

Cvičení 8 z předmětu CAD I
PARAMETRICKÉ 3D MODELOVÁNÍ
VÝKRES SESTAVY

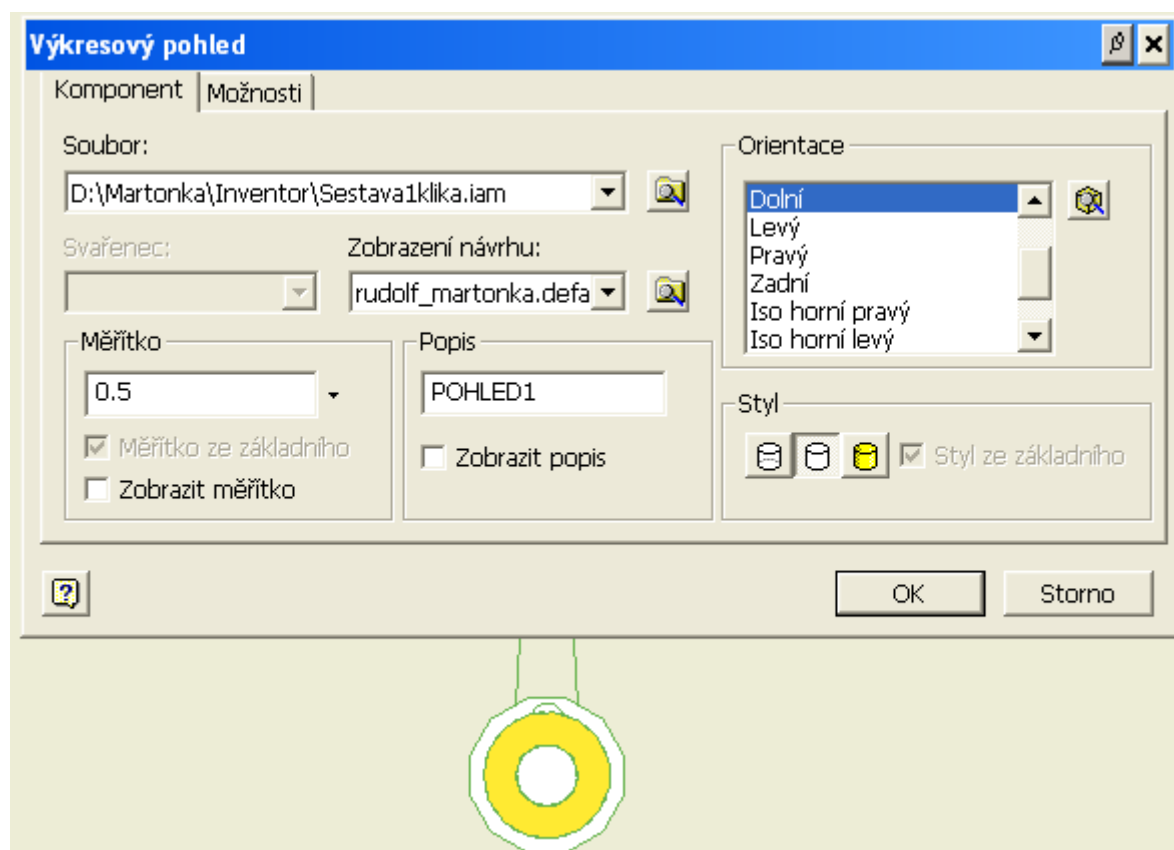
Cílem cvičení je osvojit si tvorbu výkresu sestavy s pozicemi a kusovníkem.

Prvním po spuštění Inventoru z ikony na pracovní ploše je nastavení si výkresové šablony – v záložce *metrické* zvolíme *ISO.idw*. Automaticky se nastaví prostředí pro tvorbu výkresu a také se automaticky natáhne formát výkresu (velikost A3) s popisovým polem.

1. Pohledy a průměty

Výkres budeme tvořit výkres již vytvořeného modelu.


Krok 1 – základní pohled



Obr.1 .

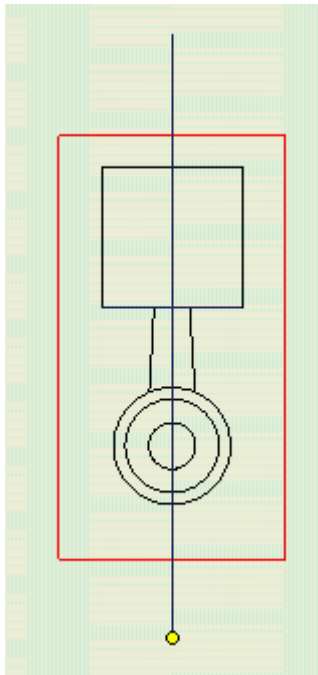
V levém ikonovém okně si klikneme hned na první položku – *Základní pohled* a tím se objeví nové dialogové okno (obr.1), které se pokusíme vyplnit následujícím postupem. V kartě *Komponent* nastavíme v položce *Soubor* okamžité umístění sestavy pomocí ikony *Vyhledávání*. Tím se na pracovní ploše objeví průmět součásti libovolně se pohybující se po ploše. Než základní pohled umístíme, je třeba zvolit správné natočení. Jednou z možností je zvolit si z předem definovaných pohledů umístěných v pravé části dialogového okna pod položkou *Orientace*. Pakliže nám žádná poloha nevyhovuje, zvolíme si vlastní pomocí ikony



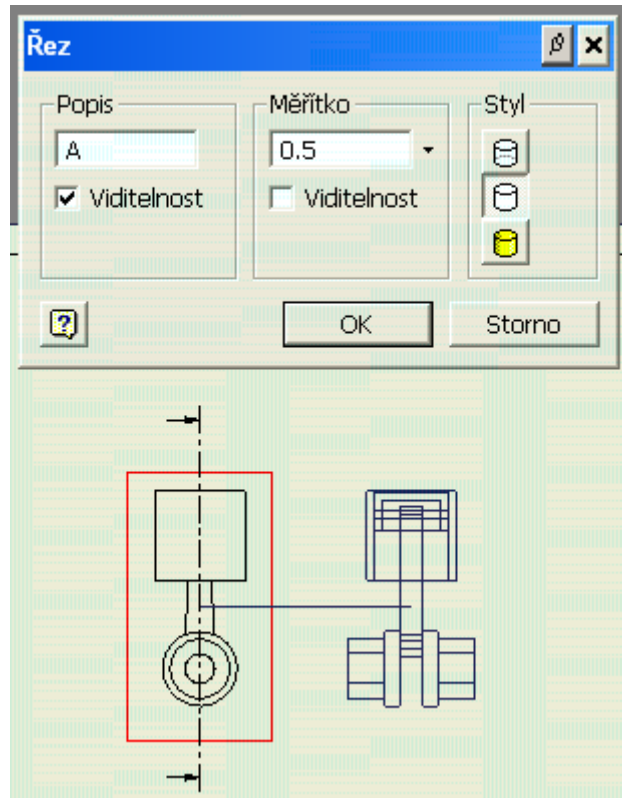
. V tom případě se objeví okno (obr. 2), ve kterém si navolíme pohled na součást podobně jako při volbě pohledu do skicovací roviny při skicování modelu a volbu potvrdíme kliknutím na ikonu , která je v levém horním rohu. Ještě je nutné zvolit druh vykreslení průmětu a to změnou ikony pod položkou styl, tak aby zesvětlala prostřední ikona – pohled bez neviditelných hran. Nyní klikneme myší na místo, kam má být pohled na pracovní ploše umístěn.

Krok 2 – Druhý promítnutý pohled

Druhý pohled – průmět budeme provedeme jako celkový řez promítnutý doprava. V levém ikonovém okně zvolíme položku *Řez*. Myší označíme základní pohled, ze kterého provedeme promítnutý řez. Tím obdélník kolem pohledu zezelená. Nakreslíme linii kudy bude veden řez. V tomto případě se jedná pouze o vertikální čáru procházející osou válce (obr.2). Pro ukončení příkazu tvorby linie řez použijeme pravé tlačítko myši, kde v menu zvolíme položku – *Pokračovat*. Tím se objeví nové dialogové okno (obr. 3) a promítně řez.

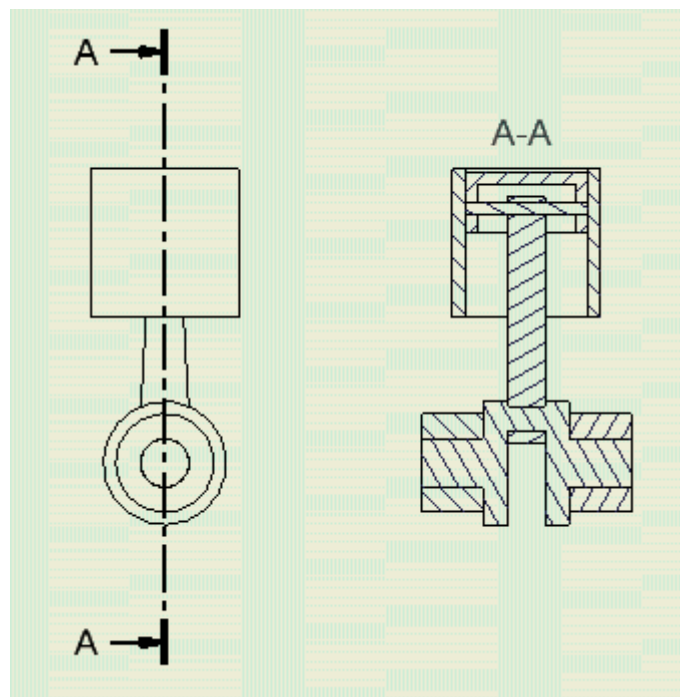


Obr. 2.



Obr. 3.

V dialogovém okně pouze odtrhneme v oblasti – měřítko popisku viditelnost, tím se nad promítnutým řezem neobjeví měřítko. Klepnutím na požadované místo, kam má být řez umístěn se příkaz ukončí a vznikne požadovaný řez (obr. 4).



Obr.4.

Krok 3 – Kusovník, pozice

Pro tvorbu pozic a kusovníku je třeba, abychom změnili levé ikonové okno s nadpisem – *Panel Poznámky výkresu*. Zde se pak v poslední části nachází ikona - *Kusovník*. Kliknutím na tuto ikonu a následně na pohled se vytvoří a umístí nad popisové pole vyplněný kusovník (obr. 5).

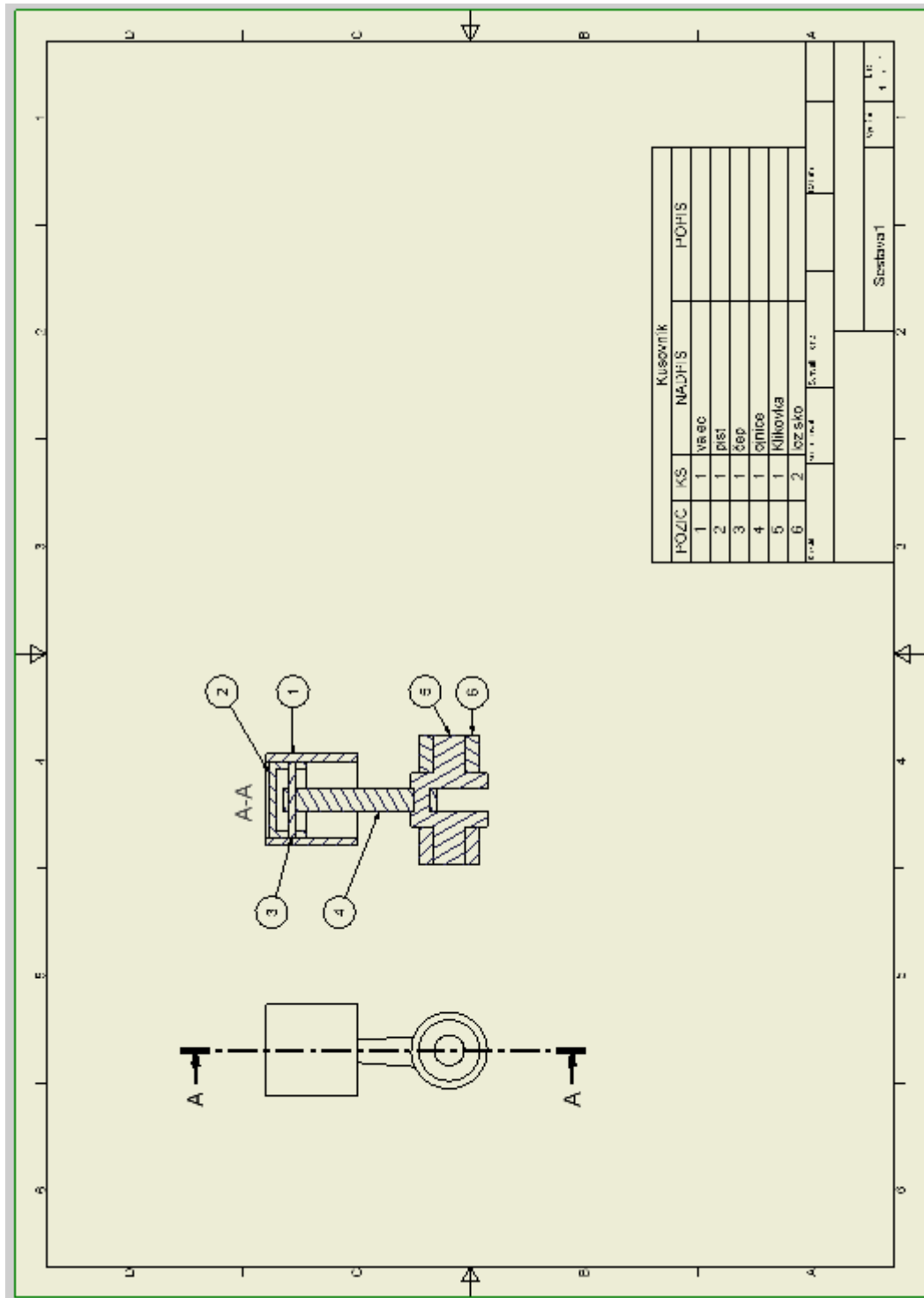
Kusovník			
POZIC	KS	NADPIS	POPIS
1	1	valec	
2	1	píst	
3	1	čep	
4	1	ojnice	
5	1	Klikovka	
6	2	lozisko	
Kreslí	Kontroloval	Schválil - dne	Datum

obr.5

Případné změny v položkách pozic (valec, píst, čep, ...) se provádí v jednotlivých modelech nikoliv ve výkresu sestavy. Jediná změny kusovníku, která lze provádět ve výkresu sestavy, jsou velikost políček kusovníku a typ vlastnosti, která se do kusovníku bude vpisovat. Ta to změna se provádí po označení kusovníku pod pravým tlačítkem se v menu zvolí položka – *Upravit kusovník*. Objeví se nové okno (obr.6.) a v něm je možno provádět různé změny. V tomto případě je nutné provést změnu z názvu ČÍSLO SOUČÁSTI ho změnit na NADPIS. Tyto názvy odpovídají daným položkám v iVlastnostech jednotlivých dílů. Pozice se tvoří pomocí ikony – *Pozice vše*, která je umístěna v levém ikonovém okně nad ikonou *Kusovník*. Po volbě pozice vše se označí pohled a tím se vytvoří pozice na pracovní

ploše výkresu. Dále je možné s pozicemi pohybovat vždy po označení. A tím i trochu zarovnat pozice do estetického tvaru.

Po všech řečených úpravách a pracích by měl výsledný výkres sestavy vypadat jako na obr.6.



Obr.6.

