evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

DUM téma: Ojnice vč. úkosů a radiusů

ze sady: 2 tematický okruh sady: Solidworks – využití nadstaveb

ze šablony: 3 Využití CAD

Určeno pro : 3 a 4 ročník

vzdělávací obor: 23-41-M/01 Strojírenství
Vzdělávací oblast: odborné vzdělávání

Metodický list/anotace: VY_32_INOVACE_03213ml.pdf

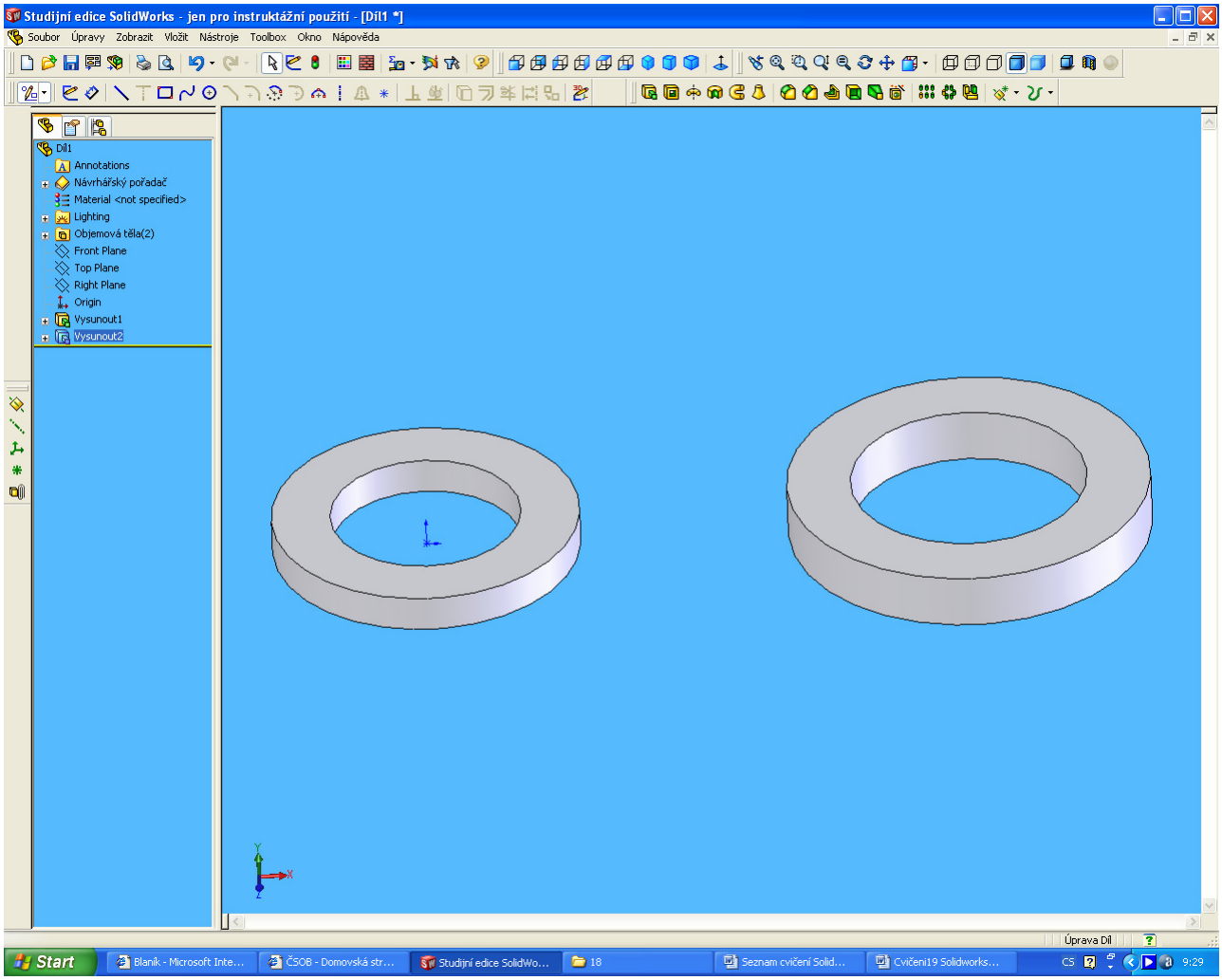
Zpracoval: Ing. Bohuslav Kozel
SPŠ a VOŠ Kladno

DUM 13

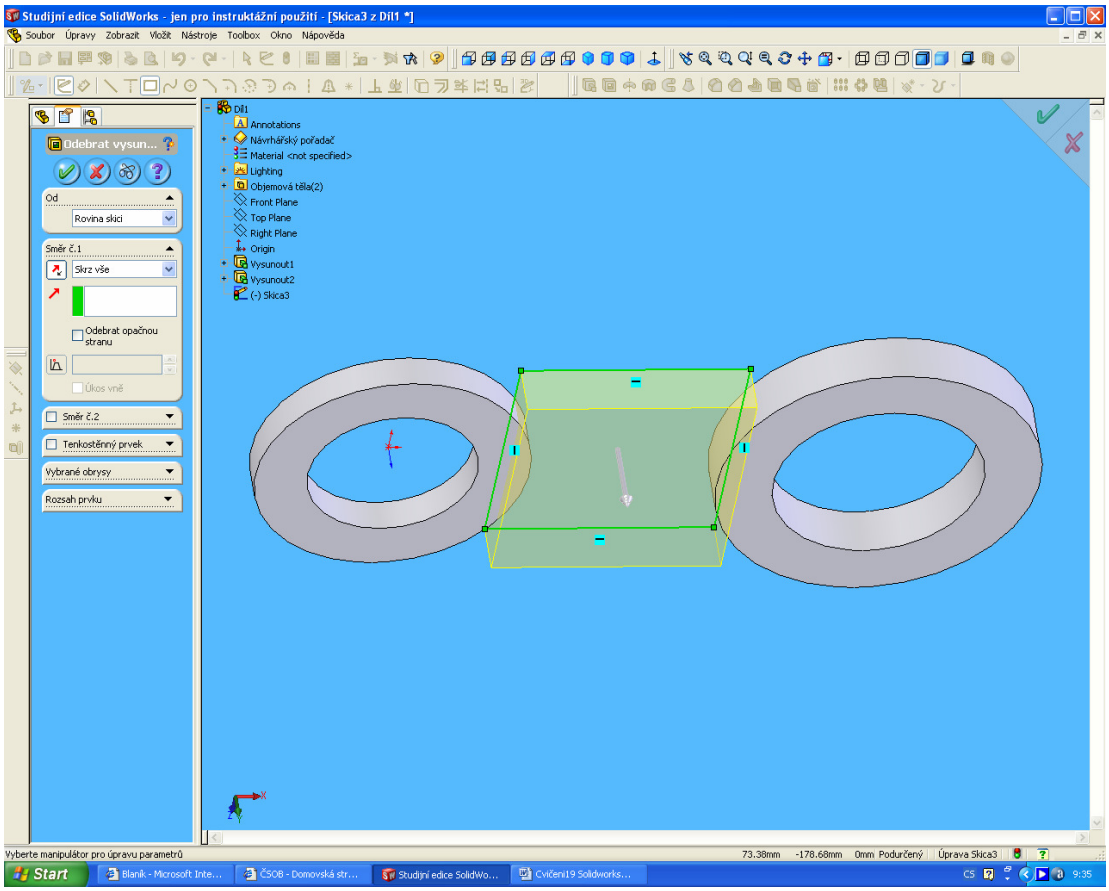
Ojnice vč. úkosů a radiusů

1. Budeme vytvářet výkovek ojnice, která bude mít úkosy a rádiusy. Navíc bude symetrická podle vodorovné roviny, takže budeme modelovat pouze horní polovinu a zrcadlit podle vodorovné roviny.

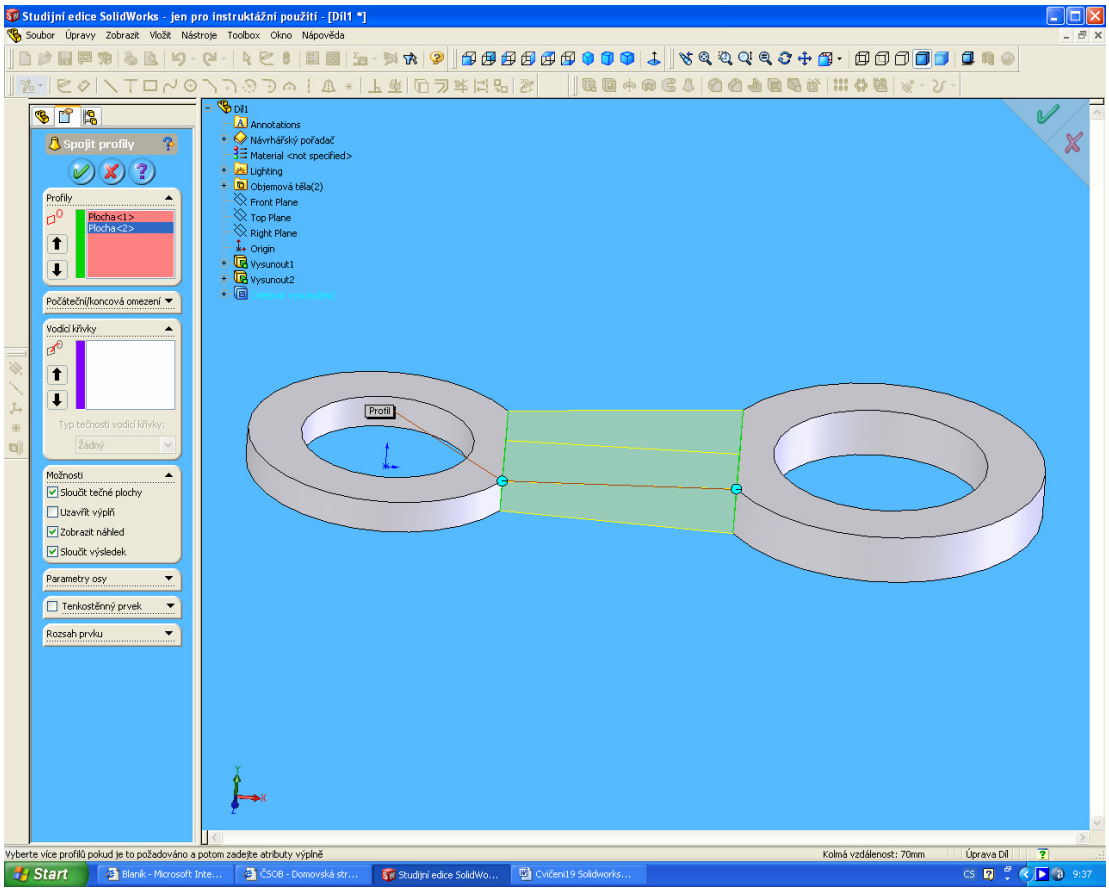
2. Vytvořte dvě mezikruží o rozdílných průměrech a rozdílných výškách. Větší mezikruží má větší výšku. Obě mezikruží mají spodní čela v půdorysné rovině.



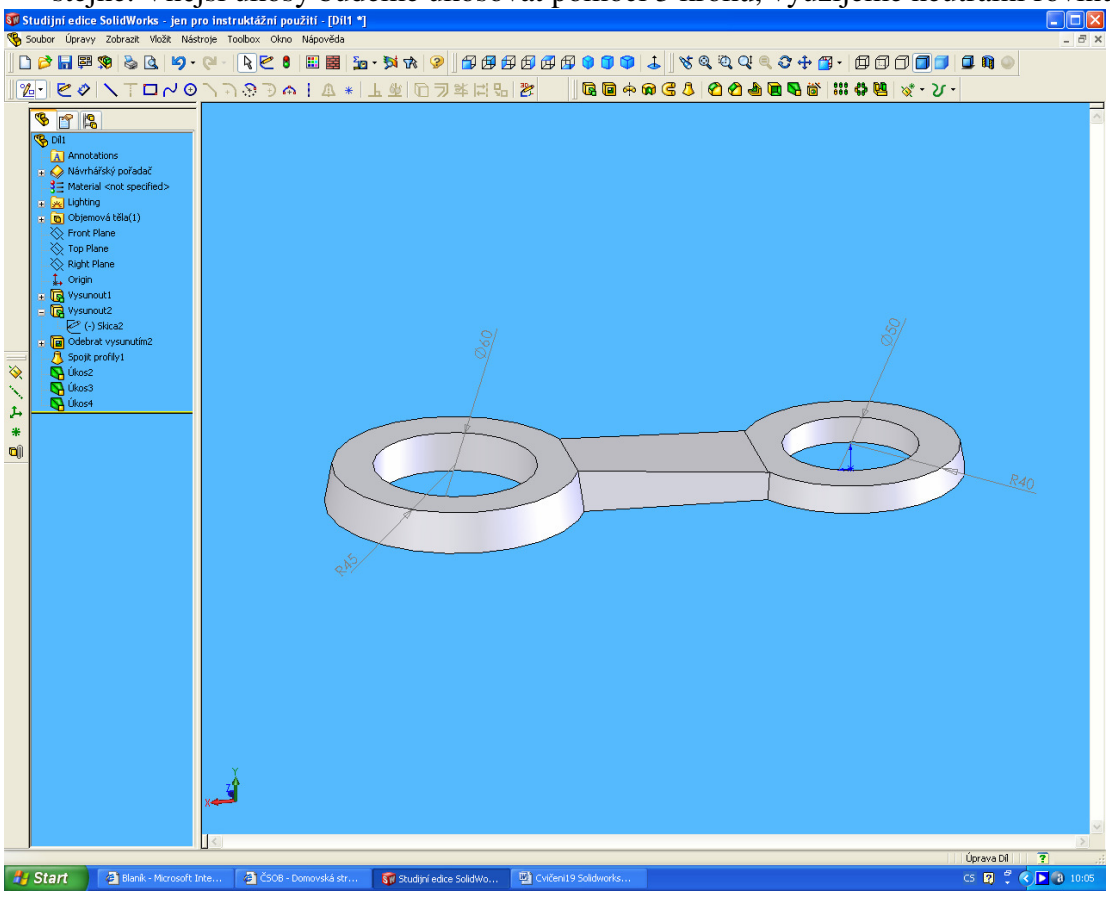
3. Ve horní rovině vytvořte obdélník, kterým odřízneme kružnice.



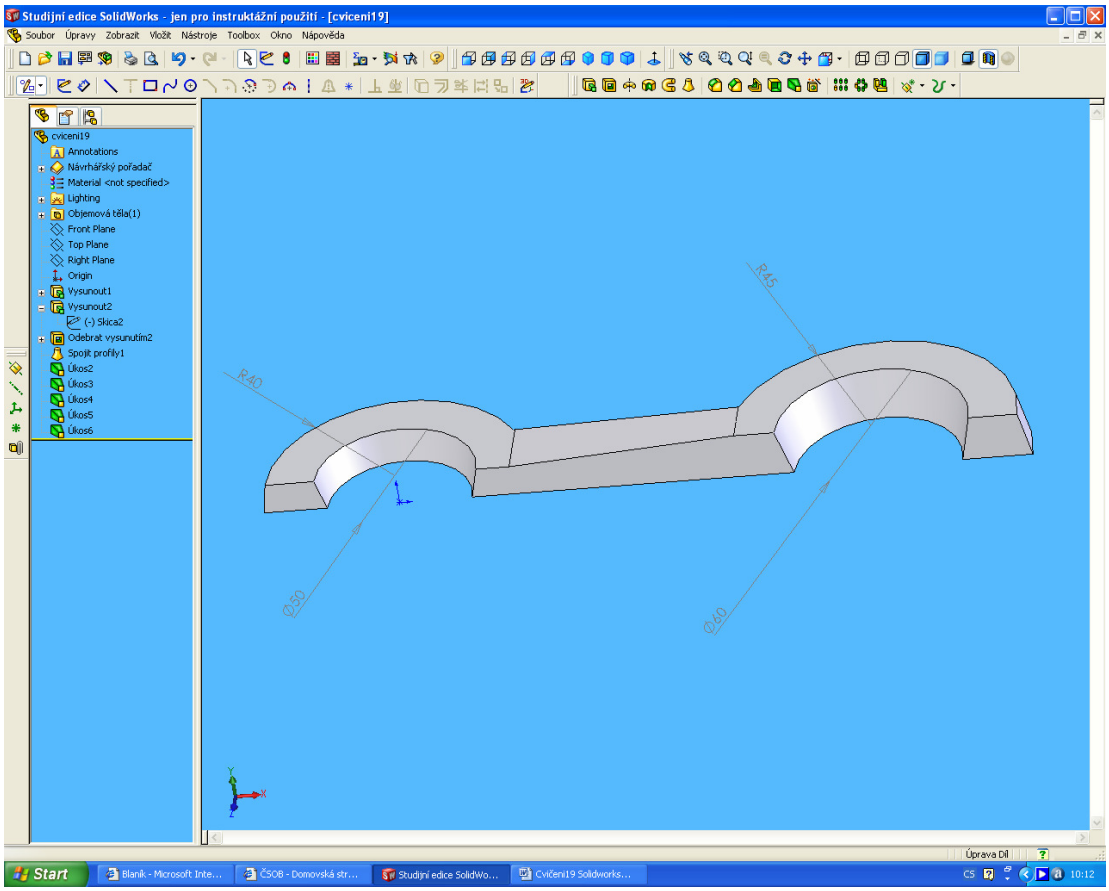
4. Do vytvořeného profilu vložíme spojovací část pomocí přidání spojit profily



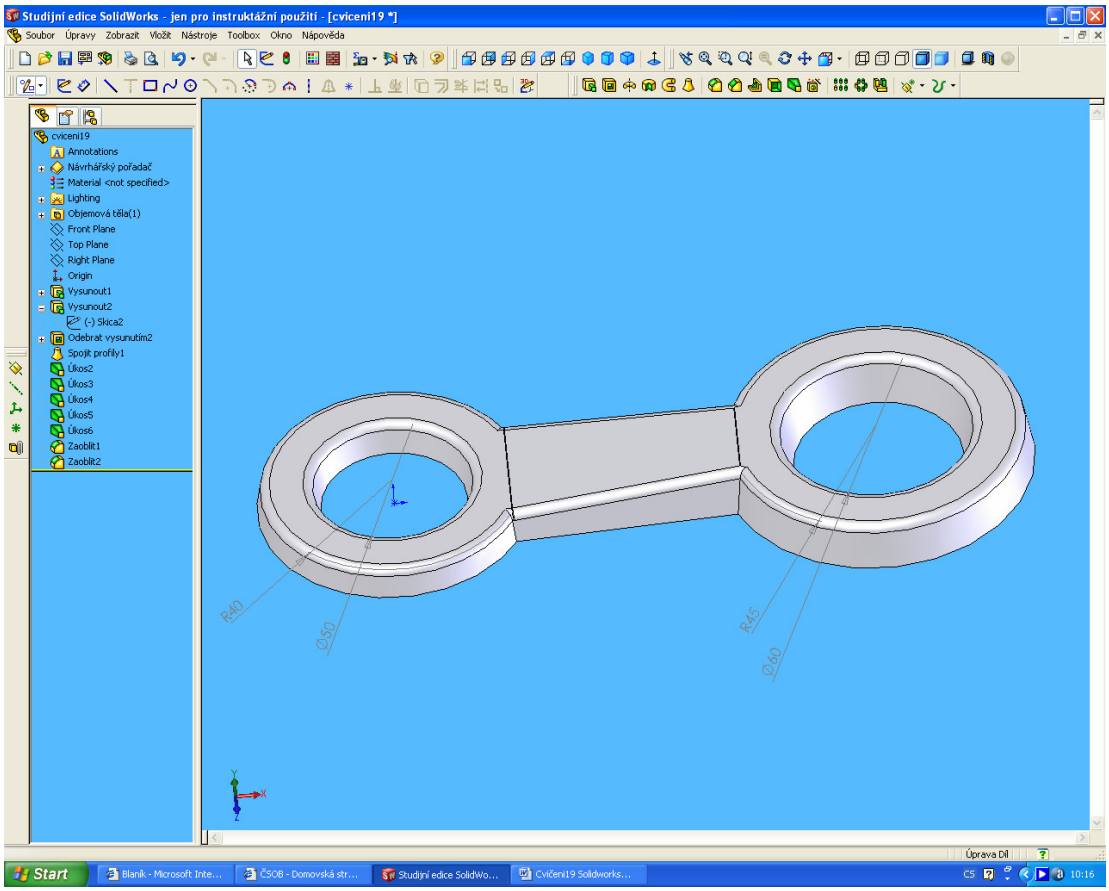
5. Nyní začneme úkosovat, ale tak, aby úkos zvětšil vnější rozměr a zmenšil vnitřní rozměr. Vnější úkos 10 st. půjde z dělící tj. vodorovné roviny na čelo. To znamená, že se musí rozměr dole v horní rovině zvětšit a rozměr na horním čele zůstane nezměněn. Proto si na vnější i vnitřní průměry vložíme pomocné kóty, abychom viděli, že rozměry zůstanou stejné. Vnější úkosy budeme úkosovat pomocí 3 kroků, využijeme neutrální rovinu.



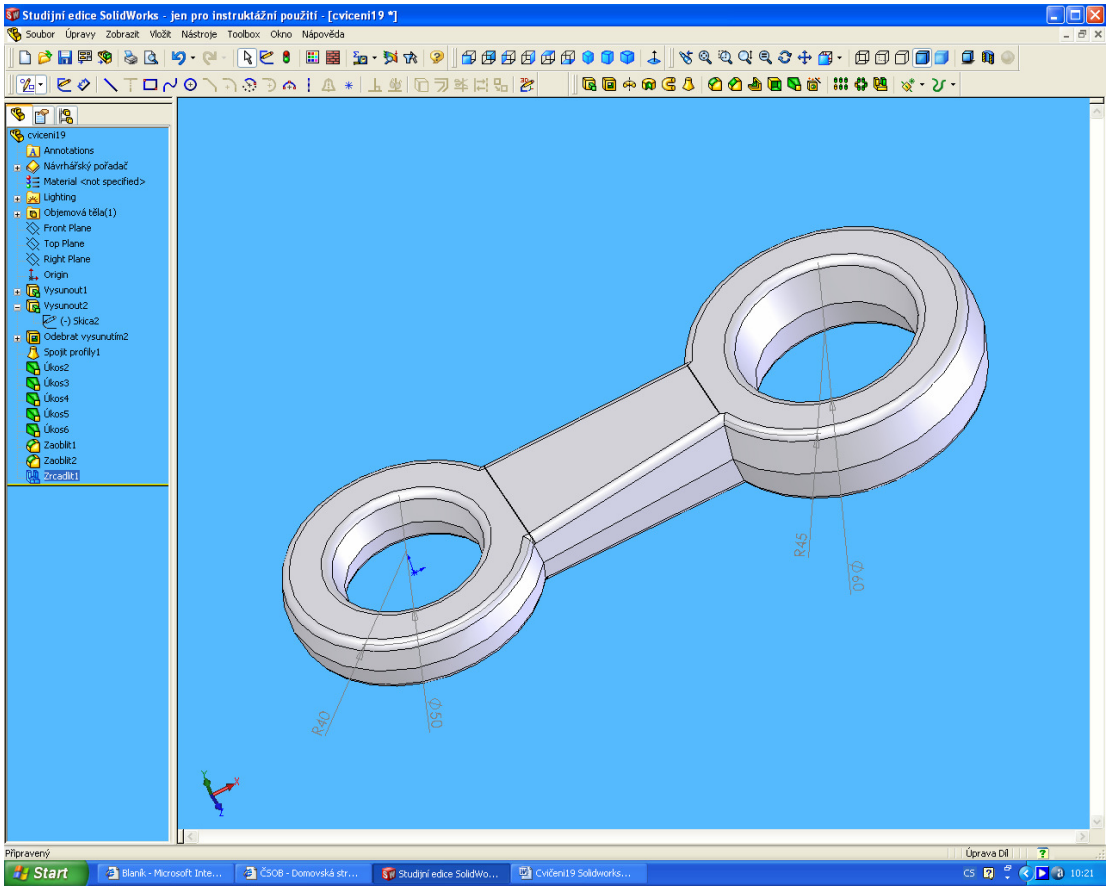
Na horním obrázku je ojnice po úkosování vnějších ploch
Na dolním je po ukosování i vnitřních ploch úkosem 15 st. Pro názornost je vidět řez.



6. Provedeme zaoblení všech hran mimo dělící rovinu. Pokud nejde v jednom kroku, rozdělte na dva.



7. Jako poslední operaci provedeme zrcadlení podle vodorovné dělící roviny


Studijní edice SolidWorks - jen pro instruktážní použití - [cviceni19 *]
Soubor Úpravy Zobrazit Vložit Nástroje Toolbox Okno Nápověda
cviceni19
Annotations
Návrhářský pořadač
Material <not specified>
Lighting
Objemová těla(1)
Front Plane
Top Plane
Right Plane
Origin
Vysunout1
Vysunout2
(-) Skica2
Odebrat vysunutím2
Spojit profily1
Úkos2
Úkos3
Úkos4
Úkos5
Úkos6
Zaoblit1
Zaoblit2
Zrcadlit1
R45
Ø60
R40
Ø50
Připravený
Úprava Díl
Start
Blanik - Microsoft Inte...
ČSOB - Domovská str...
Studijní edice SolidWo...
Cvičení19 Solidworks...
CS
10:21