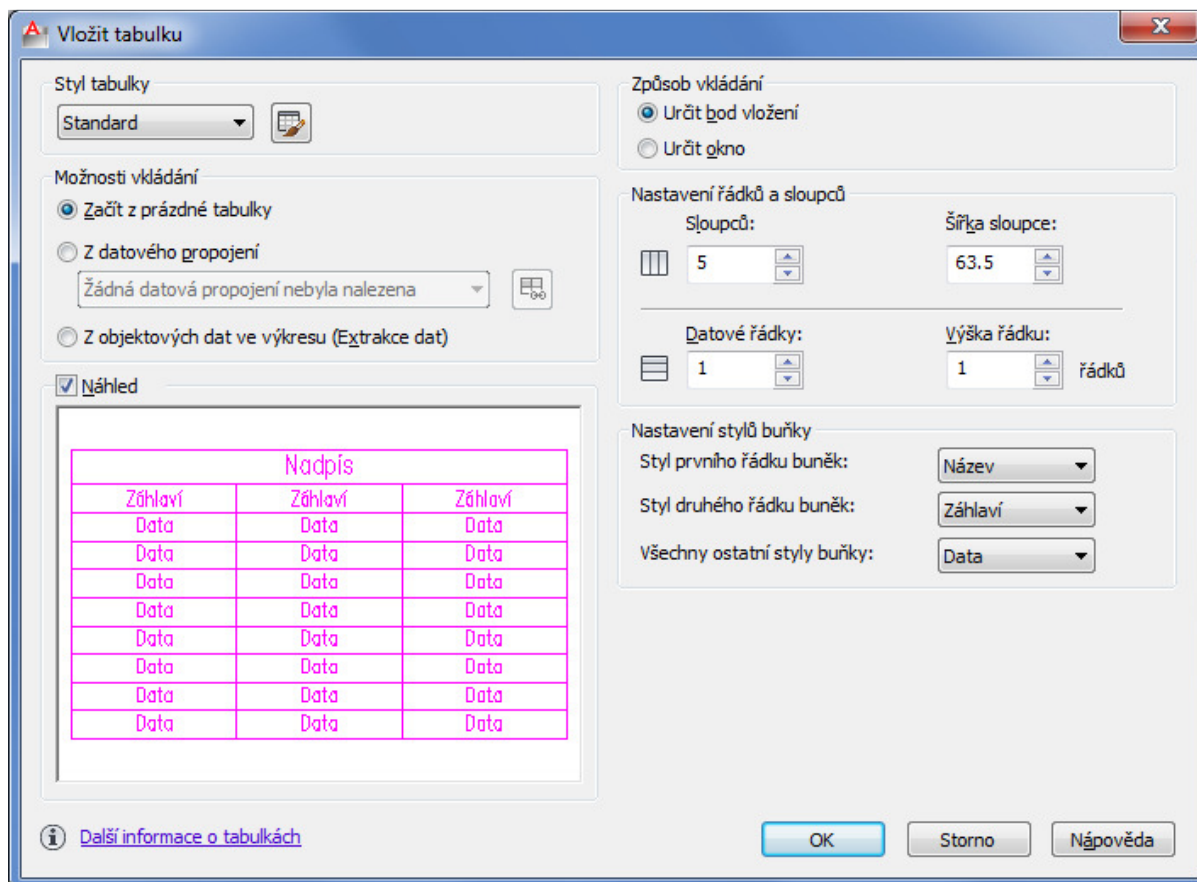


Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01
Název operačního programu:	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 1.5
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0129
Název projektu	SŠPU Opava – učebna IT
Typ šablony 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:	02
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_32_INOVACE_E-13-02
Název vzdělávacího materiálu:	Dialogové panely, práce s obrazovkou
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Ing. Karel Procházka

Dialogové panely

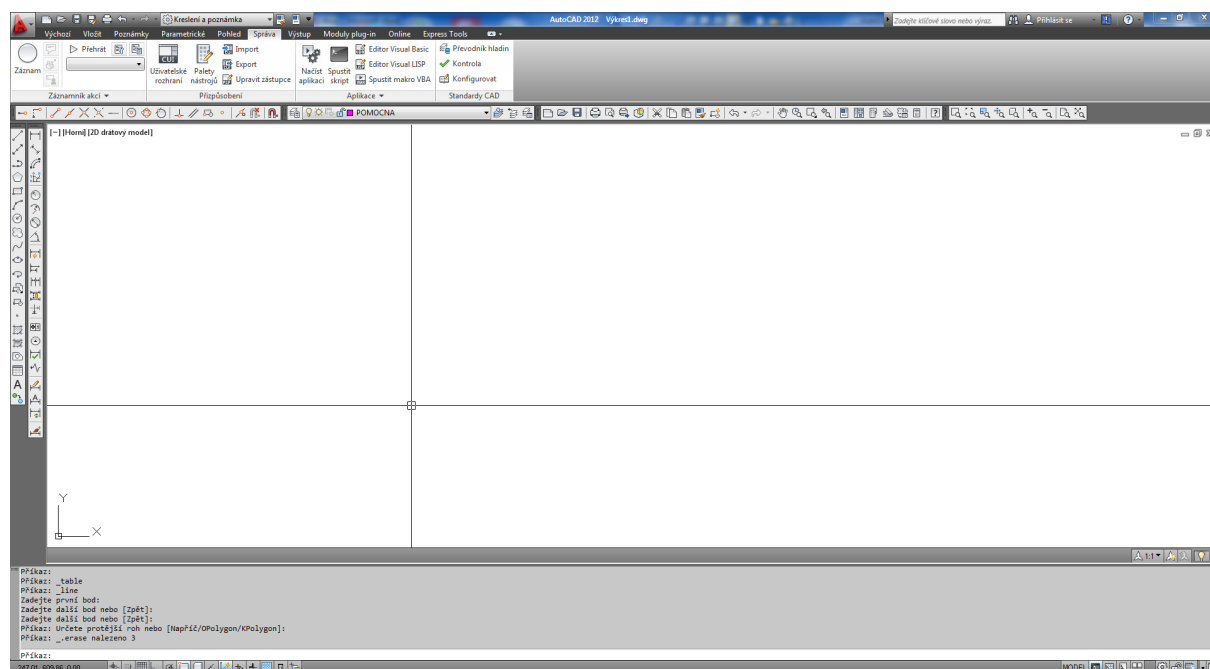
Slouží k dalšímu dodatečnému upřesnění zvolené funkce, např. při vkládání tabulky, tisku ...



Příkazová řádka

Slouží k zadávání příkazu napsáním dané funkce přímo v příkazovém řádku, buď originálním anglickým názvem s podtržítkem (např. `_line`), nebo příkazem lokalizovaným, českým (úsečka). Příkazový řádek lze od verze AutoCADu Release 2006 vypnout, jeví se totiž navenek jako ikonový panel.

V případě potřeby jej lze velice jednoduše opět zapnout/vypnout pomocí kombinace kláves CTRL+9 (nepoužívejte devítku z numerické klávesnice).



Práce s obrazovkou

Souřadné systémy

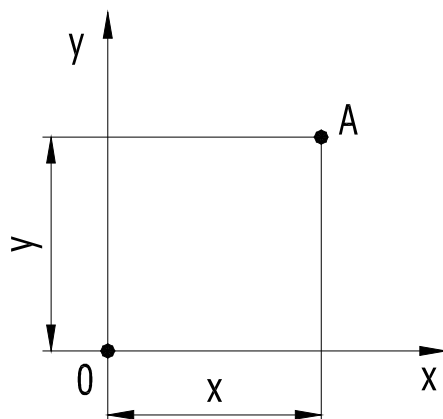
Ve 2D AutoCADu používáme nejčastěji dva základní typy souřadných systémů. Je to **kartézský** (pravoúhlý) a **polární** (úhlový). Zadávání souřadnic jednotlivých bodů se děje podle následující tabulky:

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Typ souřadného systému	Absolutní zápis	
Kartézský	x, y	
Polární	$r < \alpha$	
	Kartézský	Polární
Vyobrazení		
	Relativní zápis	
Kartézský	$@\Delta x, \Delta y$	
Polární	$@\Delta r < \alpha$	
	Kartézský	Polární
Vyobrazení		

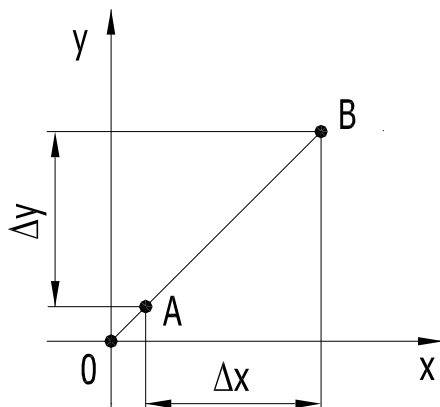
Absolutní souřadný systém:

Souřadnice základního bodu A zadáváme vzhledem k počátku 0. Například úsečka z bodu A [1,1] do bodu ... zadáme následovně: úsečka 1,1 ... Pozor, je nutno zadávat čárku na místo desetinné tečky, protože oddělujeme souřadnici x od souřadnice y. V případě zadávání čísla s desetinným místem oddělujeme toto tečkou.

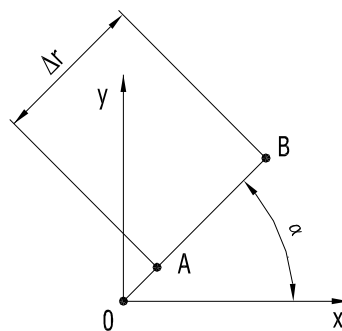
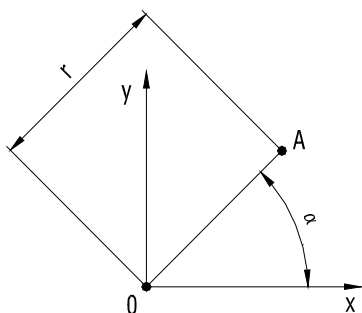


Relativní souřadný systém:

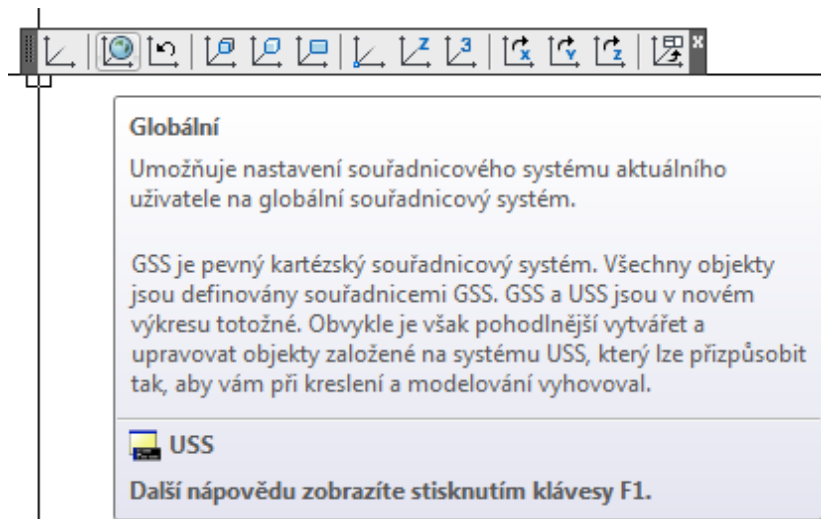
Souřadnice vztažného bodu B zadáváme vzhledem k základnímu bodu A jako přírůstek tohoto bodu B k bodu A. Například úsečka z bodu A [1,1] do bodu B [2,2] (absolutní souřadnice) bychom zapsali následovně: *úsečka 1,1 @1,1*



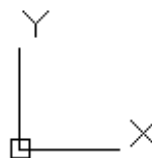
Polární souřadný systém. Základní bod A zadáváme jako velikost průvodiče r a úhel α svíraný s osou x . Například úsečka z bodu A [1,1] (absolutní souřadnice) [1.41,45°] do bodu ... zadáme jako úsečka 1.41<45... Jednotlivé body polárního souřadného systému můžeme samozřejmě kombinovat zadáním jednotlivých bodů absolutně, nebo i relativně. Například vztažný bod B, který je vzhledem k základnímu bodu A [1,1] vzdálen 2 mm pod úhlem 45°, bychom zapsali následovně: *úsečka 1,1 @2<45*



Základní souřadný systém je dán počátkem a polohami os x a y . V případě potřeby je možno zavést uživatelský souřadný systém, jenž může mít posunutý počátek do námi zvoleného bodu a případně i natočené osy x a y . Toto se může například hodit při výpočtu hmotných vlastností daného tělesa, kdy si počátek souřadného systému můžeme umístit přímo do těžiště plochy tělesa. Děje se to příkazem *USS* (uživatelský souřadný systém), nebo zapnutím ikonového panelu *USS*. Všimněte si, že ikona uživatelského souřadného systému se liší od ikony globálního souřadného systému. Zpětné přepnutí do globálního souřadného systému provádíme příkazem *USS* a parametrem *G – Globální*.



Ikona globálního souřadného systému (globální USS):



Ikona uživatelského souřadného systému (USS):



Úsečka

Můžeme ji zadat na kartě Výchozí a paletě Kreslit, Úsečka, nebo z nástrojového ikonového panelu, nebo příkazem *Úsečka* v příkazovém řádku. Jako parametry tohoto příkazu zadáváme jednotlivé body úseček. Pokud nakreslíme alespoň 2 úsečky, je možno pak příkazem *U* tyto entity uzavřít.

Pokud byl příkaz *Úsečka* opuštěn a opět spuštěn, pak na výzvu „z bodu“ stiskneme mezerník a nebo Enter a počátek úsečky se umístí do posledního zapamatovaného bodu.

Otázky a cvičení

Nakreslete trojúhelník procházející body [40,50], [150,140], [200,70].

Postupujeme takto: *Úsečka 40,50 150,140 20,70 U* (uzavřeme obrazec).

Nakreslete rámeček výkresu formátu A4 o rozměrech 210 × 297 mm.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Nakreslete obrysový tvar čtyřcípé hvězdy dle rozměrů z následujícího obrázku bez kót.

