



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

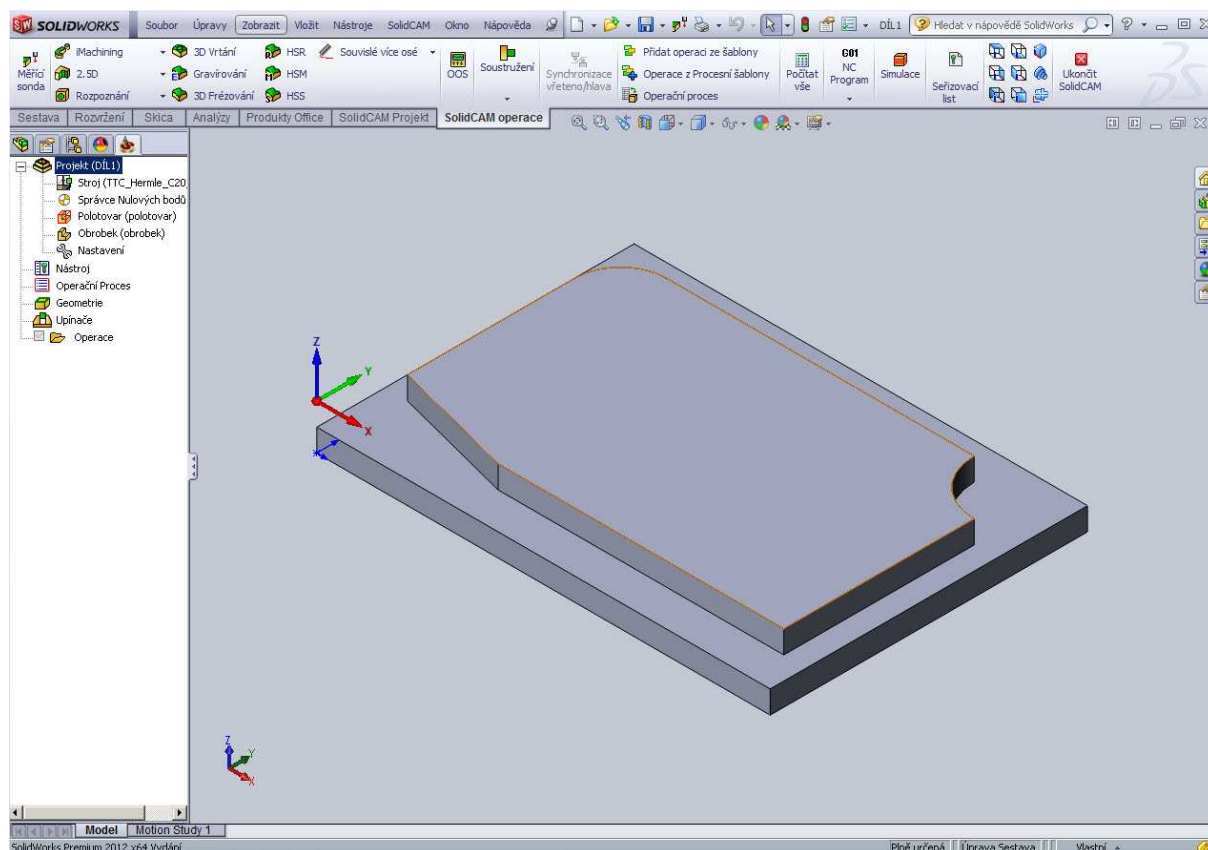
Číslo: VY_32_INOVACE_51 – 08

Anotace: Přehled prací při konturovém frézování – volba nástroje a řezných podmínek

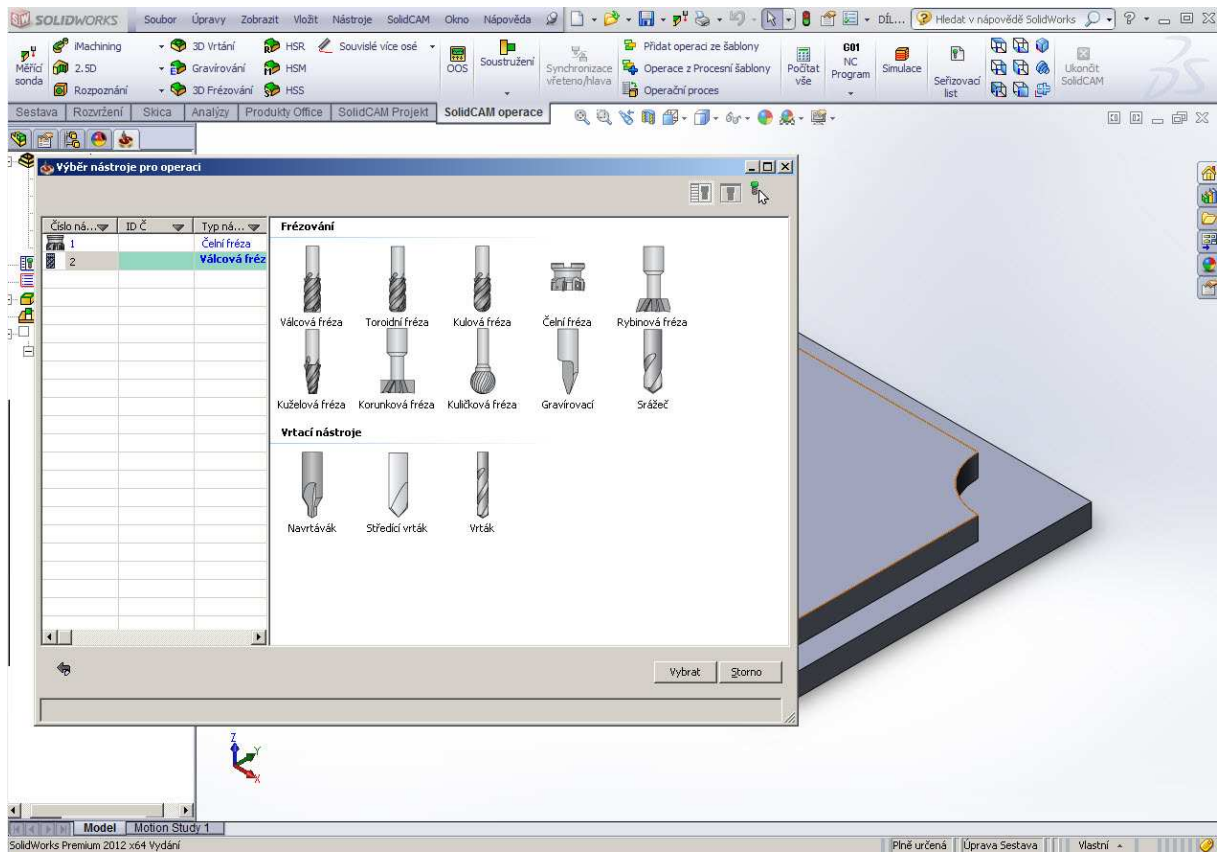
DUM je určen pro výuku ve 4. ročníku oboru STROJÍRENSTVÍ zaměřením VŠEOBECNÉ předmět CAD/CAM systémy a zaměřením POČÍTAČOVÉ ŘÍZENÍ NC A CNC STROJŮ předmět Programování CNC strojů.

Vytvořen: 22.8.2013

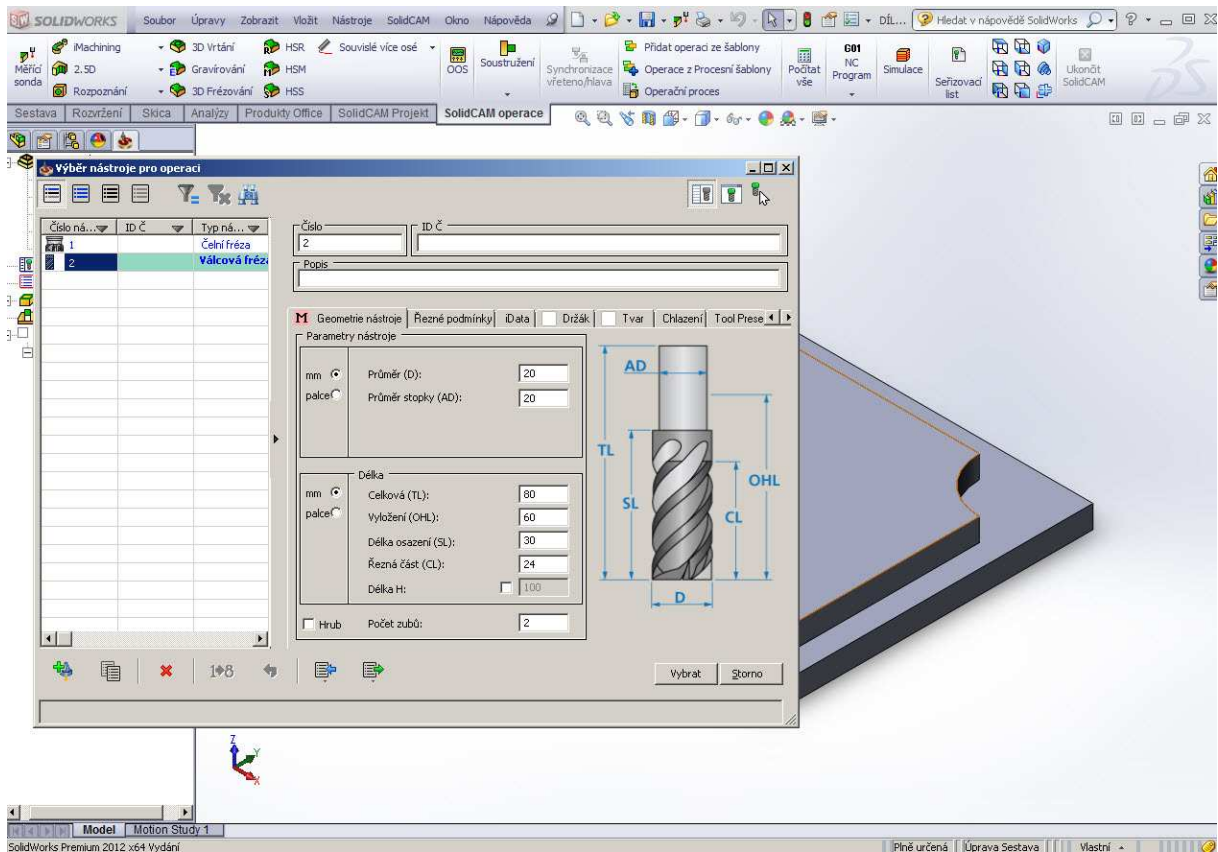
Použijeme polotovar a obrobek z předchozího příkladu



V programu se přepneme do menu nástroj. Zvolíme definovat, přidat a program nám nabídne nástroje pro frézování. V našem případě zvolíme čelní válcovou frézu.



U frézy zvolíme průměr



2. Frézy monolitní z SK.

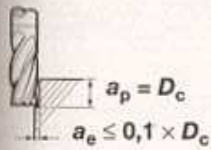
MASIVNÍ ČELNÍ FRÉZY CoroMill® Plura

Ø 1 – 25,0 mm



Směrnice pro řezná data

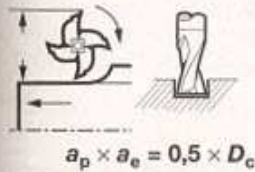
Dokončování, jakost GC1010



ISO	CMC	Řezná rychlost v_c m/min
P	02.1	140-240
M	05.21	80-120
K	08.2	140-210

D_c mm	Posuv/zub f_z mm/z
1	0,001-0,01
2-3	0,01-0,02
4	0,02-0,04
5	0,03-0,06
6	0,03-0,07
7	0,04-0,08
8	0,05-0,09
9	0,07-0,10
10	0,07-0,12
12	0,08-0,13
14	0,08-0,14
16	0,09-0,15
18-25	0,10-0,16

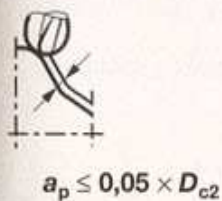
Hrubování – postupné zahlubování, jakost GC1020



ISO	CMC	Řezná rychlost v_c m/min
P	02.1	90-120
M	05.21	50- 90
K	08.2	90-140

D_c mm	Posuv/zub f_z mm/z
1	0,001-0,005
2	0,005-0,015
3	0,01-0,02
4	0,015-0,034
5	0,02-0,03
6-7	0,02-0,04
8-9	0,03-0,045
10	0,035-0,05
12	0,035-0,06
14	0,04-0,07
16	0,05-0,08
18-20	0,06-0,08
25	0,06-0,09

Kopírovací frézování, jakost GC1010

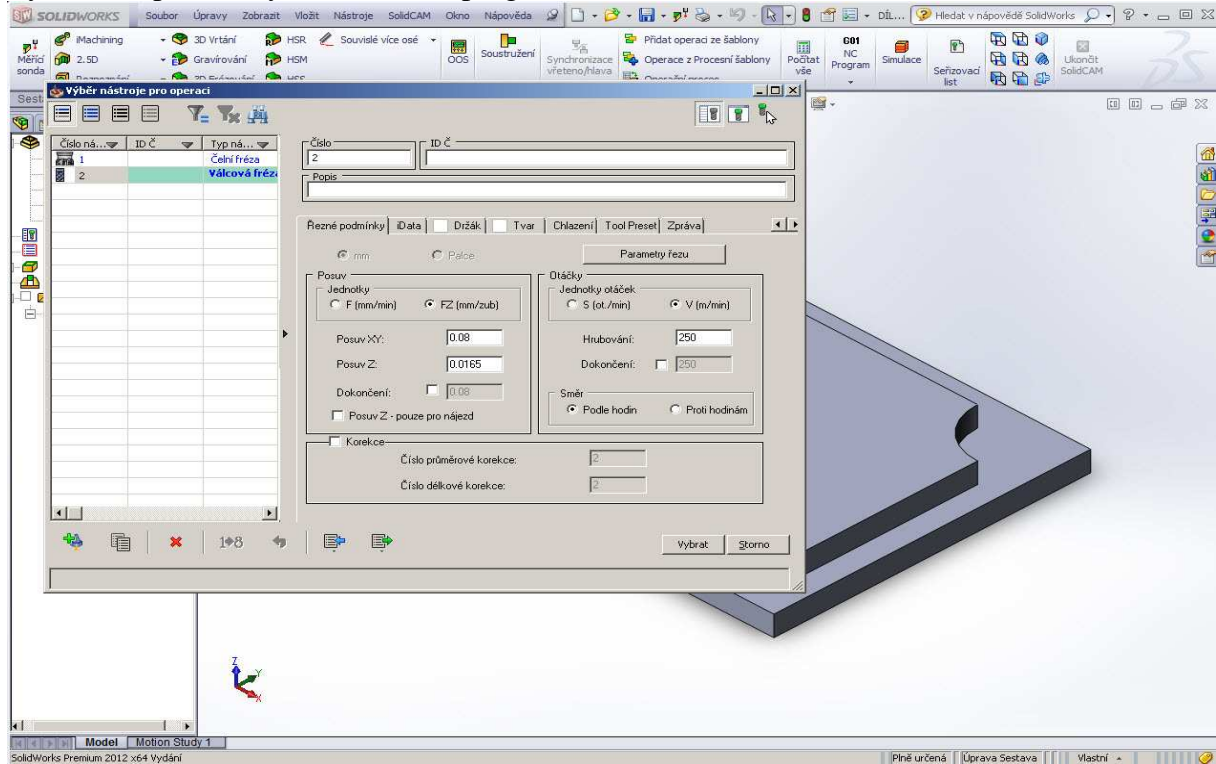


ISO	CMC	Řezná rychlost v_c m/min
P	02.1	150-250
M	05.21	50-130
K	08.2	140-240

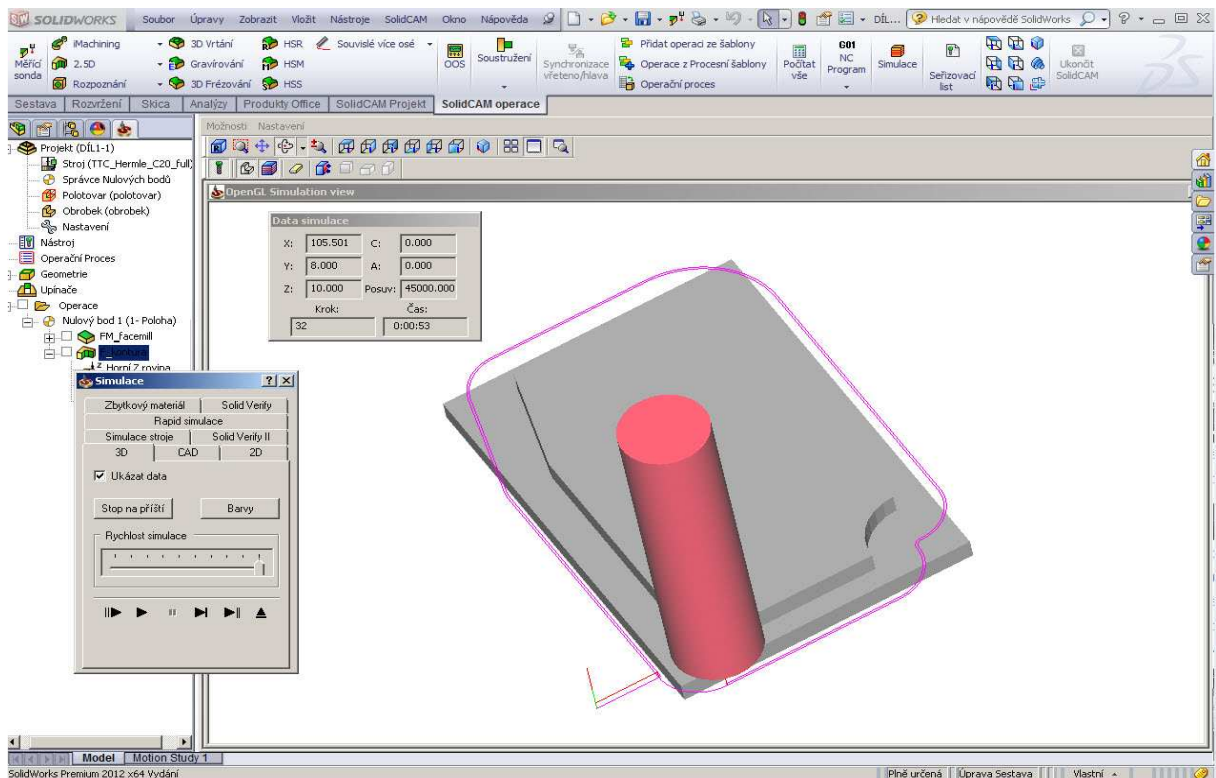
D_{c2} mm	Posuv/zub f_z mm/z
2	0,015-0,02
3	0,03-0,04
4	0,04-0,07
5	0,05-0,09
6-7	0,06-0,10
8	0,09-0,11
9	0,06-0,12
10	0,07-0,12
12	0,08-0,13
14	0,08-0,15
16-20	0,09-0,16

SANDVIK
CoroMill®

Tyto řezné podmínky dosadíme do programu



V simulaci si potom můžeme zjistit potřebný čas pro danou operaci



Použitá literatura:
 Program Solidworks 2012, Solidcam 2012.
 Příručka Corokey

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