

24. CAD - nastavení AutoCAD prostředí ve 2D

2D - AutoCAD - šablony, kreslicí jednotky (okno)

V AutoCADu šablonu vybíráme při vytváření výkresu - nejčastěji acadiso.dwt. Každý výkres můžeme sami uložit jako šablonu přes **Uložit jako > šablona**.

Do nastavení jednotek se dostaneme přes příkaz **JEDNOTKY**. Můžeme nastavit typy a přesnosti délek a úhlů, měřítko pro vložení a dokonce normu osvětlení. Při změně hodnoty se nám ukáže příklad délky a úhlu.

dolní lišta, přizpůsobení

Většinu nastavování prostředí v AutoCADu zvládneme udělat přes spodní lištu. Vysvětlil bych tedy co každé tlačítko dělá a k čemu může být užitečné.

- **Modelový prostor** je tlačítko na přepnutí modelového a výkresového prostoru pro práci s modelem v pohledech přímo z výkresu (pokud nejsou zamknuté).
- **Rastr** (F7) - přepnutí viditelnosti mřížky v pozadí
- **Režim uchopení** (F9) - přichytávání k mřížce / polárně (není def. nastaveno)
- **Ortogonální mód** (F8) - velmi užitečný pro kreslení čar rovnoběžných s osami souřadnicového systému
- **Polární trasování** (F10) - přepnutí zobrazení zelených přichytávacích čar
- **Izometrické kreslení** - užitečné s kombinací přichytávání k rastru
- **Trasování uchopování** (F11) - spojené s uchopováním
- **Uchopování** (F3) - užitečné zapínat tečné, kolmé a zdánlivý střed
- **Poznámky** - zobrazování objektů poznámek (text, odkazy), kóty nejsou v základu poznámky!, změna měřítka
- **Izolace a skrytí objektů** je užitečné, pokud chceme pracovat jen na určité části modelu bez rušení
- **Sledování poznámek** - upozorní např. na odpojené odkazy

V **Přizpůsobení** si můžeme zapnout další nástroje:

- **souřadnice**
- **odvozování vazeb** - při kreslení se budou automaticky vytvářet geometrické vazby (kolmost, tečnost...) podle úchopů jako v Inventoru
- **dynamické zadání** - jestli lze při kreslení zadávat hodnoty z klávesnice, nemá cenu vypínat
- **tloušťka čáry** - jestli se při kreslení zobrazuje tloušťka čar (defaultně jen při tisku)
- **průhlednost** - zapnutí/vypnutí průhlednosti (např. šrafů)
- **přepínání výběrů** - pro zobrazování přepínacího dialogu při výběru překrytých prvků
- **uchopení 3D objektu** - podobné jako F3, ale ve 3D
- **dynamický USS** - automatická změna souřadnicového systému u ploch ve 3D
- **filtrování výběru** - zamknutí výběru pouze na určité části 3D objektu (body, plochy...)
- **manipulátor** - nastavení 3D manipulátoru
- **jednotky** - přepnutí formátu jednotek - palce, desetinné, zlomkové, vědecké
- **rychlé vlastnosti** - automatické zobrazení okna rychlých vlastností
- **zamknout UI** - znemožní pohyb oken, panelů

✓ Souřadnice
✓ Modelový prostor
✓ Rastr
✓ Režim uchopení
Odvozování vazeb
Dynamické zadání
✓ Režim Orto
✓ Polární trasování
✓ Izometrické kreslení
✓ Trasování uchopení objektu
✓ Uchopení 2D objektu
✓ Tloušťka čáry
✓ Průhlednost
✓ Přepínání výběrů
Uchopení 3D objektu
Dynamický USS
Filtrování výběru
Manipulátor
✓ Viditelnost poznámky
✓ Automatické měřítko
✓ Měřítko poznámky
✓ Přepínání pracovního prostoru
✓ Sledování poznámek
✓ Jednotky
✓ Rychlé vlastnosti
✓ Zamknout UI
✓ Izolovat objekty
✓ Grafický výkon
✓ Vyčistit obrazovku

- **grafický výkon** - umožňuje přepnout hardwarovou akceleraci
- **vyčistit obrazovku** - "fullscreen" mód, vypne panel nástrojů atd.



vlastnosti objektu

Každý objekt má nějaké vlastnosti, na které se můžeme podívat přes pravé tlačítko > vlastnosti.

→ **NA ÚSEČKU**

Hodně jich je ovlivněno hladinou - barva, typ čáry, tloušťka čáry, průhlednost. Také lze změnit měřítko typu čáry, vložit hyperodkaz a zjistit detaily geometrie.

→ **NA KÓTU**

U kóty je vlastností mnohem víc (čar, šipek, textu, jednotek...). Ty můžeme ale mnohem lépe nastavovat přes **kótovací styl**, který pak jen jednoduše přiřazujeme ke kótám.

Styly kót změníme přes příkaz **KOTYSL** (nebo rozbalit Poznámky). V základu nám šablona acadiso poskytuje **ISO-25** a **Standard**. Hlavní rozdíl je v horizontálním textu u Standardu.

Strojnické, elektrotechnické a stavební výkresy mají všechny odlišný styl kót a poznámek. Proto je nutné umět styly měnit.

→ **KOTYSL, KOPIE ISO-25**

- **Čáry** - přesah za kót. čarami a odsazení od počátku, přesah na konci.
- **Symbols a šipky** - změna na stavařské atd.
- **Text** - styl, velikost, zarovnání, umístění
- **Přizpůsobit** - umístění textu a šipek
- **Primární jednotky** - přesnost, oddělovač, předpona, přípona, potlačení nul
- **Alternativní jednotky** - kdybychom chtěli pod (umístění) desetinné umístit palce
- **Tolerance** - nakonec můžeme přidat toleranci (symetrická +/-, horní a dolní úchylky, horní a dolní mezní rozměry)