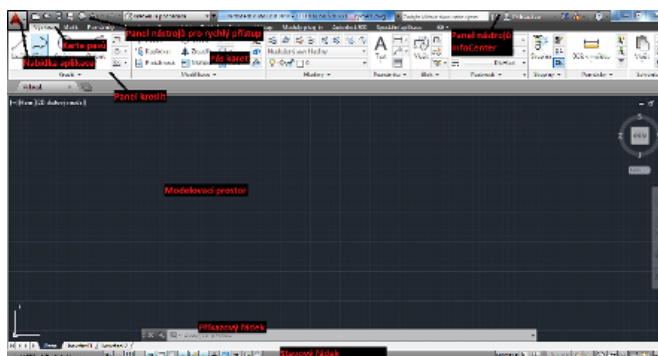


Vše o počítačové grafice

Základy práce v programu AutoCAD

The screenshot displays the Windows XP desktop environment. In the foreground, the 'System Properties' dialog box is open, specifically the 'Hardware' tab. The 'Device Manager' link is selected in the left-hand navigation pane. The central area lists hardware components under the 'Disk Drives' category. A right-click context menu is visible, offering actions such as 'Format...', 'Partition...', and 'Remove Disk...'. The background shows a standard Windows XP desktop with icons for Recycle Bin, My Computer, and several folders.

Jako první uvedu názvosloví pro základní pracovní plochu.

 $\frac{1}{4}$

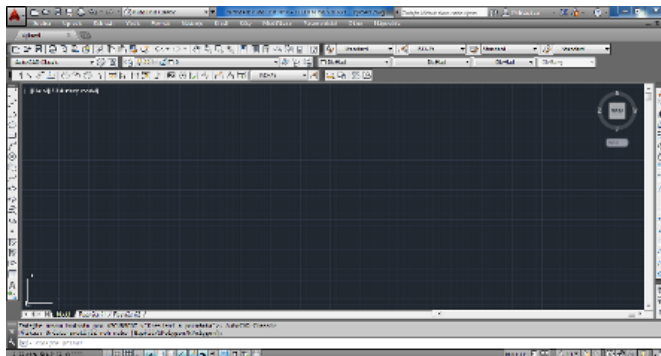
Pro vytvoření nové výkresu klikneme na tlačítko „Nabídka aplikace“, poté zvolíme „Nový“ a následně „Výkres“. Otevře se nám průzkumník, ze kterého vybereme soubor s názvem „acadiso“. Acadiso je předpřipravena prázdná šablona. Výkres uložíme opět kliknutím na tlačítko „Nabídka aplikace“, „Uložit jako“ a „Výkres“. Napíše název výkresu a zvolíme jeho výsledný formát. Zásadně používejte formát DWG. V případě, že budete následně otvírat výkres ve starší verzi AutoCADu, zvolte z výsuvného panelu potřebný typ.

Nastavení

V panelu nástrojů pro rychlý přístup klikneme na položku "Kreslení a poznámka" a z následující nabídky vybereme položku "AutoCAD Classic".

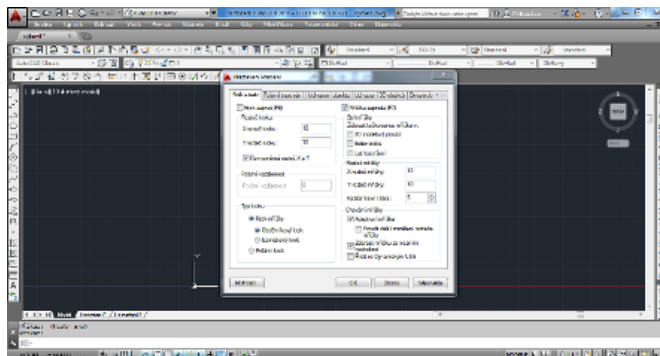
Nastavení plovoucích panelů

Následně, pro rychlejší a jednodušší práci si nastavíme pás karet. Klikneme pravým tlačítkem myši na kterýkoli z plovoucích panelů a zobrazí se nám nabídka, ve které jsou již některé panely zaškrtnuty. Klikneme na položku "Kóta" a "Dotaz". Tyto panely pak chytíme levým tlačítkem myši za okraj a přesuneme je k ostatním položkám pásu karet. V pozdějších dílech se k těmto plovoucím panelům vrátíme a rozebereme si jejich použití. Jestli jste postupovali správně, vypadá vaše pracovní plocha takto:

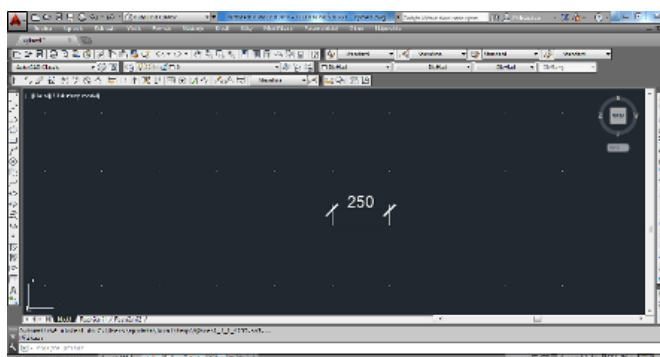


Nastavení kreslicích pomůcek

Na stavovém řádku se nacházejí ikony kreslicích pomůcek. Ikony zbarvené do šeda jsou vypnuté a ikony zbarvené do modra zapnuté. Přesunutím kurzoru na tyto ikony se zobrazí jejich název (např. "Zobrazení rastru"). Klikneme na tuto ikonu pravým tlačítkem myši a následně na "Nastavení". Měla by se nám zobrazit tato tabulka:



V této tabulce si můžeme nastavit vše, co se týká mřížky modelovacího prostoru. Nám ale stačí zaškrtnout "2D modelovací prostor" a rozteč mřížky nastavit v ose X i Y na 250. Tečkovanou mřížku jsme zvolili kvůli přehlednosti, tak jako odsazení jednotlivých bodů o hodnotu 250. Kliknutím na tlačítko "OK" potvrdíte provedené změny.

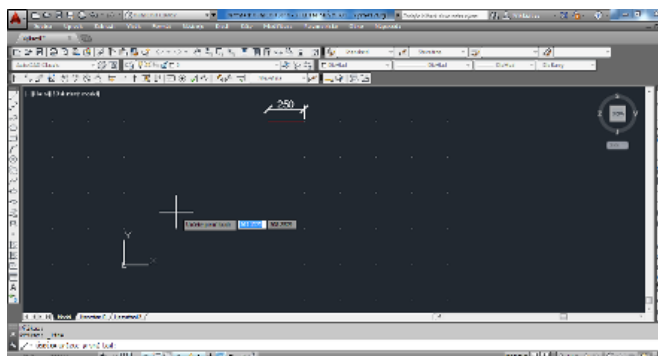


Kreslicích pomůcek je samozřejmě nespočet, ale pro vysvětlení a následné pochopení bude lepší, když se k nim vrátíme teprve, až budou navazovat na konkrétní problematiku.

Souřadnicový systém

Je důležité zdůraznit, že všechny hodnoty v AutoCADu se uvádějí v měřítku 1:1 a jako základní jednotky jsou nastaveny milimetry. To vše se ale dá přenastavit.

Pro přesné rýsování se používá souřadnicový systém. Pomáhá nám určovat přesnou polohu jednoduchých přímk a složitých objektů. Tento souřadnicový systém je značen třemi osy, z níž budeme používat pouze dvě - X a Y. Osa Z se používá při trojrozměrném rýsování. Jednotlivé souřadnicové systémy jsou následně děleny ještě na kartézské a polární, kdy kartézský systém nám značí vzdálenost a polární úhel. Teď se tím ale nemusíme dále zabývat, vše popíši na příkladu v příštím díle.



Příkazový řádek a zadávání příkazů

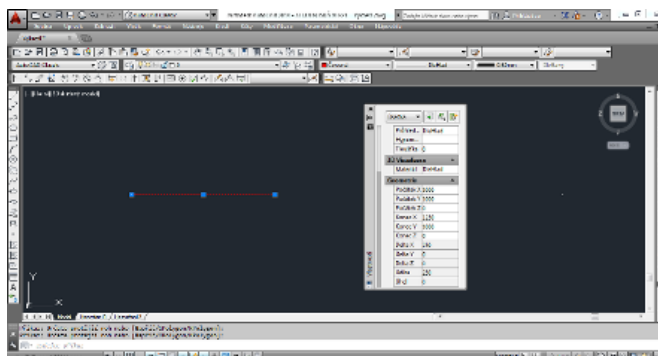
Zadávání příkazů probíhá v příkazovém řádku. Zároveň nám tento řádek i oznamuje, jaké hodnoty si přeje zadat. Zadávat příkazy můžeme jak v anglickém tak i českém jazyce, ale pozor - před příkazy v anglickém jazyce musíme napsat podtržítka (např. `_line`, úsečka). Příkaz potvrdíme stiskem mezerníku.

Dle mého názoru a zkušeností je lepší pracovat v grafickém prostředí s dynamickým zadáním a příkazový řádek používat jen v případech, kdy je to opravdu nutné. Pro ty, kteří by se touto radou řídit nechtěli, mohu v článku na toto téma poskytnout tabulku se seznamem příkazů v obou jazycích.

Vlastnosti

Vlastnosti můžeme nastavit každému objektu modelovací plochy. Tento panel uprav vyvoláme kliknutím pravého tlačítka myši a výběrem položky „Vlastnosti“. Následně se nám zobrazí okno, ve kterém můžeme definovat obecné vlastnosti jako barvu, typ nebo tloušťku čáry, ale i vlastnosti geometrické, jako její přesnou polohu či délku.

Okno vlastností nám spíše pomůže při dodatečných úpravách, jelikož vše potřebné si definujeme již před začátkem rýsování.



Závěrem

Tímto jsme si uvedli a nastavili prostředí programu AutoCAD 2014. V dalších dílech tohoto seriálu si budeme popisovat jednotlivé pracovní pomůcky a na předem uvedených příkladech i zkoušet.

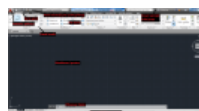
Autor článku: Lukáš Mašín



modelovací_prostor



nastaveni_panelu



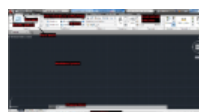
pracovni_plocha



souradnicovy_system



vlastnosti_objektu



Pracovní plocha - malý náhled



Krok a rastr malý náhled

Modelovací prostor malý
náhledNastavení panelů - malý
náhledSouřadnicový systém - malý
náhledvlastnosti_objektu - malý
náhled**Tématické zařazení:**» [Rubriky](#) » [CAD](#)