

Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01
Název operačního programu:	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 1.5
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0129
Název projektu:	SŠPU Opava – učebna IT
Typ šablony klíčové aktivity:	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (20 vzdělávacích materiálů)
Název sady vzdělávacích materiálů:	ICT IIIb
Popis sady vzdělávacích materiálů:	Autodesk Inventor 2012, 3. ročník
Sada číslo:	A-01
Pořadové číslo vzdělávacího materiálu:	06
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_32_INOVACE_A-01-06
Název vzdělávacího materiálu:	Jednoduché modelování – tažení, šablonování
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Ing. Karel Procházka

Jednoduché modelování

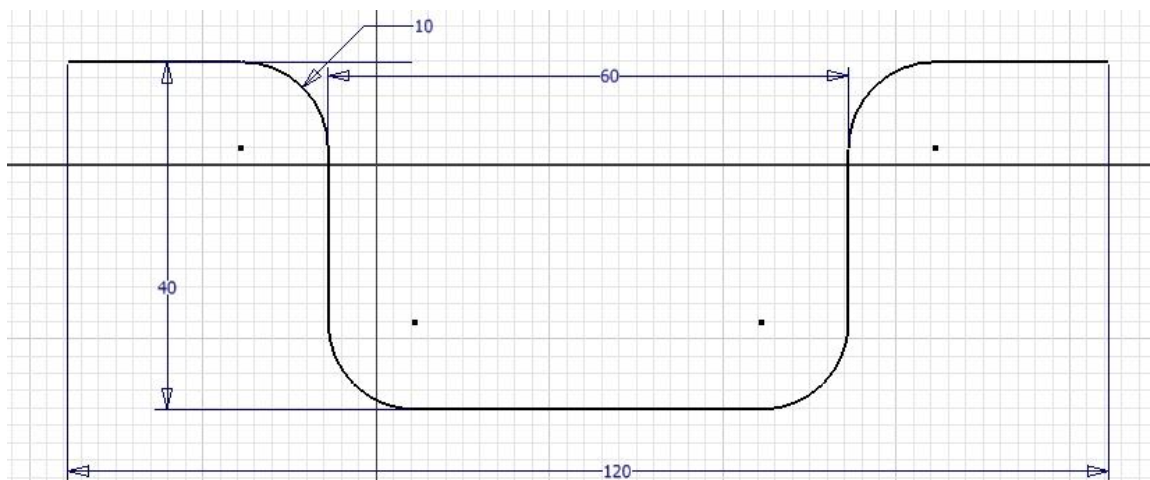
Tažení

Namodelujeme si úchyt, který by byl vyrobený například z ohnuté kulatiny o průměru 10 mm.

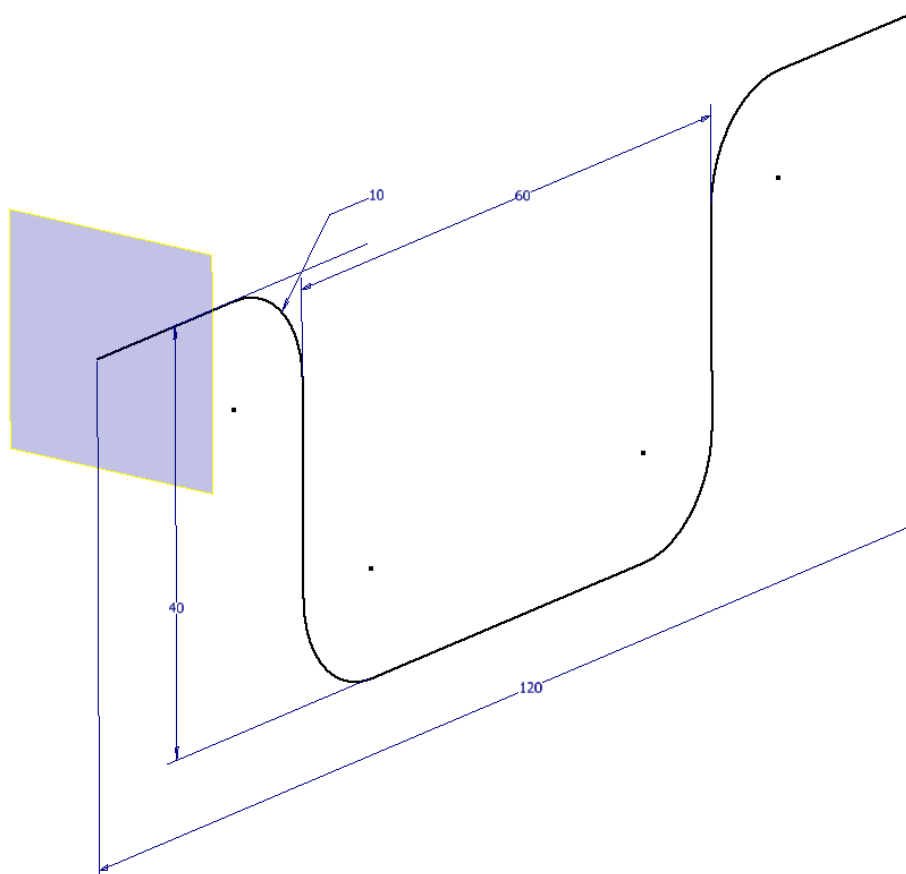


Budeme potřebovat dva náčrty. V jednom náčrtu bude osa součásti a druhém průřez, v našem případě kružnice.

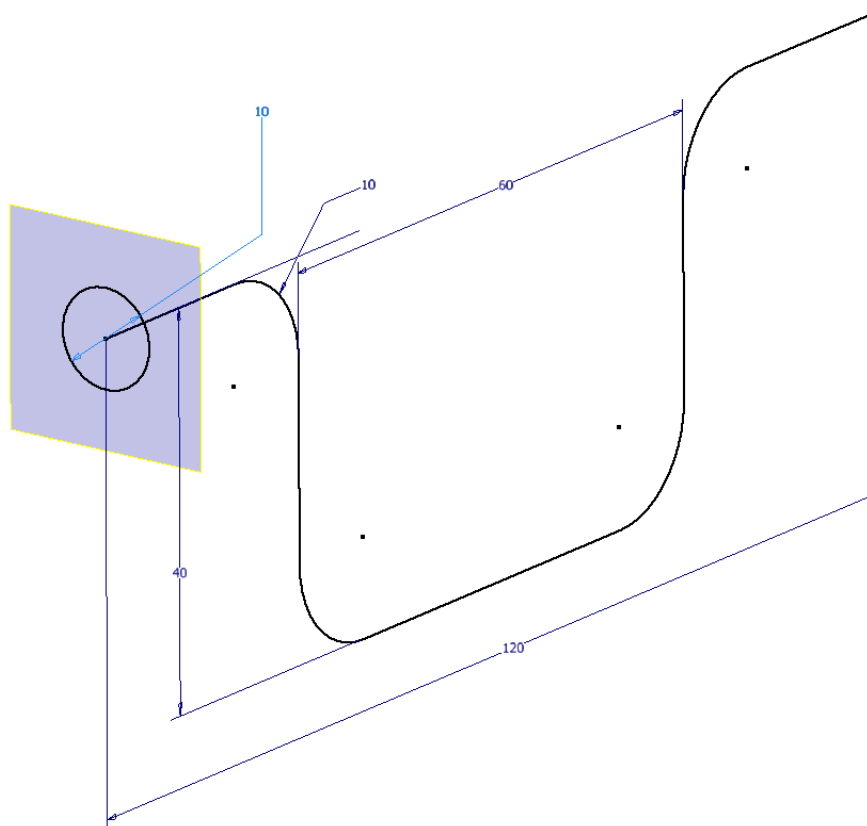
První náčrt bude vypadat takto:



Druhý náčrt bude obsahovat kružnici, ale musí být nakreslený v jiné rovině. První náčrt tedy ukončíme. Pro založení druhého náčrtu potřebujeme vytvořit pomocnou rovinu, které se říká **pracovní rovina**. Použijeme příkaz pracovní rovina. Nejprve ukážeme na koncovou úsečku náčrtu a pak na její koncový bod. V tomto bodě se vytvoří pracovní rovina kolmá na koncovou úsečku. A to je přesně ta rovina, ve které leží průřez součásti.



Na této rovině založíme nový náčrt, nakreslíme a zakótujeme kružnici o průměru 10 mm.



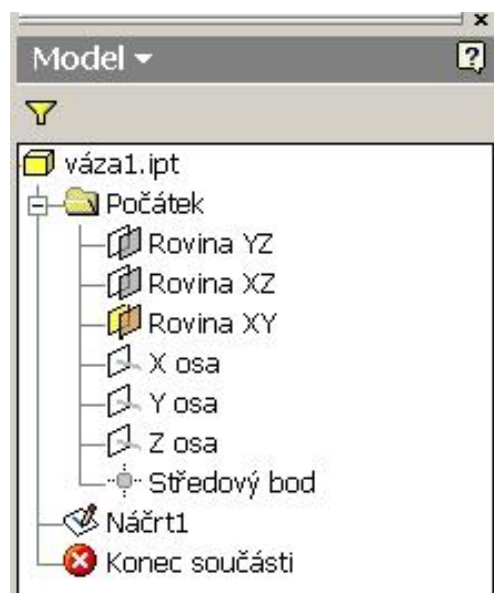
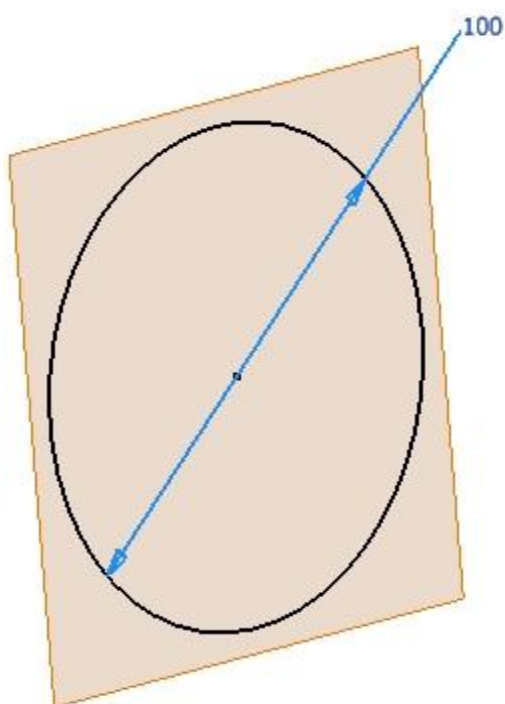
Náčrt ukončíme a použijeme příkaz tažení. Protože máme pouze jeden uzavřený profil, vybral se automaticky a my musíme vybrat trajektorii pohybu. Výsledek bude vypadat takto:



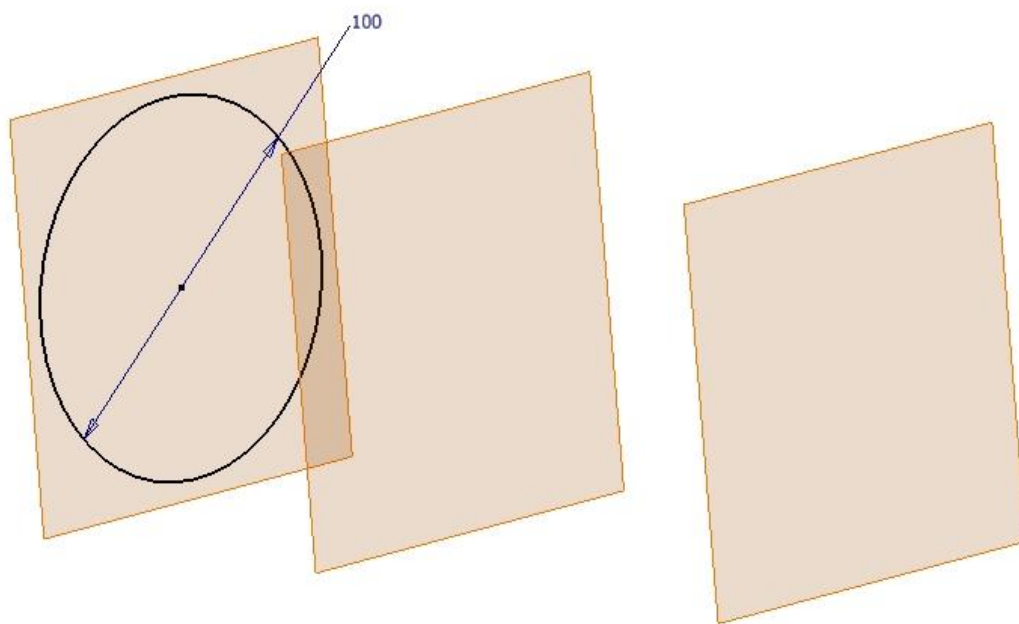
Šablonování

Vytvoříme si vysoce uměleckou vázu. Budeme potřebovat nakreslit několik příčných řezů, Inventor 2012 nám je pak obalí do nějakého hladkého tvaru.

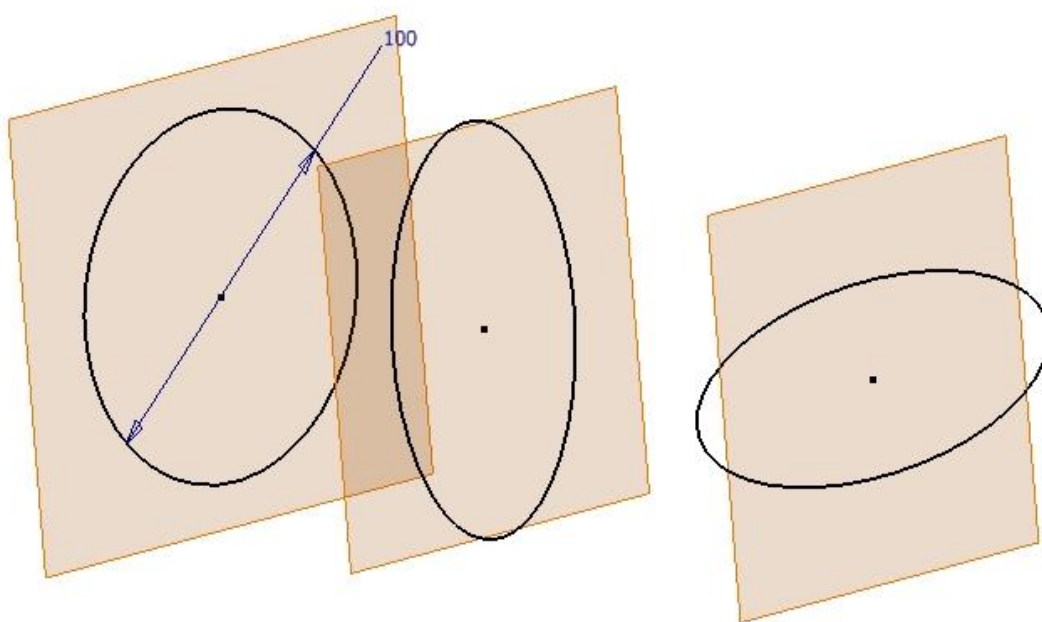
Začneme náčrtem podstavy (kružnice průměr 100 mm), zároveň si pravým tlačítkem myši v prohlížeči zapneme viditelnost souřadné roviny XY a náčrt ukončíme.



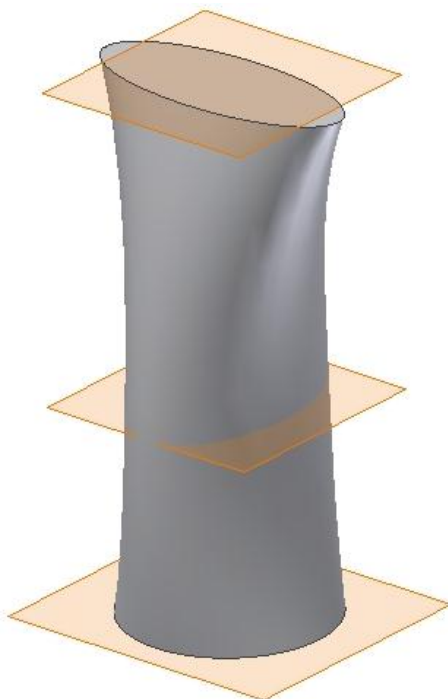
Dále potřebujeme pracovní roviny pro nakreslení dalších řezů vázou, uděláme další dva, ale na počtu nezáleží. Použijeme příkaz **pracovní rovina**, klikneme na souřadnou rovinu, držíme tlačítko myši stisknuté a tažením vytváříme rovnoběžnou rovinu. Vytvoříme dvě, jednu ve vzdálenosti 100 mm a druhou 250 mm od souřadné roviny.



Na těchto rovinách můžeme nakreslit dva další náčrty řezů vázy. Například dvě elipsy libovolných rozměrů.



Dále použijeme příkaz **šablonování**, vybereme postupně všechny tři průřezy a umělecká váza je tady.



Zbývá ještě vypnout viditelnost pracovních rovin a vyrobit otvor pro kytky. To zvládneme pomocí náčrtu na horní ploše a vysunutí, nesmíme zapomenout přepnout přepínač odečíst. Naše umělecké dílo je hotové.

