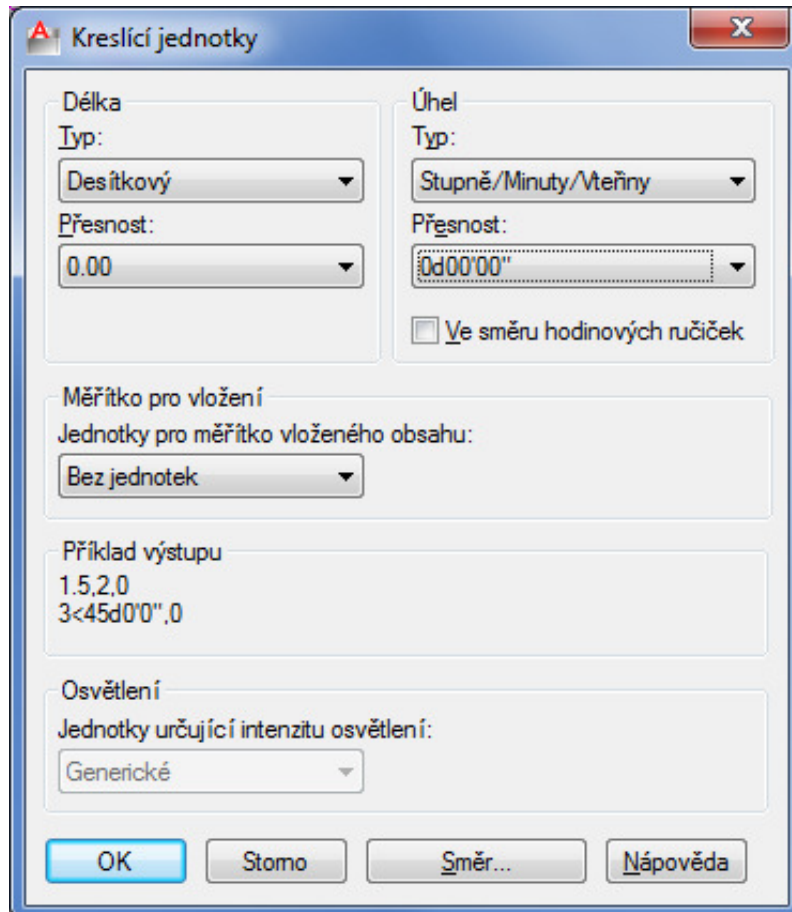


Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01
Název operačního programu:	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 1.5
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0129
Název projektu	SŠPU Opava – učebna IT
Typ šablony klíčové aktivity:	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (20 vzdělávacích materiálů)
Název sady vzdělávacích materiálů:	ICT IIIa
Popis sady vzdělávacích materiálů:	Autodesk AutoCAD 2012, 3. ročník
Sada číslo:	E-13
Pořadové číslo vzdělávacího materiálu:	03
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_32_INOVACE_E-13-03
Název vzdělávacího materiálu:	Řízení obrazovky
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Ing. Karel Procházka

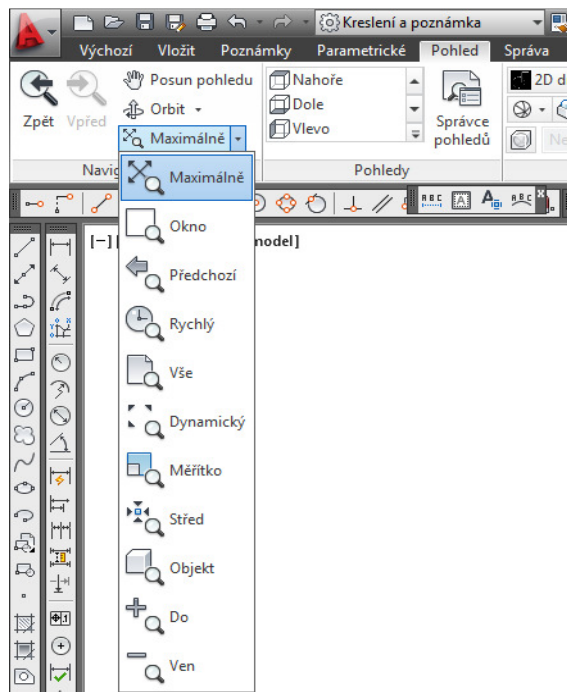
Použití jednotek

Jednotky jsou v AutoCADu nastaveny dle instalace a používané normy. Není potřeba je měnit. Přesto je vhodné vědět o příkazu, kterými tyto jednotky zobrazíme. Je to příkaz *Jednotky*.



Řízení obrazovky

ZOOMy



Pro potřeby zvětšení či zmenšení obrazu výkresu, abychom mohli vidět na obrazovce celý výkres a nebo naopak jen příslušný detail výkresu, používáme funkci *ZOOM*, která je dostupná z nástrojového ikonového panelu, nebo na kartě *Pohled* a paletě *Navigovat ve 2D*. Můžeme samozřejmě použít i příkazový řádek a zapsat funkci *ZOOM* s množstvím nabídek.

S výhodou můžeme pro práci s obrazovkou používat kolečko myši. Jak již bylo zmíněno, myš se nejčastěji používá 2–tlačítková s kolečkem a nejčastěji slouží po dvojnásobném stisknutí pro funkci *Zoom Max*, při otáčení kolečkem je to pak *ZOOM* zvětšení/zmenšení. Myš používáme pro práci s obrazovkou nejčastěji. Funkce kolečka se dá konfigurovat.

Při použití ikonového panelu máme dostupný např. *ZOOM Okno*, kde zadáme první a druhý bod, který definuje příslušné rohy okna. *ZOOM Maximálně* zobrazí všechny nakreslené objekty na výkrese tak, aby byly vidět v maximálním zvětšení. *ZOOM Vše* zobrazí meze výkresu a pokud leží objekty mimo meze, pak zobrazí i tyto. *ZOOM Měřitko* – zde definujeme zvětšení (například 3), nebo zmenšení výkresu (pozor, je nutno zadávat tečku na místo desetinné čárky a není nutno zadávat počáteční nulu před desetinnou tečkou, například .15). *ZOOM Předchozí* se vrátí k předchozímu stupni zvětšení.

Posun

Abychom mohli posunovat výkres po obrazovce, použijeme funkci Panoramatický posun (PAN), nejrychleji ji vyvoláme stisknutím a držením kolečka myši, nachází se také pod ikonou Posun pohledu v reálném čase na nástrojovém ikonovém panelu, nebo ji vyvoláme zápisem PP na příkazovém řádku. Najdeme ji také na kartě Pohled a paletě Navigovat. Porovnejte také chování panoramatického posunu se současným stiskem klávesy Ctrl a prostředního tlačítka (kolečka) myši.

Regen, překresli

Pokud máme na obrazovce stopy po předchozích kliknutích myši (např. pokud máme zapnutou proměnnou _BLIPMODE na Ano) a chceme obrazovku vyčistit, použijeme příkaz Překresli a zadáme na příkazovém řádku P. Obrazovka se vyčistí.

Pokud ale potřebujeme obrazovku přepočítat a obnovit databázi se souřadnicemi všech objektů (například, pokud se nám kružnice vykresluje hrubě – jako mnohoúhelník), pak použijeme příkaz Regen, RE.

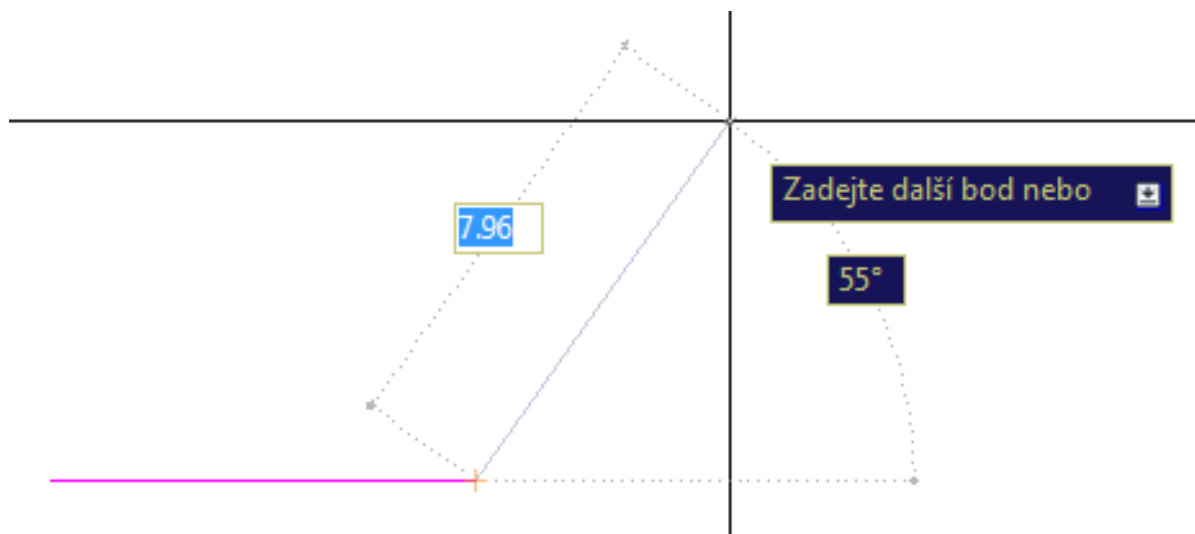
V poslední době se tyto dva příkazy příliš nepoužívají, protože s dnešním silným hardwarem dnešních PC to není zapotřebí.

Předdefinované funkční klávesy

Z klávesnice je výhodné používat některé předdefinované funkční klávesy, z těch nejpoužívanějších zmíním následující:

- **F1** – nápověda;
- **F2** – textové okno;
- **F3** – zapínání/vypínání trvalého uchopovacího módu;
- **F6** – zapínání/vypínání dynamického USS;
- **F7** – zapínání/vypínání rastru;
- **F8** – zapínání/vypínání ORTO – pravouhlý mód (při zmáčknuté klávese Shift se ORTO dočasně vypne);
- **F9** – zapínání/vypínání kroku;
- **F10** – polární trasování;

- **F11** – zapínání/vypínání trasování;
- **F12** – dynamické zadávání.



Otázky a cvičení:

Nakreslete úsečku z bodu [1,1] do bodu [2,2] příkazem Úsečka čtyřmi rozdílnými způsoby. Použijte absolutní zápis kartézský a pak polární a pak použijte relativní zápis. Zkuste pak procvičit práci s obrazovkou na této entitě.

Výsledek by měl být totožný, k výsledku se můžeme dostat následujícími cestami:

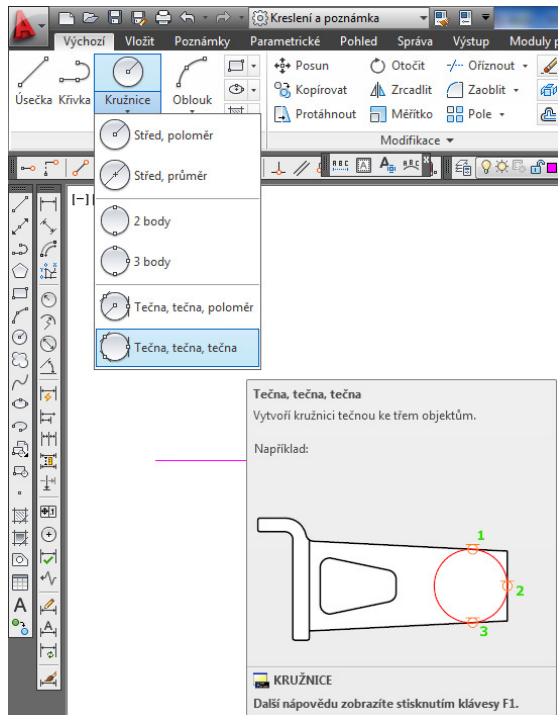
Úsečka 1.1 2.2

Úsečka 1.1 @1.1

Úsečka 1.414<45 2.828<45

Úsečka 1.414<45 @1.414<45

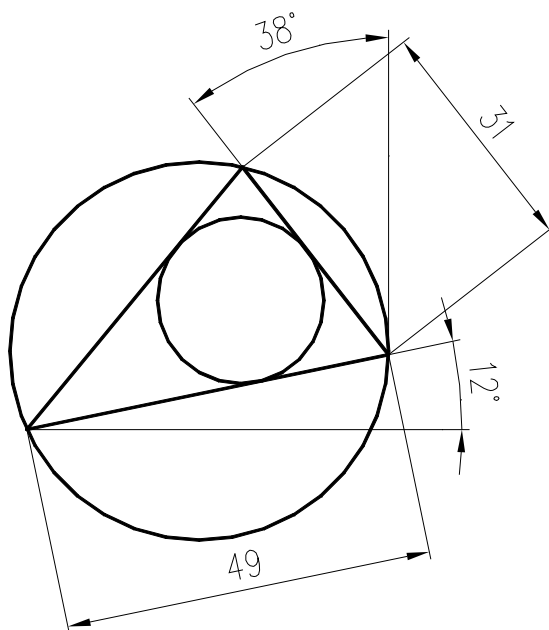
Kružnice



Můžeme ji zadat na kartě Výchozí a paletě Kreslit, Kružnice, z nástrojového ikonového panelu nebo příkazem *Kružnice* z příkazového řádku. Kružnici mohou zadat několika různými způsoby dle obrázku.

Otázky a cvičení:

Nakreslete trojúhelník třemi úsečkami a pomocí příkazu *Kružnice* do něj vepište a opište mu kružnici. Výsledek musí vypadat podobně jako na obrázku.



Otázky a cvičení:

Nakreslete obrysový tvar šestiúhelníku a obdélníku s dírou dle rozměrů z následujícího obrázku bez kót.

