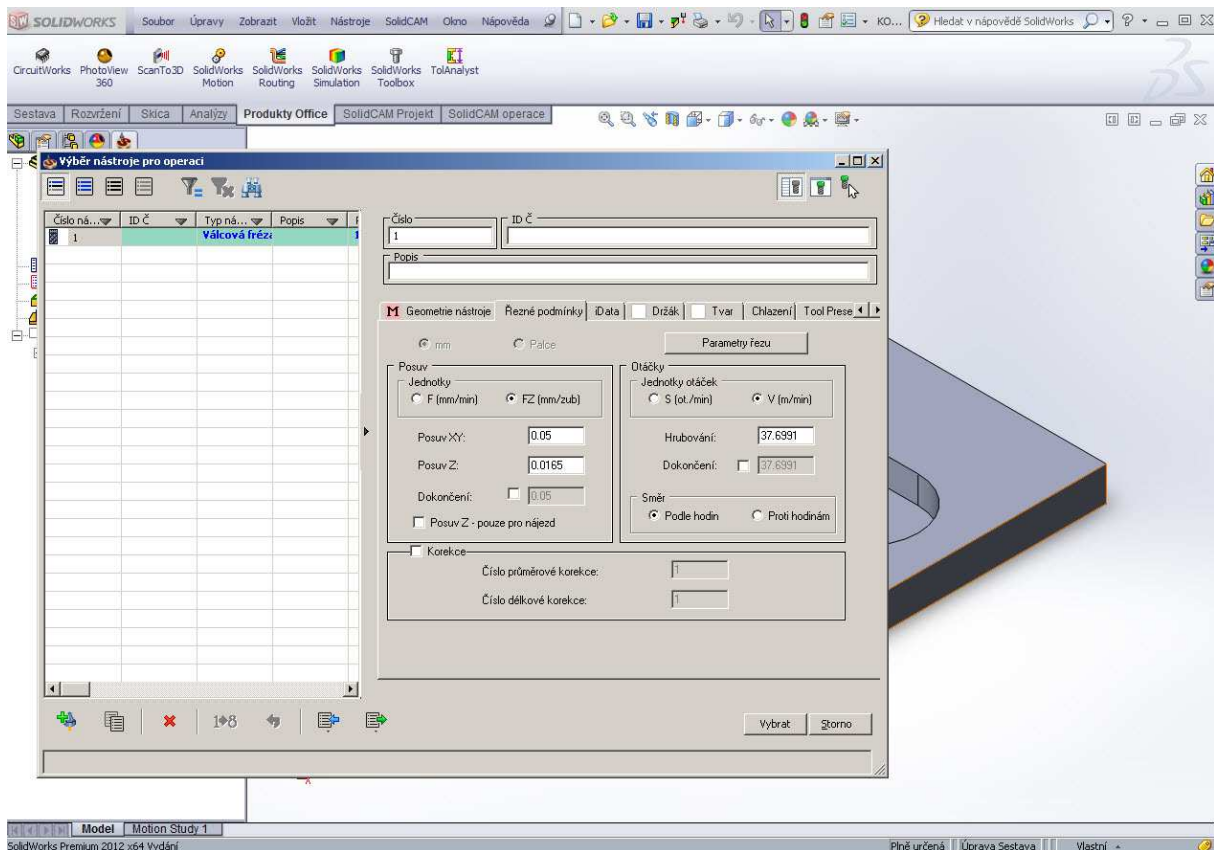
Nástroj, který použijeme bude drážkovací fréza o průměru 12 mm. Pro tuto frézu můžeme použít řezné podmínky z příručky Corokey. Zde je doporučena fréza jakosti GC1020, 4 zuby, řezná rychlost  $90-120 \text{ mmmin}^{-1}$ , posuv na zub  $0,035-0,05 \text{ mm/zub}$ . Srovnáme nyní doporučené hodnoty, které nám nabízí Solidcam.

**Podpora digitalizace a využití ICT na SPŠ CZ.1.07/1.5.00/34.0632**

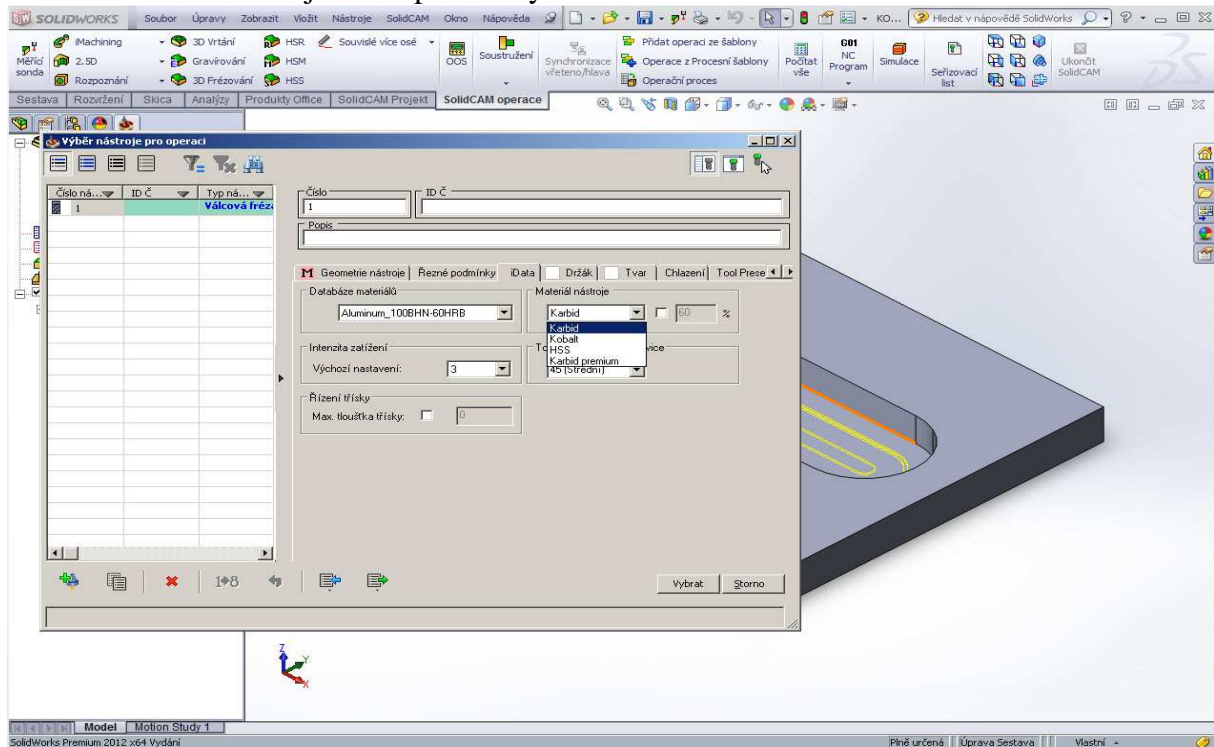
## Vybraný nástroj fréza 12 mm



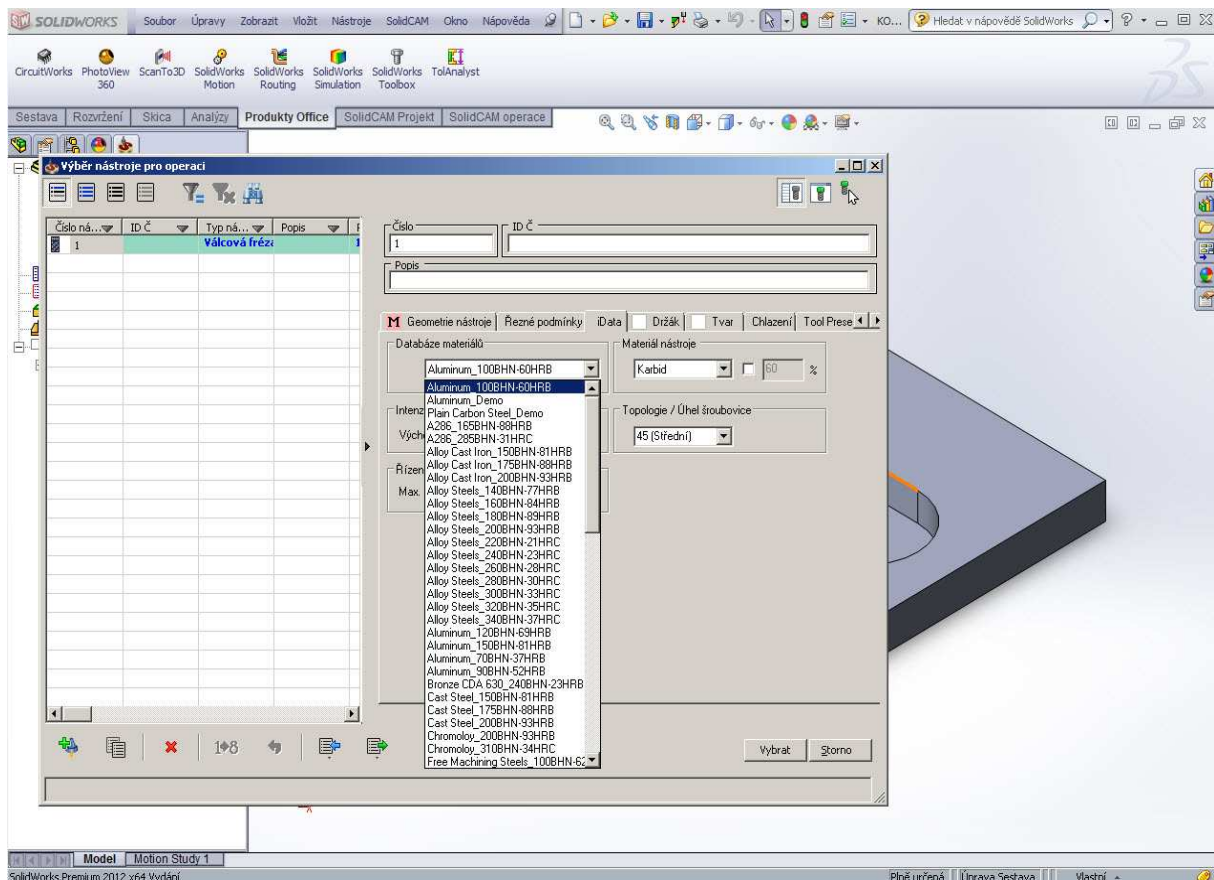
Doporučené řezné podmínky Solidcamem. Posuv na zub zhruba odpovídá, řezná rychlost je asi o mřetinu menší.



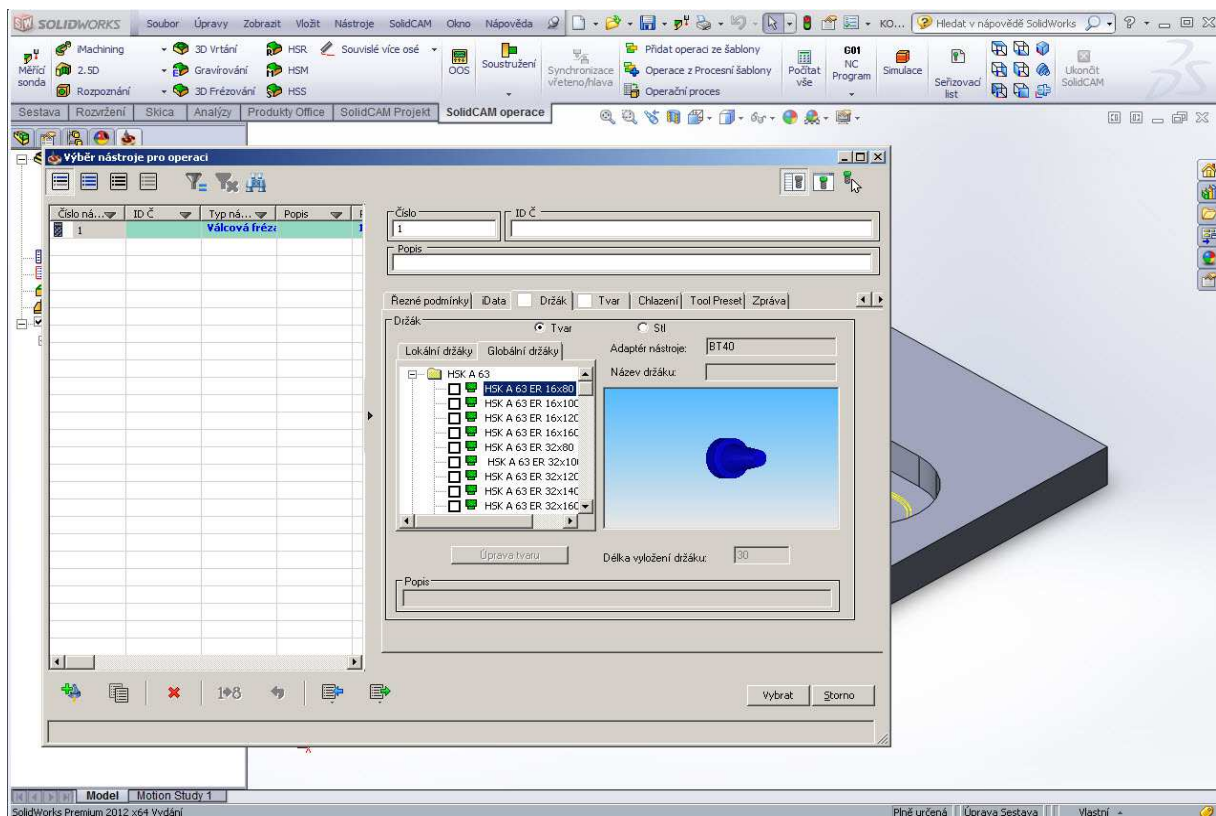
Solidcam sice nabízí několik materiálů pro nástroje, ale bohužel tato verze solidcamu i při změně materiálu nástroje řezné podmínky nemění



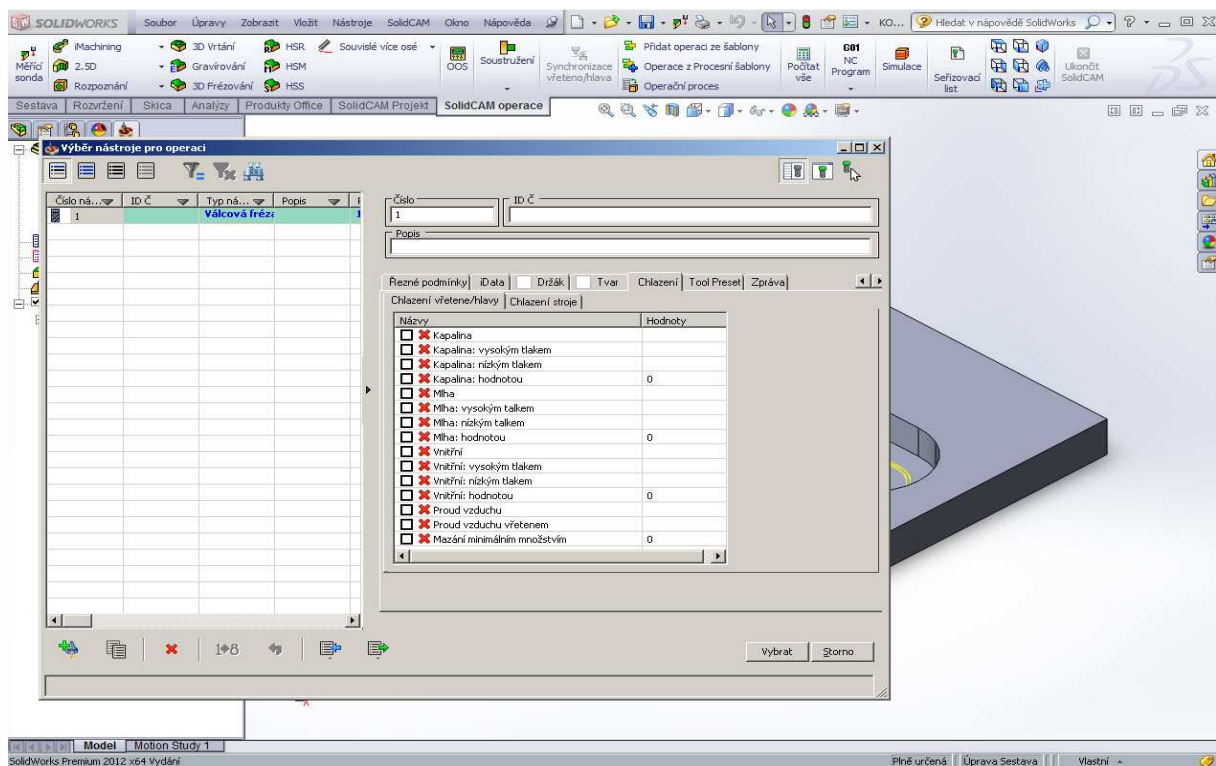
Rovněž, změním-li obráběný materiál, systém nepřipustí změnu. Snad další verze bude lepší.



Solidcam umožňuje také vybrat řadu držáků pro nástroj



Dále umožňuje volbu chlazení nástroje.



Použitá literatura:

Program Solidworks 2012, Solidcam 2012

Příručka Corokey 2001

Podpora digitalizace a využití ICT na SPŠ CZ.1.07/1.5.00/34.0632