



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## **DUM02 téma: Tvorba jednoduché sestavy – 2 kladky na čepu**

**ze sady: 3 tematický okruh sady: Tvorba sestav a výkresů**

**ze šablony: 03 Využití CAD**

**Určeno pro : 3 a 4 ročník**

**vzdělávací obor: 23-41-M/01 Strojírenství**

**Vzdělávací oblast: odborné vzdělávání**

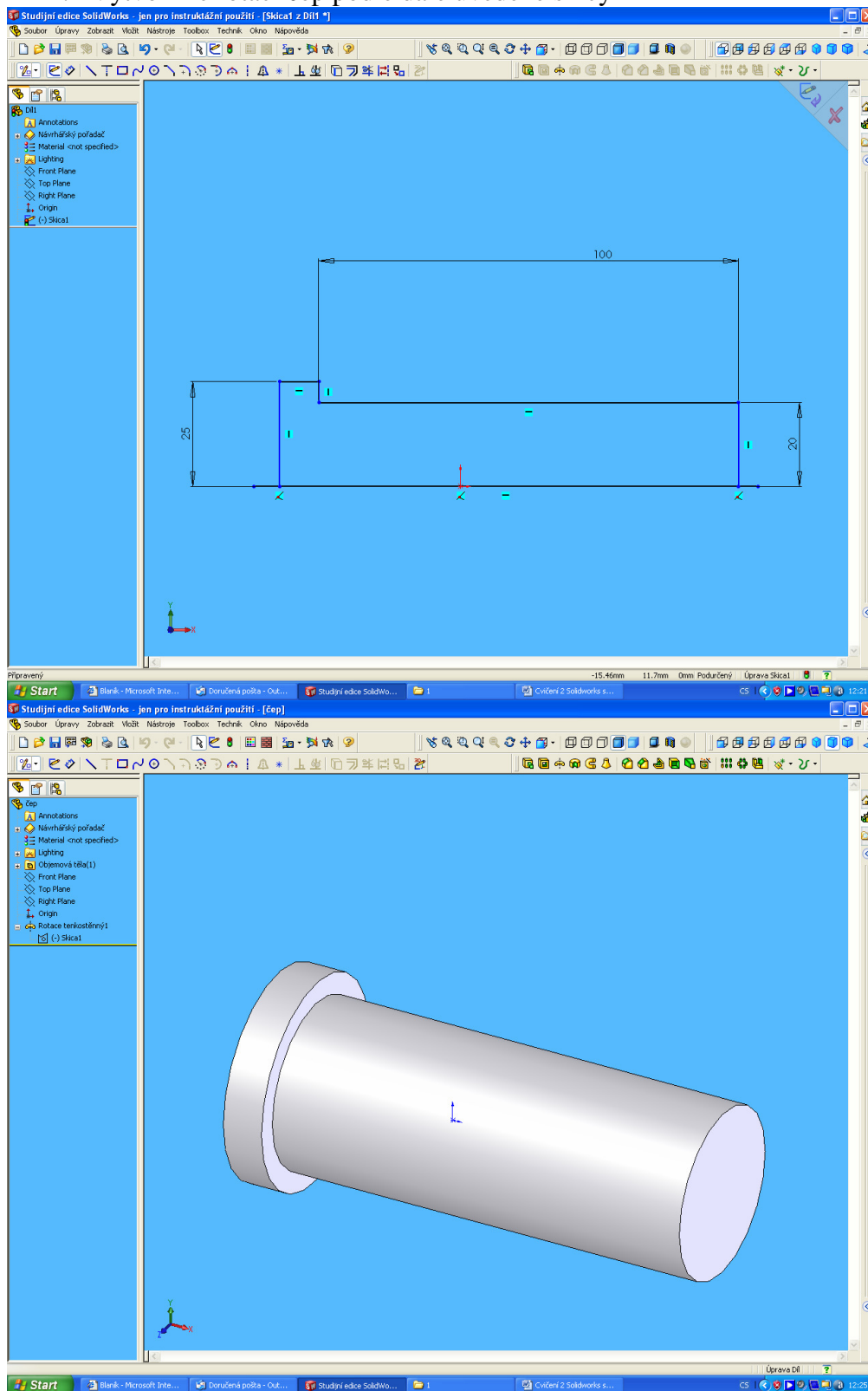
**Metodický list/anotace: VY\_32\_INOVACE\_03302ml.pdf**

**Zpracoval: Ing. Bohuslav Kozel  
SPŠ a VOŠ Kladno**

## DUM 02 Solidworks – sestavy

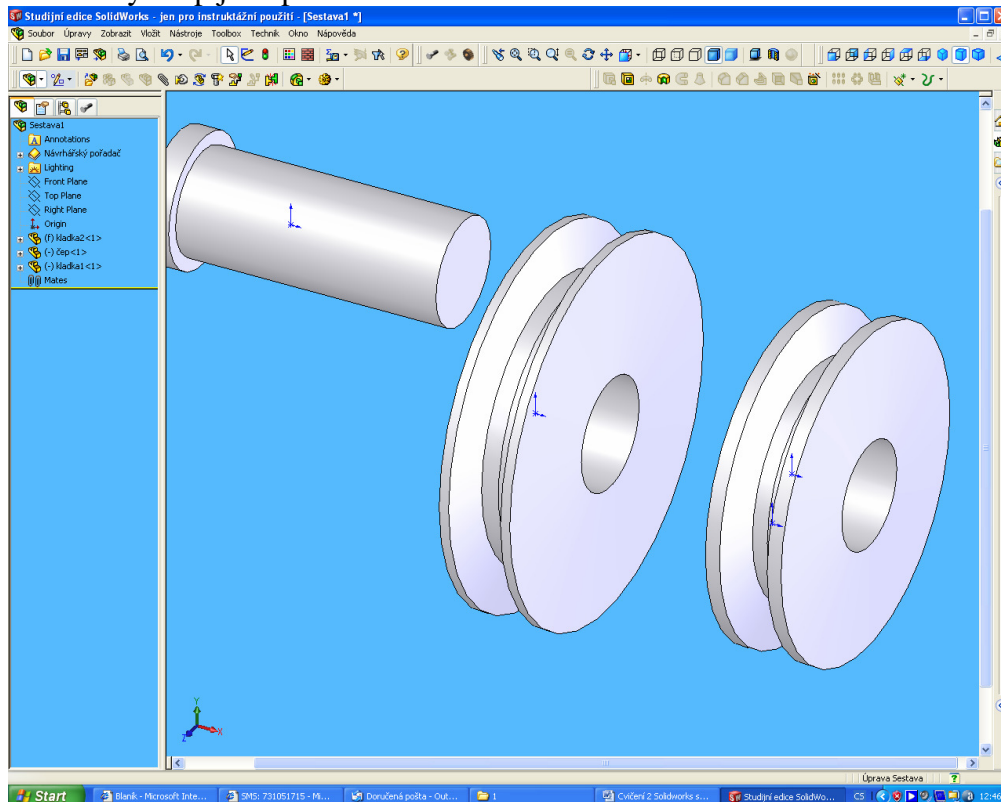
Tvorba jednoduché sestavy – 2 kladky na čepu

### 1. Vytvoříme rotací čep podle dále uvedené skicy

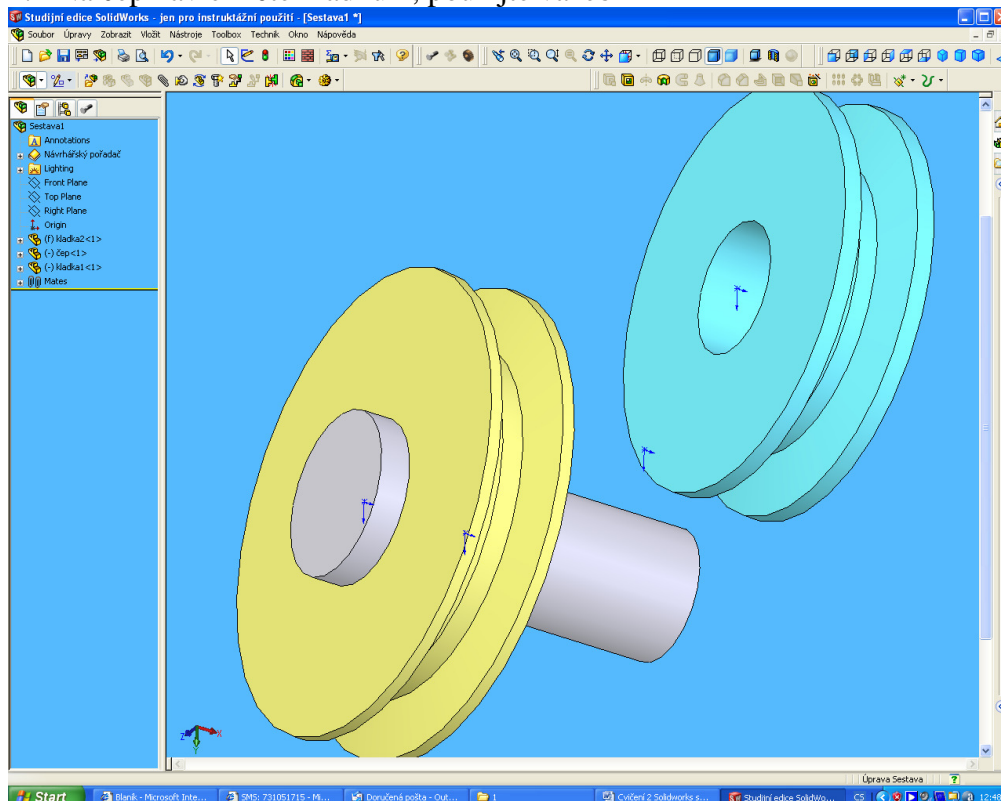


2. Dále vytvoříme 2 rozdílné kladky o vnitřním průměru 42 mm a celkové šířce 30mm. Ostatní rozměry a tvary jsou libovolné ale přiměřené velikosti čepu. Uložte je jako kladka 1 a kladka 2.

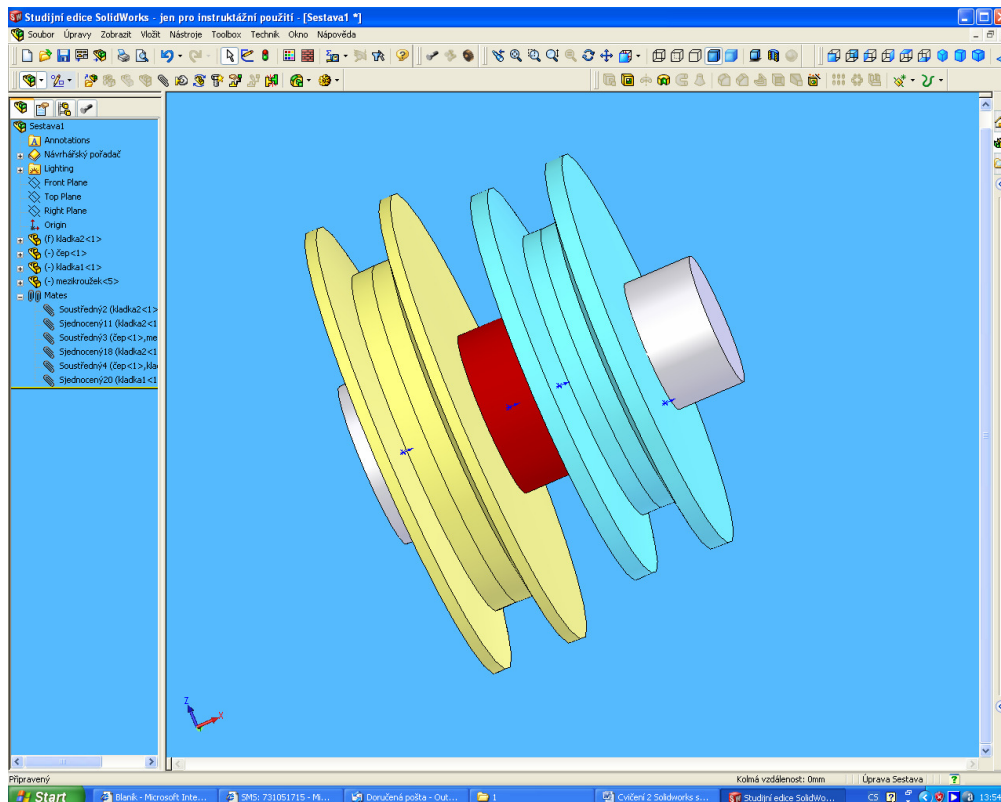
3. Otevřete prostředí sestav a vložte libovolně do sestavy všechny 3 díly tj. čep a dvě kladky. Čep jako první.



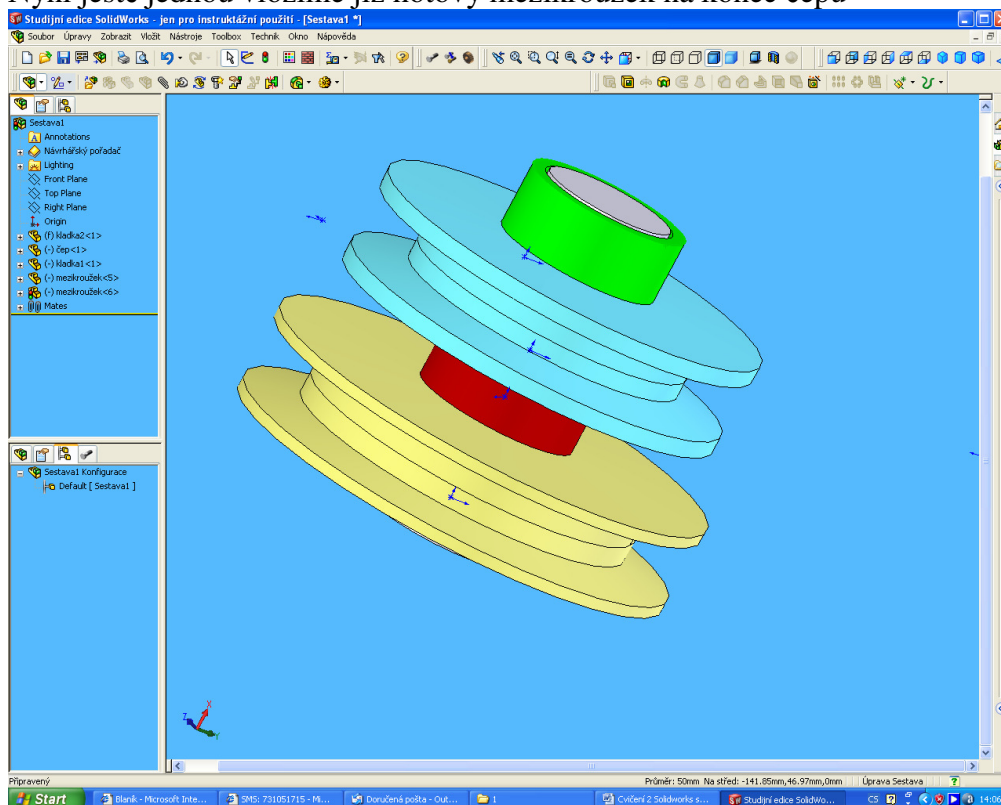
4. Na čep navlékněte kladku 1, použijte vazeb



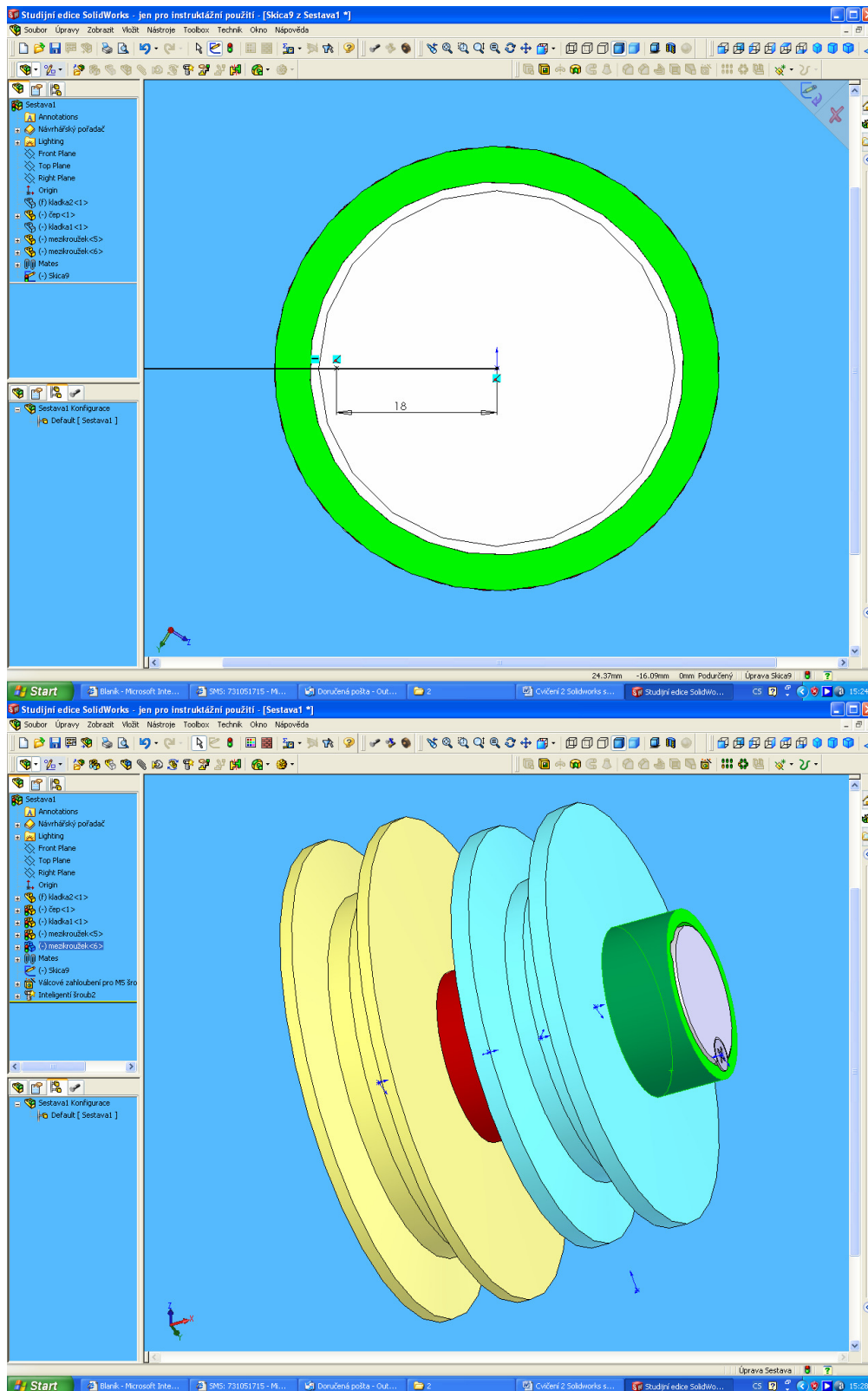
5. Mezi kladkami bude mezikroužek o průměrech 42/50 a délce 20. Ten vytvoříme přímo na sestavě. Kroužek nesmí mít žádnou vazbu, tu doděláme později. Kladkou2 i mezikroužkem musí jít volně pohybovat. Nyní vložíme mezikroužek i kladku2 na čep



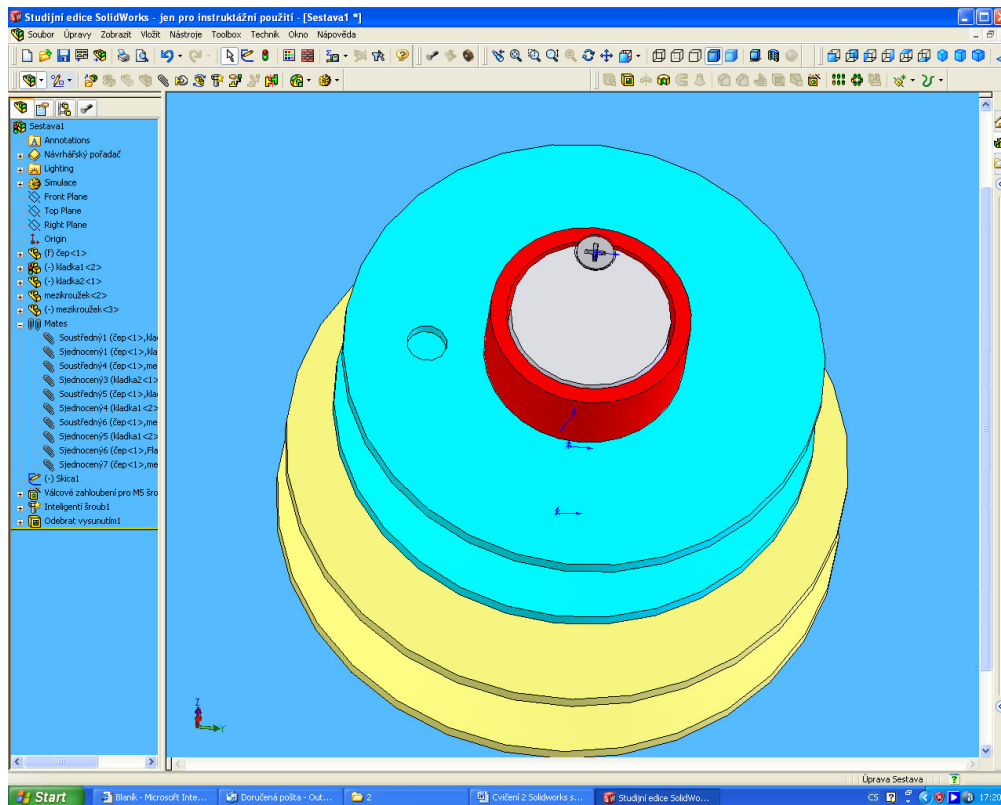
Nyní ještě jednou vložíme již hotový mezikroužek na konec čepu



6. Všimněte si, že jeden díl – čep je pevný, ostatní se mohou pohybovat v rámci svých stupňů volnost tj. otáčet.
7. Osově zajištění použijeme vyvrtání otvoru 18 mm od středu čepu a vložením inteligentního šroubu, nebo dodaného šroubu M5x8. Pomůžeme si skicou a vložením bodu, kde chceme otvor vyvrtat.



8. Všimněte si, že lze otáčet všemi volnými součástmi včetně přišroubovaného kroužku k čepu. Vložíme ještě další vazbu tak, aby nešel otáčet. Ostatní díly otáčet jdou.
9. Na vnější stranu krajní kladky vložte malý kruhový otvor aby otáčení bylo názorné. Otvor vložte v úpravě dílu, nikoliv sestavy, tím se úprava přenese i do dílu.



9. Na závěr vyzkoušíme simulaci otáčení. V simulaci volte rotační motor a vyberte kruhovou hranu na modré kladce.