

Návrh skříně v programu AutoCAD.

Postup práce.

Autor: Karel Urbánek 2007

Po spuštění programu si v první řadě v nabídce ikon nastavíme pohled na Iso JZ – globální – pravoúhlé promítání a můžeme začít modelovat.

Pro vytvoření boku skříně vybereme z hlavní nabídky 3D těles kliknutím na ikonu kvádr. V příkazovém řádku nás program vyzve k určení prvního bodu umístění kvádru v našem případě boku skříně. Zadáme volbu souřadnic (X,Y,Z) na 0,0,0 a tím začneme kreslit z bodu 0 co nám pomůže při orientaci se v modelovém prostoru.

Hned na to nás program v příkazovém řádku postupně vyzve k zadání délky X(zadáme 18mm), šířky Y(zadáme 600mm) a výšky Z(zadáme 2000mm). Tím vytvoříme 3D těleso tedy bok skříně o rozměrech výška 2000 x hloubka 600 mm o síle materiálu 18 mm.

Příkazem kopírovat vytvoříme kopii boku skříně a to tak že klikneme na 3D těleso a tím ho označíme. Levým tlačítkem myši aktivujeme hlavní nabídku a vybereme možnost kopie. Kliknutím na koncový bod tělesa ho uchopíme a pohybem myši nastavíme směr vytvoření kopie v pravoúhlém promítání po ose X, následně v příkazovém řádku zadáme vzdálenost umístění kopie z bodu 0 v našem případě 882 mm(900 – 18).

Máme vytvořené boky skříně o vnější šířce 900mm.

Znovu vybereme funkci kvádr a postupem již popsaným nahoře vytvoříme zadáním souřadnic a rozměrů v příkazovém řádku polici. Souřadnice nastavíme na 18,0,100 a postupně zadáme rozměry police X=šířka 864mm Y=hloubka 600mm a Z=výška 18 mm.

V nabídce pohledů klikneme na ikonu přední pohled a tím aktivujeme přední 2D pohled na skříň.

Klikneme na polici a tím ji označíme. Za pomoci funkce kopie vytvoříme potřebný počet polic po ose Z a to tak že uchopíme objekt a pohybem myši určíme směr vytváření kopií. Následně v příkazovém řádku zadáme vzdálenosti pro násobné vytvoření kopií od originálu.

Vzdálenosti zadáváme postupně a potvrzujeme klávesou enter. V tomto případě postupně zadáme vzdálenosti pro police : 300, 600, 900, 1200, 1500 a 1882.

Máme vytvořené boky, dno, police a půdu. Přepneme si pohled na JZ globální (3D) a pokračujeme vytvořením dveří a soklu. Pro sokl zadáme souřadnice (X,Y,Z) 18,18,0 a rozměry šířka X= 864 mm, hloubka Y= 18 mm a výška Z = 100 mm.

Dále vytvoříme 2ks dveří o rozměrech šířka=447 mm, výška = 1900 mm a hloubka(síla) =18 mm. Pro levé dveře zadáme souřadnice X,Y,Z 2,-18,100 a pro pravé 451,-18,100 .

Posledním krokem je vytvoření úchytek.

Vybereme funkci válec a vytvoříme válec č.1 o průměru 12mm a délce 300 mm. Pak vytvoříme válec č.2 o průměru 8 mm a délce 50mm. Za pomoci funkce otoč si ho otočíme o 90° a pak posuneme a uchopíme na válec č.1. Pro úpravu detailu ve spojení obou válců použijeme funkci rozdíl a váleček č.2 ořízneme dle válce č.1 . vytvoříme kopii válce č.2 a posuneme na požadovanou vzdálenost (rozteč) a máme hotovou úchytku. Vytvoříme kopii úchytky uchopíme na dveře za pomoci funkce posun. Tím máme model skříně hotový.

V záložkách rozvržení si vytvoříme několik výřezů a vykreslíme do formátu .pdf .