



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

DUM 13 téma: Obrábění z polotovaru odlitku

ze sady: 1 tematický okruh sady: CAM systémy

ze sady: 6 P íprava a zadání projektu

Ur eno pro : 3 a 4 ro ník

vzd lávací obor: 23-41-M/01 Strojírenství

Vzd lávací oblast: odborné vzd lávání

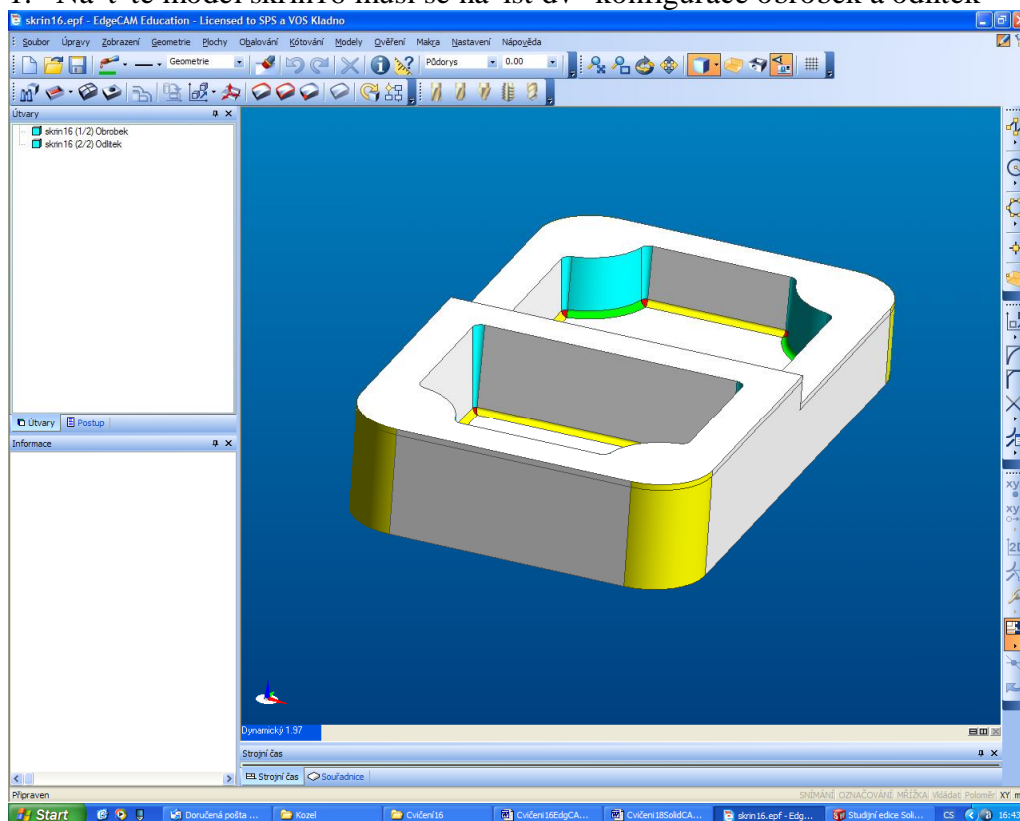
Metodický list/anotace: VY_32_INOVACE_06113ml.pdf

**Zpracoval: Ing. Bohuslav Kozel
SPTMa VOTMKladno**

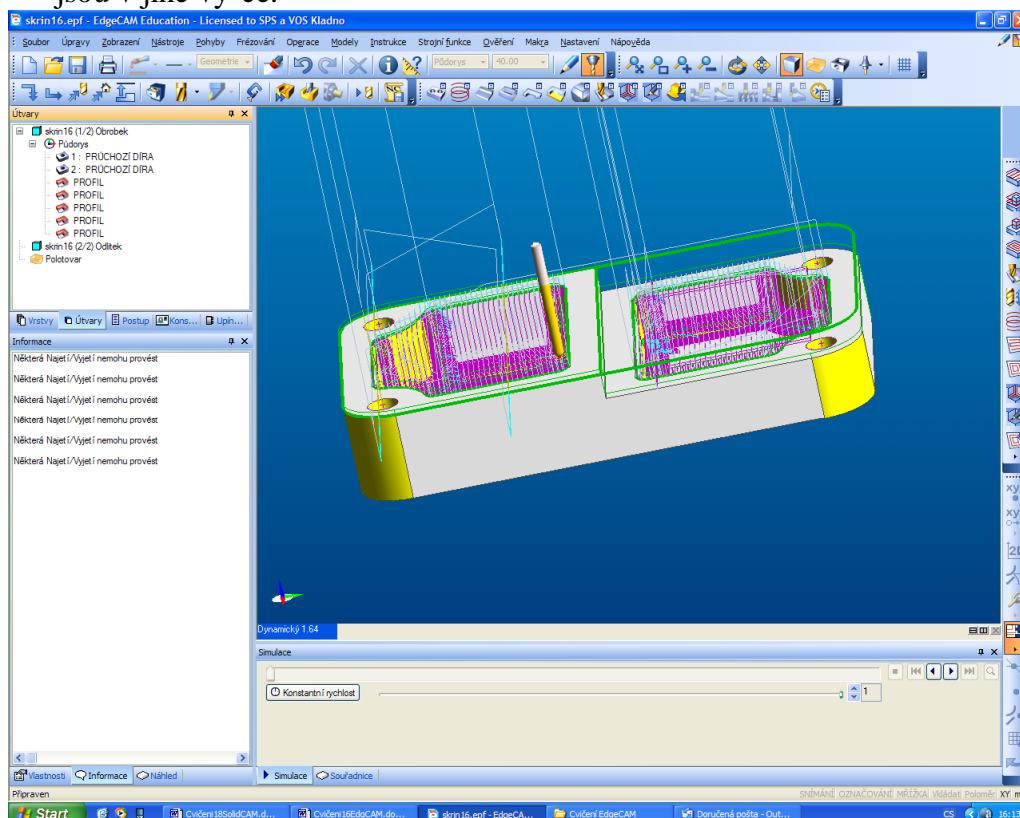
DUM 13 EdgeCAM 6 Obrábění z polotovaru odlitku

Snaha p i tomto cvi ení je nepouívat pomocné kreslící konstrukce v EdgeCamu.

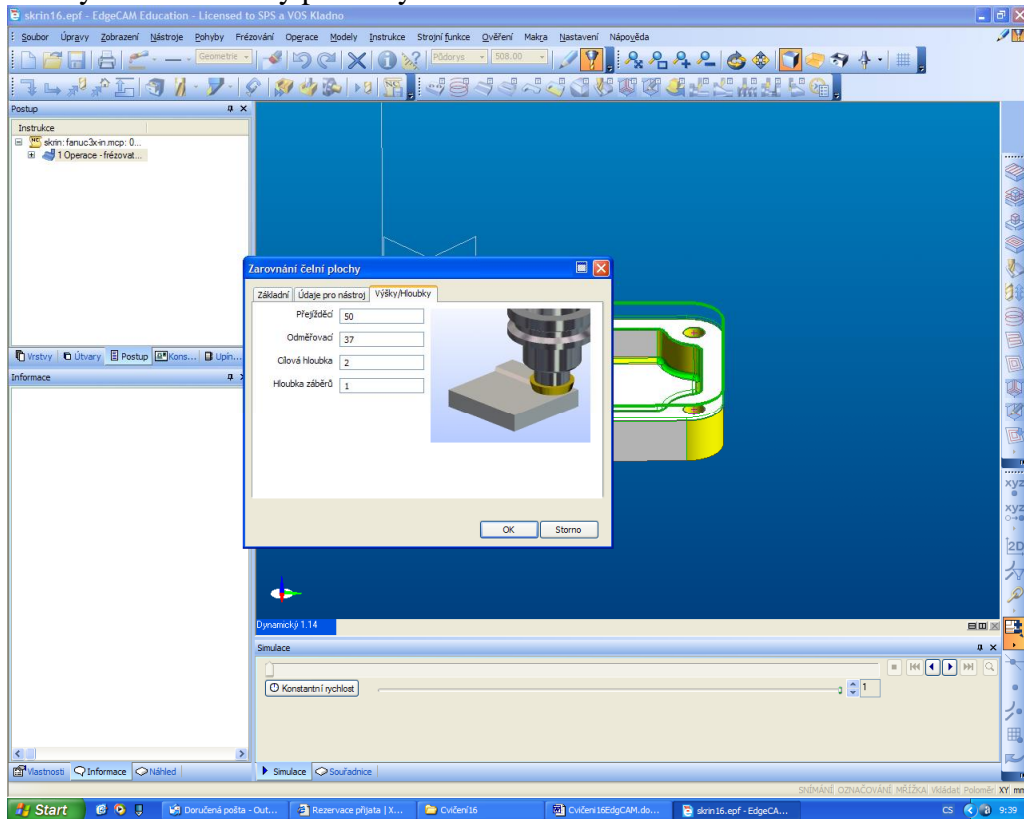
1. Na t te model skrin16 musí se na íst dv konfigurace obrobek a odlitek



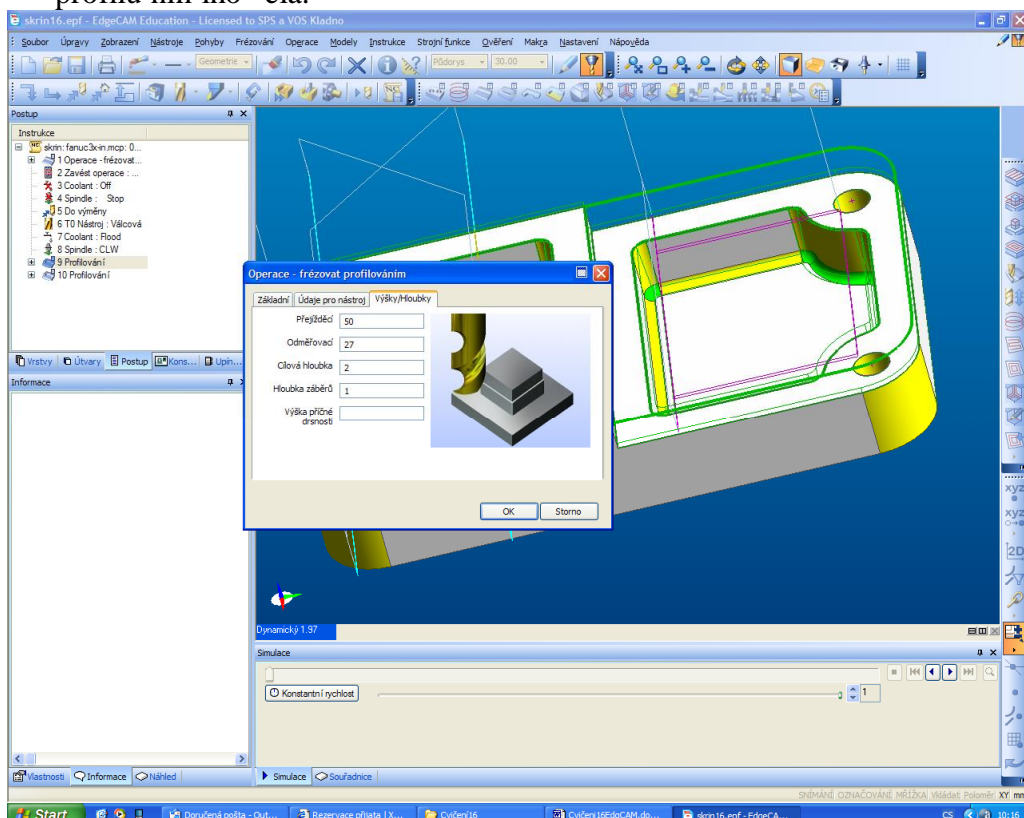
2. Vyberte materiál, na t te polotovar pomocí útvaru odlitek!
3. Definujte 5 profil , dva profily jako obvody kapes, samoz ejm u obrobku, nikoliv u odlitku a dal-í dva profily jako obvody el. A je-t jeden profil, hranu mezi níž-ím a vy-ím elem = jedna úse ka. Dále v-echny díry zobrazí se 2x, jsou v jiné vý-ce.

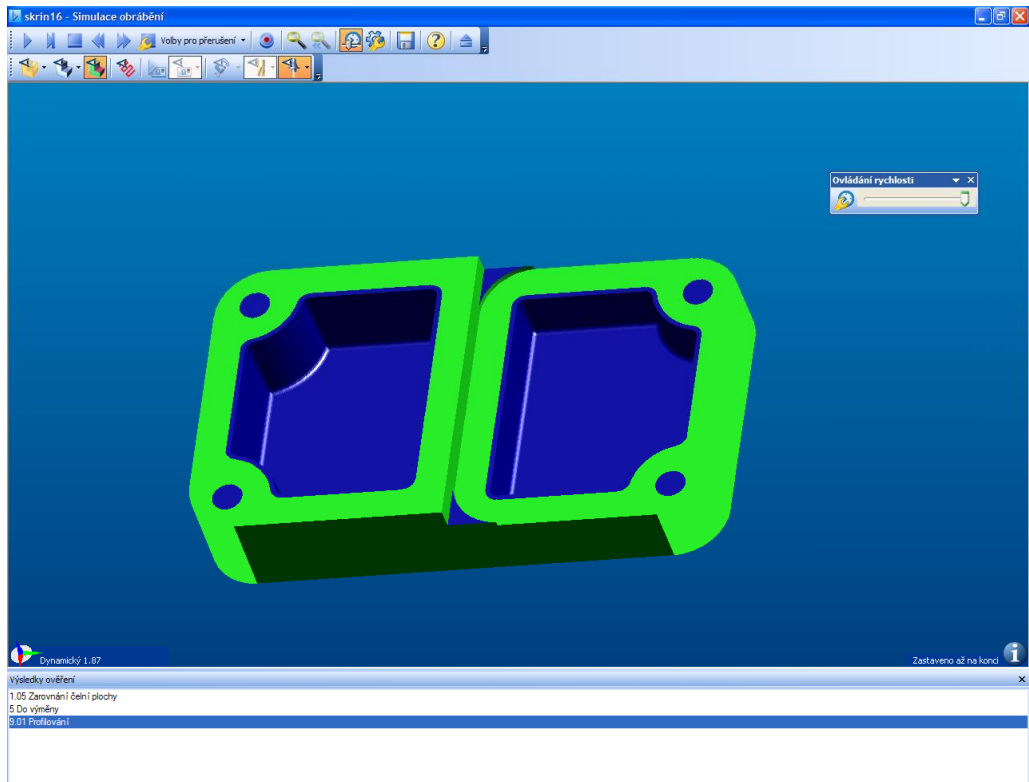


4. Odlitek má p řídavky na obráb ění 2mm v obou kapsách a na vý-ku p řídavek také 2mm. Kapsy jsou úkosovány a zaobleny rádiusem 2mm. Nif-í elo je ve vý-ěe 25mm, vy-í elo je ve vý-ěe 35mm
5. První operace budou zarovnání vy-ího ela, nástroj válcová fréza pr. 80mm. Vyberte obvodový profil vy-ího ela

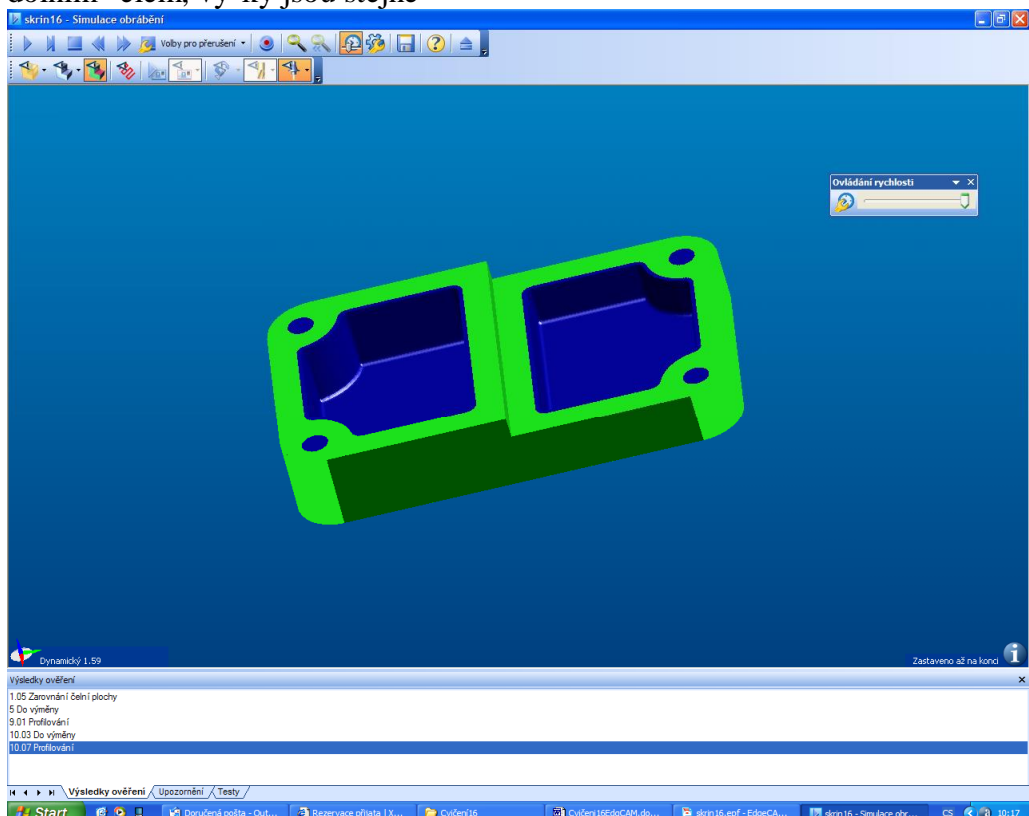


6. Nif-í plocha je problematická, protože se nesmí za íznout svislá st ěna. Provedeme 2x po sob ě profilování pomocí válcové frézy 40mm, nejprve podle profilu nif-ího ela.

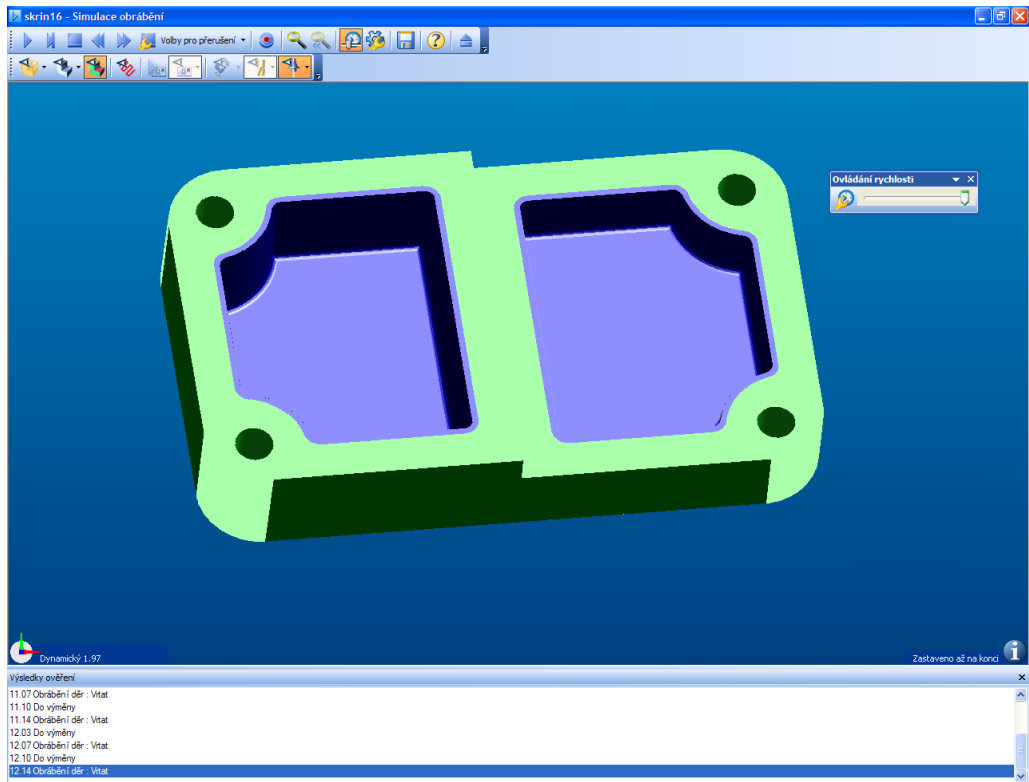




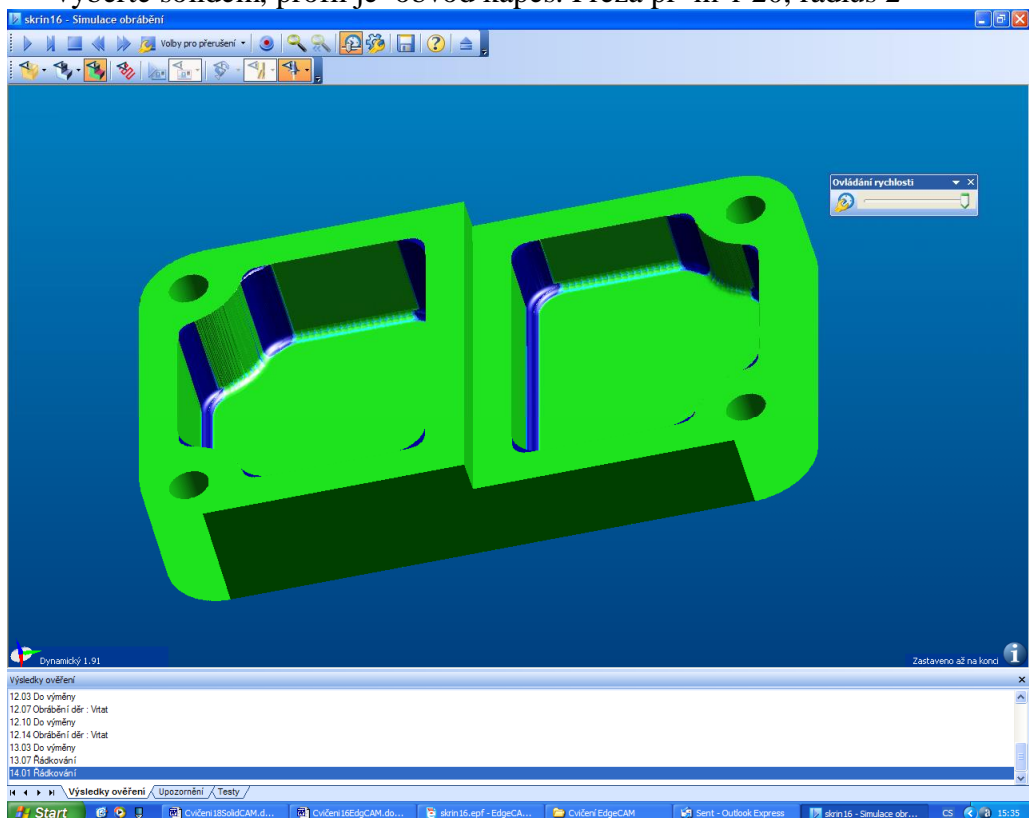
Vidíte, že se nedostane do rohů. A další profilování je podle profilu mezi horním a dolním elem, výšky jsou stejné



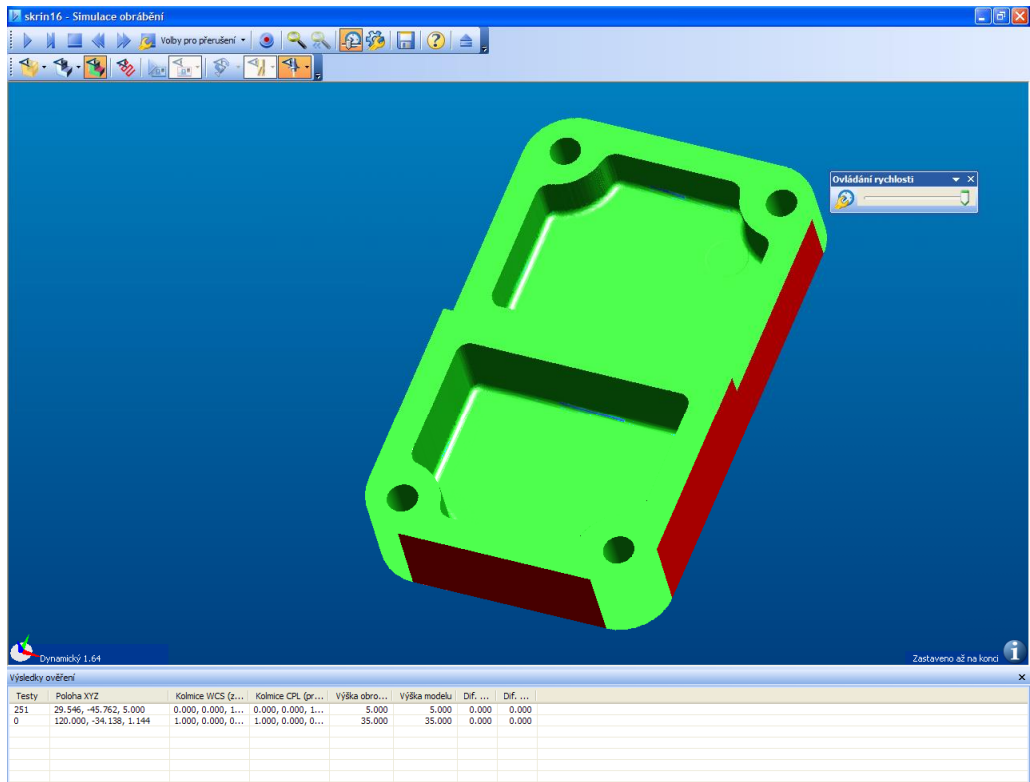
7. Dále vyvrtáme díry průměrem 12, vložte ale vrtání 2x, protože je v jiných hloubkách.



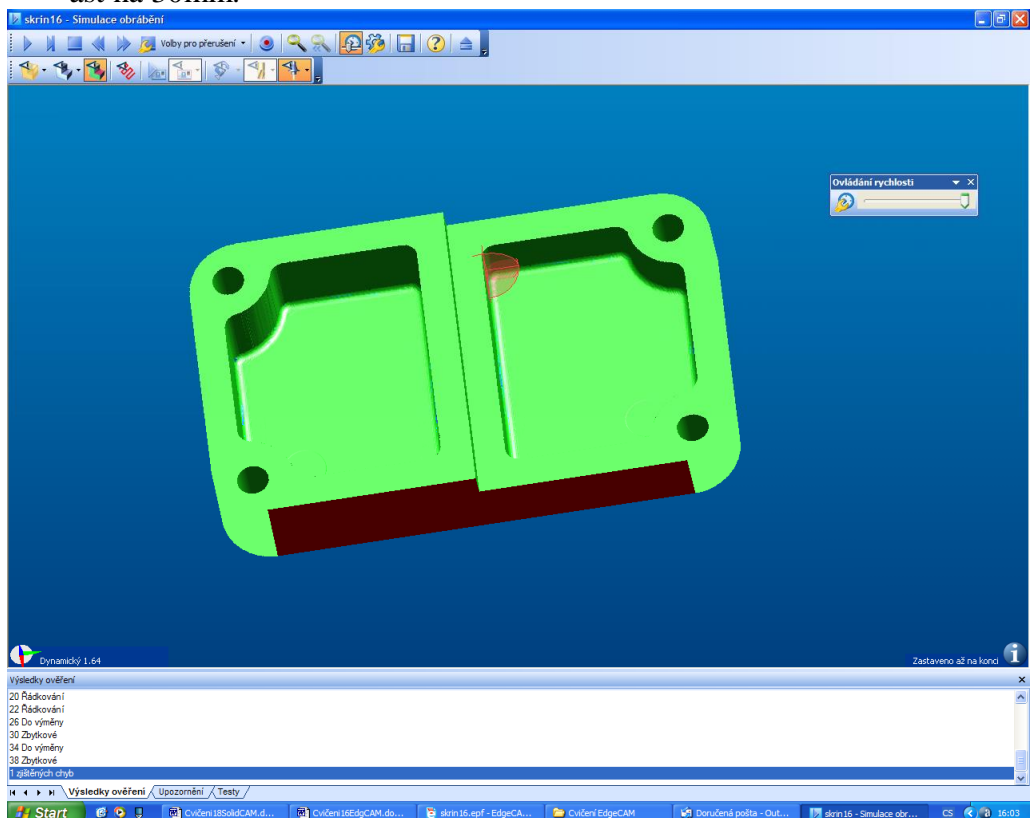
8. A nakonec kapsy, m fleme poufít ádkování, dvakrát po sob . Geometrii vyberte solidem, profil je obvod kapes. Fréza pr m r 20, rádius 2



Kapsa souhlasí, ale rádiusy obvodu (ne u dna) jsou R5. Toto dokon íme 2x po sob zbytkovým obráb ění, poufijte kulovou frézou pr. 4mm



9. Pokud dochází ke kolizi drfláku, je nástroj příliš krátký, lze prodloužit eznu část na 30mm.



Konec