

Lynn Allen

Tipy & triky

pro uživatele produktu AutoCAD® 2007



Autodesk



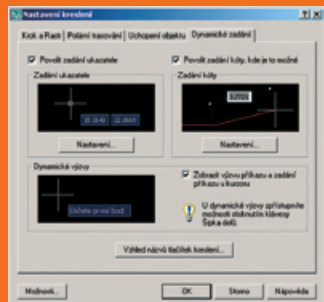
Uživatelské rozhraní

Dynamické zadání

Nyní můžete váš příkazový řádek nastavit tak, aby následoval váš kurzor. Jednoduše přepněte Dynamický vstup na stavové liště na ANO. Klávesou Šipka dolů vyberte z voleb příkazu (nebo použijte známé kontextové menu na pravém tlačítku myši).

1. Abyste nastavili Dynamické zadání, zobrazte si Nastavení kreslení stisknutím pravého tlačítka myši na tlačítku DYN ve stavové liště. Zde si můžete vybrat, jak moc (nebo jak málo) informací si přejete zobrazit.
2. Pro zobrazení vstupu příkazové řádky a výzev z kursoru zapněte „Zobrazit výzvu příkazu“ a „Povolit zadání ukazatele“.

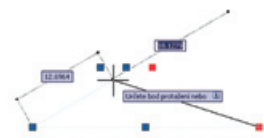
Tip: Dynamické zadání lze rovněž zapnout klávesou F12.



Tip: Zapnutí/vypnutí tradičního příkazového řádku lze řídit zkratkou CTRL+9.

Tvorba objektů a jejich editace pomocí uzlů umožňuje měnit délku nebo úhel existujících objektů přímo zadáním jejich nových hodnot na obrazovce. K tomu je nutné "povolit zadání ukazatele" všude, kde je to možné.

Poznámka: Použijte klávesu TAB pro přepínání mezi hodnotami.



Tip: Nastavte proměnnou TOOLTIPMERGE na 1 pro zobrazení uchopení objektu i výzev příkazů v jednom okně

Jestliže zadáte nesprávnou hodnotu, program ji automaticky zvýrazní, takže ji můžete opravit.

Čistá obrazovka

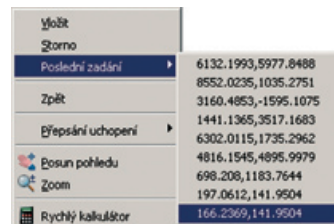
Použijte nové tlačítko Vyčistit obrazovku umístěné v levém dolním rohu obrazovky pro vypnutí všech prvků kromě stavové lišty, lišty menu a příkazového řádku.



Rychlé příkazy a přístup k zadaným údajům

Nová funkce AutoComplete za vás dokončí vaše zadání. Je příjemné zapomenout jak přesně napsat systémovou proměnnou či méně používaný příkaz. Prostě použijte klávesu TAB pro listování ve všech možnostech.

Nová volba Poslední zadání se objevuje v kontextovém menu pro snadné zavolání již použitých hodnot.



Nastavení vizuálních efektů

Když pohybujete kurosem myši nad objektem, objekt se zvýrazní, což napomáhá správnému výběru objektů a rovněž usnadňuje odlišit celý objekt od jednotlivých objektů jako např. Křivka vs. Úsečka.

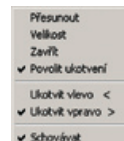
Okna jsou odlišitelná

Standardní okno a okno křížením jsou nyní odlišeny rozdílným transparentním zbarvením. Funkčnost lze ovládat na záložce Výběr v dialogu Možnosti.

Ovládání umístění panelů a palet nástrojů

Když už máte všechny panely a palety přesně tam, kde jste je chtěli mít – uzamkněte je! Stiskněte pravé tlačítko na symbolu zámku na pravém konci stavové lišty a vyberte si, co chcete uzamknout z kontextového menu. Použijte klávesu CTRL pro dočasné přepsání uzamykání.

Rovněž můžete zapnout ukotvení vašich palet na pravou či levou stranu plochy obrazovky. Palety se budou otvírat či skrývat podle toho, jak budete nad nimi přejíždět kurosem myši, zaberou tak málo místo, ale budou rychle dostupné. Můžete snadno seskupit několik palet na každé straně obrazovky pro maximální produktivitu. Jednoduše stiskněte pravé tlačítko na liště palety a vyberte Ukotvit vlevo či Ukotvit vpravo z kontextového menu.



3D nástroje

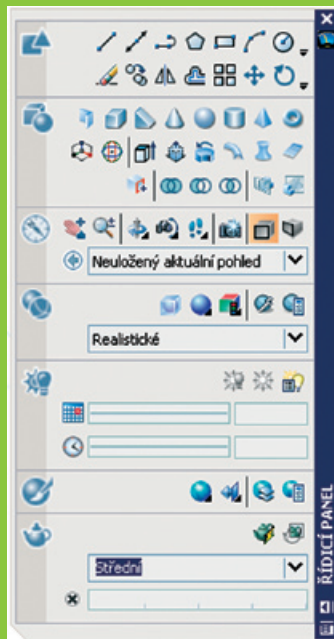
Mnoho nových 3D nástrojů je k dispozici pro práci ve 3D s menším úsilím.

Řídící panel

Nová paleta Řídící panel zjednodušuje navigaci v nových 3D nástrojích. Lze ji nalézt na Nástroje > Palety > Řídící panel nebo zadáním příkazu Řídící panel. Řídící panel sestává ze sedmi panelů:

- **2D kreslení** (defaultně skryto): zpřístupňuje standardní 2D příkazy
- **3D tvorba**: zpřístupňuje 3D tělesa a plochy
- **3D navigace**: nastavení různých 3D zobrazení a animací
- **Světla**: přidává světla do modelu
- **Vizuální styly**: aplikace světel a textur k modelům
- **Materials**: Apply materials and textures to objects
- **Render**: zpřístupňuje renderovací funkce

Kliknutím pravého tlačítka kdekoli v panelu jej lze zobrazit či skrýt. Je rovněž tak snadné změnit velikost, ukotvit či automaticky skrývat řídicí panely.



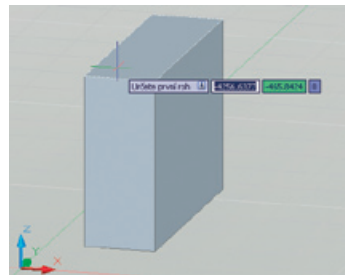
Možnosti 3D modelování

Tato nová záložka je zcela zaměřena na novou 3D funkčnost.

Zde jsou některé z nich:

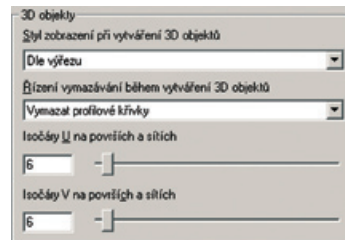
Dynamické zadání

Přidání osy Z během dynamického zadání. Určitě tuto volbu zapněte.



3D objekty

Ovládá zobrazení 3D těles a ploch.



Vizuální styly během tvorby 3D objektů: v první řadě přepínání vizuálních stylů (dávám přednost Řídícímu panelu).

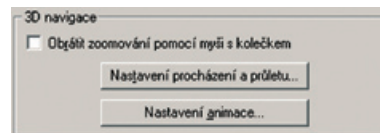
Vymazat objekty během tvorby 3D objektů: toto nastavení ovládá, zda profil a řez jsou vymazány poté co je z nich vytvořen 3D objekt. Lze nastavit zobrazení výzvy po každé operaci.

U a V isočáry na plochách a sítích: ovládá počet isočar pro plochy a sítě

3D navigace

Jestliže používáte Autodesk Inventor, zaznamenali jste opačný smysl zoomovacího kolečka myši oproti AutoCADu. Nyní si je můžete sesouhlasit.

Tato sekce rovněž dovoluje ovládat procházení, průlet modelem a nastavení animace.



Dynamická geometrická zpětná vazba

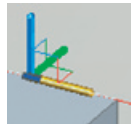
- Velikost, tvar a umístění 3D objektů jsou dynamicky zobrazovány během jejich vytváření, usnadňují vizualizaci vašeho návrhu. Rozměr můžete zadat ručně pomocí Dynamického zadání, nebo pomocí tažení kursoru přímo vizuálně.



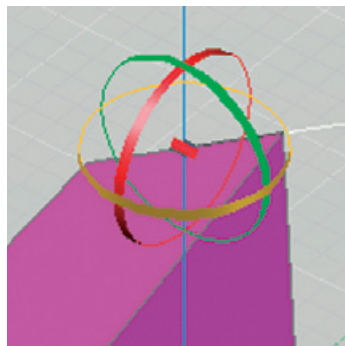
- Žádné další boje s příkazem USS. Můžete snadno kreslit na nové pracovní rovině pohybem kursoru nad hranou existující plochy dokud není zvýrazněna. To se chová jako dočasný USS. DUSS, nové tlačítko na stavové liště, musí být zapnuto.
- Trasování objektů nyní pracuje dynamicky ve 3D, i v perspektivním zobrazení.

Tip: Stisknutí klávesy CTRL během pohybu kursoru nad tělesem dovoluje vybrat různé komponenty tělesa pro editaci (velmi příjemně). Vyberte modrý uzel pro snadnou editaci.

- Vyberte osu na uzlu pro uzamknutí v osách X, Y, Z pro snadnou editaci.



Tip: použijte mezerník pro cyklování mezi Protáhni a Posun a Rotace.



3D tělesa a plochy

Objemová primitiva

Tvorba 3D objemových primitiv je snadná. Jednoduše následujte stejné kroky, které používáte obdobně jako pro 2D příkazy.

Kvádr

Podobný příkazu Obdélník, dynamicky přidává výšku. Rovněž můžete použít středový bod pro definici krychle.

Klín

Nakreslete základní obdélník a výšku (šikmá plocha je umístěna naproti prvního rohu). Volba krychle kreslí klín se stejnými hranami. Rovněž můžete použít středový bod pro definici klínu.

Kužel

Tento prvek má stejné volby jako příkaz Kružnice pro definici základny následovaný výškou, kterou lze snadno určit dynamicky. Rovněž lze určit eliptickou základnu. Výšku určete zadáním dvou bodů (2P), nebo konec osy. Volba Horní rádius tvoří kužel, který se nedotýká v bodě (zkrácený kužel).



Válec

Tento prvek má stejné volby jako Kužel, ale základna i horní rádius jsou stejné.

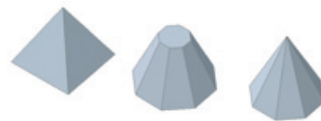
Koule

Tento prvek má stejné volby jako Kružnice (střed, 3P, 2P, TTR), ale tvoří kouli.

Pyramida

Použijte nový příkaz Pyramida pro tvorbu tělesa pyramidy (podobně jako příkaz Polygon).

Zadávejte počet stran (od 3 do 32), rádius základny, opsaný nebo vepsaný (nebo použitá volba Hrana), vrchní rádius a výška.



Prstenec

Tento prvek má stejné volby jako Kružnice pro definici vzdálenosti ze středu prstence do středu válce. Použijte 3P nebo 2P pro definici obvodu. Potom určete rádius nebo průměr válce.

Spirála

Můžete nyní snadno vytvořit šroubovitě tvary určením výšky, základny, vrchního poloměru, počet a výšku závitů a směru (po nebo proti směru hodinových ručiček).



Tažená tělesa a plochy

Polytěleso

Polytěleso nakreslíte podobně jako kreslíte křivku, ale i s určením výšky a šířky (jako je např. zeď). Lze konvertovat existující úsečky, křivky, oblouky nebo kružnice na tažená tělesa.

Vysunutí

Vysunutí otevřených objektů tvoří plochy, uzavřené objekty tělesa. Pro vytvoření tělesa z profilu jako jsou úsečky a oblouky použijte volbu Spoj příkazu KEDIT, který ji nejprve převede na uzavřenou křivku (rovněž můžete konvertovat objekty na regiony ještě před vytažením).

Použijte následující volby tažení profilu:

- **Trajektorie:** určete objekt jako trajektorii. Trajektorie je přesunuta do středu objektu a použita jako profil.

- **Směr:** vyberte délku a směr se dvěma body
- **Úhel zúžení:** kladný úhel zúžení od základny, záporný úhel rozšiřuje (o je kolmý směr).

Tip: Lze vysunout již existující plochu (použijte CTRL pro výběr)

Extra tip: nejprve stiskněte CTRL+ALT a potom myši uvnitř hranice (otevřené či uzavřené) pro vysunutí. Nemusíte zadávat žádný příkaz pro tento extra tip.

Tažení

Tažení otevřeného či uzavřeného profilu podél otevřené či uzavřené 2D 3D trajektorie. Výsledkem uzavřené křivky je těleso. Profil je posouván a zarovnán kolmo k trajektorii – už není nutné zarovnat jej nejprve ručně. Výsledek je ve tvaru profilu (tažený objekt).

Je možné změnit měřítko nebo stoupání tažených objektů

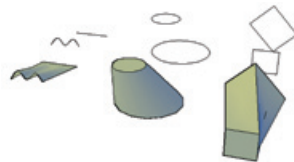
Tip: použijte šroubovici pro tvorbu různých šroubovitých těles.



Šablonování

Nakreslete 3D těleso nebo plochu skrze množinu dvou nebo více příčných řezů. Šablonování skrze množinu uzavřených příčných řezů má za výsledek těleso.

Mnoho dalších voleb je k dispozici pro získání perfektního šablonování: kreslicí úhel, vodící úhel, vyhlazení atd.



Rotace

Inovovaný příkaz Rotace může vytvářet plochy nebo tělesa založená na profilu a ose rotace.

1. Vyberte objekty pro rotaci.
2. Zadejte počáteční a koncový bod osy rotace.
3. Zadejte úhel rotace.

Tvorba ploch a těles

Tvorba ploch

Konverze objektů na plochy z 3D těles se zakřivenými plochami pomocí příkazu Rozlož.

Použijte XEDGES pro extrakt drátové geometrie z těles, ploch a regionů.

Použijte PLANESURF pro vytvoření rovne plochy pomocí:

- výběrem jednoho nebo více objektů, které tvoří uzavřenou plochu
- určením protilehlých rohů obdélníku

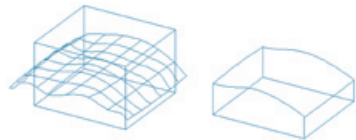
Tvorba těles

CONVTOSOLID konvertuje následující objekty na vytažené 3D tělesa:

- křivky se stejnou šířkou a definovanou tloušťkou
- uzavřené křivky s nulovou šířkou s definovanou tloušťkou
- kružnice s definovanou tloušťkou

Příkaz THICKEN převádí plochy na tělesa přidáním tloušťky k ploše.

Příkaz SLICE tvoří nová tělesa rozříznutím těles existujících. Definujte řeznou rovinu určením bodů nebo výběrem plochy nebo rovinného objektu.

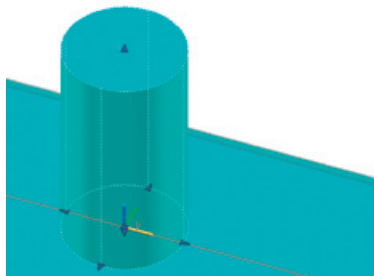


Tvorba složených těles

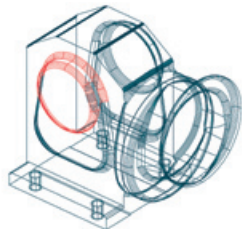
Spojení, Rozdíl, Průnik, Zaoblení a Sražení tvoří složená tělesa. Použijte položku Zobrazit Historii v paletě Vlastnosti (nebo příkaz SHOWHIST) pro zobrazení drátů původního tvaru, který byl použit pro tvorbu kompozitu..

Editace těles

Jednoduše editujte tělesa pomocí palety Vlastnosti nebo použitím uzlů. Použijte klávesu CTRL pro výběr plochy nebo hrany nebo vybraných objektů ve složeném tělese. Uzly lze použít rovněž pro přesunutí podél osy či roviny pohybem myši nad uzlem posunutí vybraného tělesa.



Tip: Jestliže se nedaří vybrat požadovanou plochu či hranu, použijte klávesu Mezerník pro cyklování skrze všechny možnosti.



Kontrola kolizí

Použijte příkaz INTERFERE pro určení těles, která se protínají s jinými. Můžete vybrat i bloky a Xrefy a jednotlivá vložena tělesa uvnitř bloku nebo Xrefu. V místě průniku těles program vytvoří a zvýrazní dočasné těleso.

Srovnej

Příkaz Srovnej pracuje dynamicky se 3D objekty, takže je vidět vybranou geometrii tak jak specifikujete cílové body.

Navigace ve 3D

3D orbit a 3D prohlížení

Používejte vylepšený příkaz 3DORBIT pro prohlížení vašich 3D modelů. Tažení kursoru vodorovně posouvá kameru rovnoběžně s rovinou XY, tažení svisle posouvá rovnoběžně s osou Z. Kontextové menu dovoluje vybrat z několika módů zobrazení.

Módy zobrazení jsou tyto:

- Nový vazbený Orbit vás nedovolí odvalení prohlížené geometrie mimo obrazovku (3DORBIT).
- Volný Orbit se chová stejně jako v předchozích verzích a dovoluje orbit ve všech směrech (3DORBIT).
- Souvislý Orbit spustí trvalý otáčivý pohyb obrazovky (3DORBIT).
- Upravit vzdálenost ovládá vzdálenost od objektů (3DDISTANCE).
- Náklon simuluje efekt naklánění kamery na stativu (3DSWIVEL).
- Procházet modelem v pevné výšce nad rovinou XY (3DWALK).
- Průlet modelem bez omezení výšky (3DFLY).



- Podobně jako Upravit vzdálenost Zoom simuluje posun kamery blíže či dále od objektu (3DZOOM).
- Posun posouvá pohled ve směru tažení myši (3DPAN).

Tip: Stiskněte Shift+ střední tlačítka myši pro rychlý přístup ke 3DORBITu.

Perspektiva

Snadno přepínejte mezi perspektivním a paralelním promítáním z Řídícího panelu, nebo použijte systémovou proměnnou PERSPECTIVE.

Procházení

Použijte příkaz 3DPROCH pro procházení modelem užitím čtyř klávesových šipek. Nebo, použijte W vpřed, A vlevo, S zpět, D vpravo. Táhněte myš v požadovaném směru pohledu. Musí být zapnut perspektivní mód.

Tip: Použijte prostřední kolečko myši pro přiblížení a levé tlačítko pro náklon do nového směru.

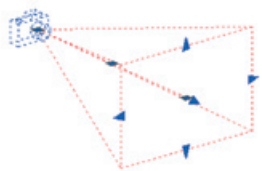
Nastavte velikosti kroku a rychlosti v panelu Navigace.

Tip: Lze zaznamenat animaci vašeho průchodu modelem (příkaz ANIPATH).

Tvorba kamer

Požijte příkaz Kamera pro nastavení kamer, kterými prohlídíte váš návrh. Do výkresu je přidána ikona kamery se jménem shodným s pojmenovaným pohledem.

- **Umístění:** Bod, ze kterého si prohlídíte model.
- **Cíl:** Bod, na který se díváte.
- **Ohnisková vzdálenost:** zvětšení čočky kamery. Vyšší hodnota znamená užší uhel záběru.



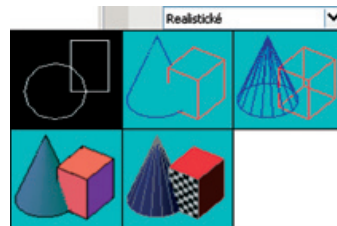
- **Přední a zadní ořezávající roviny:** určuje hranice, které definují či ořezávají pohled. Vše mezi kamerou a přední ořezávající rovinou je skryto. Vše mezi zadní ořezávající rovinou a cílem je skryto.

Tip: použijte kontextové menu z panelu Navigace Řídicího panelu pro rychlé obnovení pohledu kamer.

Vizuální styly

Vizuální styly se používají pro rychlou změnu zobrazení hran a stínování ve výřezu. Lze vytvořit vlastní styly pomocí Správce vizuálních stylů.

- **2D drátový model:** zobrazuje objekty užitím čar a křivek pro reprezentaci hranic s barvami modelového prostoru.
- **3D drátový model:** zobrazuje objekty užitím čar a křivek s pocitem vyjádření 3D. 2D objekty jako jsou rastrové obrázky, OLE objekty, typy čar a jejich tloušťky nejsou viditelné.
- **3D skryté:** drátové zobrazení, skryté čáry jsou odstraněny.
- **Realistické:** Stínuje objekty a vyhlazuje hrany. Materiály jsou zobrazeny.
- **Koncepční:** stínuje objekty a vyhlazuje hrany užitím Goochova stylu zobrazení. Objekty mají načrtnuté kontury. Méně realistické, ale snadné pro pochopení.



Tipy k produktivitě

Rychlý kalkulačtor: šikovný kalkulačtor!

Je odvozen od příkazu Geometrický kalkulačtor (CAL), s ním můžete:

- Vykonat široké spektrum výpočtů.
- Konvertovat mezi sebou jednotky.
- Použijte panel Vědecký pro sofistikované výpočty.
- Předejte hodnoty zpět a dále do příkazové řádky či do Vlastností.
- Nastavte proměnné pro použití napříč všemi soubory výkresů.

Tipy pro hladiny

Nové varování filtrů hladin

Pokud máte více příliš mnoho pojmenovaných filtrů hladin, nová systémová proměnná LAYERFILTERALERT zobrazí varování a nabídne pomoc při vymazání nevyžadovaných filtrů pomocí dialogového panelu. Pro maximální pohodlí nastavte LAYERFILTERALERT na hodnotu 3.

Tip: Použijte nový příkaz Filtry pro přehledné vymazání nevyžadovaných filtrů hladin.

Note: Nastavení Označit používané hladiny ve Správci hladin může dramaticky snížit výkon programu.



Tip: Rychlý přístup je možný skrze RY nebo zkratkou Ctrl + 8.

Hladiny z Express Tools jsou nyní integrovány do jádra AutoCAD

Pod Formát > Nástroje hladin najdete populární příkazy jako jsou

- *Procházení hladin:* tento výkonný příkaz zjednodušuje zobrazení hladin spočívající v konkrétní hladině.
- *Izolace hladiny:* izoluje hladinu (vypne všechny zbývající hladiny) výběrem objektu v požadované hladině.
- *Kopie do hladiny:* Kopíruje objekty z jedné hladiny do druhé.
- *Izolace hladiny do aktivního výřezu:* zmrazuje hladinu v aktuálním výřezu.
- *Vymazání hladiny:* maže hladinu vybraného objektu a vyčistí hladinu z výkresu. Tento příkaz nelze uvěznit.
- *Spojení hladin:* spojuje vybrané hladiny do jedné.
- *Chspace:* přesune objekty z výkresového do modelového prostoru a naopak. Měřítko přesunutých objektů je změněno v souladu s novým prostorem.

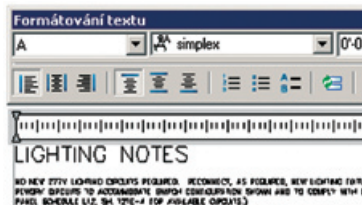
Expresní MTEXT

Pravé editování v místě. Text v editoru MTEXT vypadá stejně jako výsledný text. Nikdy více hádanky – je jasné jak bude finální text vypadat.

- Byly přidány tabulátory a zarážky a jsou automaticky přepočítávány jestliže je něco přidáno či odebráno ze seznamu.
- Ovládejte odstavec pomocí zarážek na právku.
- Dvojklik na konci posuvníku mění velikost okna MTEXT (podobně jako v Microsoft® Excel®).
- Použijte Shift+Tab pro odebrání vnořené úrovně v číslovaném či odrážkovém seznamu.

Tip: MTEXT editor přiblíží text pokud je příliš malý v případě, že proměnná MTEXTFIXED je nastavena na hodnotu 2.

Tip: Nová proměnná DTEXTED nastavená na hodnotu 2 umožňuje vytvořit nový objekt textu během příkazu DTEXT či TEXT.

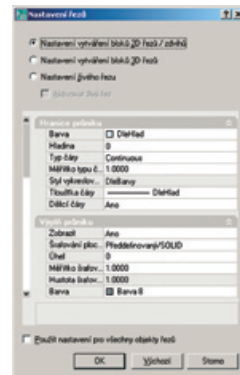
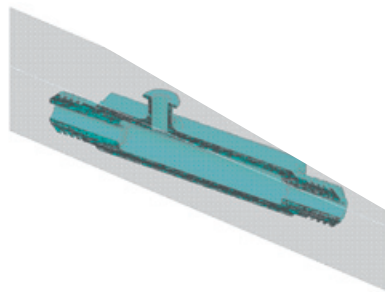


Tvorba 2D výkresů ze 3D

Řezy

Použijte novou funkčnost řezů pro odřezání geometrie a vytvoření 2D výkresů (v podobě bloku) z vaší 3D geometrie. Nový příkaz ROVINAPRŮŘ snadno tvoří řezy. Kontextové menu zjednodušuje korektní umístění v souladu s živým řezem. Jestliže potřebujete čáru řezu, která má více zalomených segmentů, volba Nakreslit řez dovolí vybrat více bodů skrze 3D model.

Klikněte pravým tlačítkem na kterékoli řezné čáře pro zpřístupnění dialogu Nastavení řezu. Zde najdete všechna nastavení pro vaše řezy.



Tip: Jestliže aktualizujete váš model, můžete aktualizovat i váš blok zobrazující řez volbou Přepsat existující blok v dialogu Generovat řez/Zdvih – myslíte na to pokaždé, když ukládáte výkres.

Tip: Vyberte řeznou rovinu a použijte uzel pro přepnutí mezi řeznou rovinou, řezným objemem a řeznou hranicí.

Plošný snímek

Použijte nový příkaz Plošný snímek pro vytvoření 2D výkresu z vaší 3D geometrie. Výsledek má podobu bloku – všechny skryté čáry jsou zachyceny.

Osvětlení

Dobré osvětlení je klíčem pro vizualizace a renderování stínovaných 3D modelů.

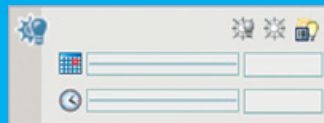
Ve výchozím stavu, osvětlení pochází ze dvou vzdálených zdrojů, které následují zorný bod podle toho, jak pohybuje modelem. Všechny plochy jsou osvětleny, a lze ovládat jas a kontrast.

Tvorba světla

Můžete vytvořit bodové světlo, reflektor nebo vzdálené světlo pro větší kontrolu nad osvětlením (příkaz SVĚTLO).

Většina uživatelských světla zobrazuje reliéf povrchu těles.

Příkaz LIGHTLIST zobrazí seznam vašich světla.



- **Bodové světlo:** podobné světlu žárovky, bodové světlo vyzařující světlo ve všech směrech. Intenzita klesá se vzdáleností, dokud útlum není nastaven na nulu.
- **Reflektor:** Reflektoru jsou užitečné pro zvýraznění specifikovaných oblastí ve vašich modelech, protože produkují

směrový kužel světla. Intenzita klesá se vzdáleností.

- **Vzdálené světlo:** Vzdálené světlo je užitečné pro konstantní osvětlení objektů. Vyzařují jednotný rovnoběžný proud světelných paprsků v jednom směru. Volba Z a Do bodu určuje směr. Intenzita zůstává se vzdáleností stejná (světlo netvoří reliéf).

Tip: vzdálená světla mají nejvýkonnější intenzitu.

Sluneční studie

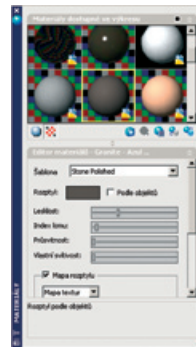
Podobně jako vzdálené světlo, navíc definujete geografické umístění, datum a denní čas. Sluneční studie jsou hodnotné pro zachycení efektu stínů během dne. Lze změnit intenzitu a barvu světla. (SUNPROPERTIES). Paprsky světla jsou rovnoběžné a mají stejnou intenzitu v jakékoli vzdálenosti.

Tip: Snadno lze předvést sluneční studii z Rídícího panelu.

Aplikování materiálů

Je snadné připojit materiál k objektu nebo k jeho ploše přetažením materiálu z palety Materiály nebo z okna Materiály. Rovněž lze materiály přiřadit podle hladin. Jakmile je materiál připojen, je připojen do výkresu a přidán do okna Materiály.

Tip: Možná zjistíte, že je snazší materiály připojovat v rovnoběžném než v perspektivním zobrazení.



AutoCAD® 2007 obsahuje více než 300 materiálů a textur.

Tip: Použijte CTRL pro přesunutí materiálu na plochu raději než na celý objekt.

Rendering

Je snadnější než dříve vytvořit realistické 2D obrázky založené na vašich 3D scénách. Vylepšený Render spouští přímou renderování vašich scén bez nutnosti různé technické otázky. Renderovací předvolby jsou spojeny jak rychlým náhledem renderu, tak vysoce kvalitními režimy renderu.

Využijte výhod těchto rozšířených renderovacích tipů:

- Pro lepší výkon použijte výchozí osvětlení a vypněte stínování.
- Nenechte se světly unést. Příliš mnoho může velmi zpomalit systém.
- Protínající se plochy se nerenderují správně. Použijte Booleovské operace jako je Sjednocení nebo průnik pro opravu.
- Plochy, které se překrývají a leží ve stejné rovině (koplanární) občas produkují nejednoznačné výsledky, obzvlášť pokud mají rozdílné materiály. Přesuňte objekty tak, že povrchy nebudou ležet ve stejné rovině.
- Kroucené plochy se nerenderují dobře. Vytvořte vaše plochy s rohy ve správném pořadí.

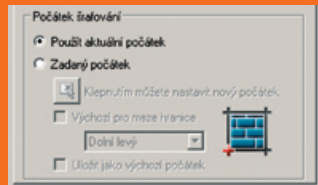


Šrafovaní a kótování

Šetříče času označování

Ovládejte počátek šrafy

Nastavte nový počátek určením bodu, nebo vyberte jeden ze čtyř rohů šrafovací hranice. Rovněž lze vybrat střed.



Vytvořit samostatná šrafovaní

Nový přepínač řekne AutoCADu, aby vyšrafoval každou oblast samostatně (kvůli snadnější editaci).

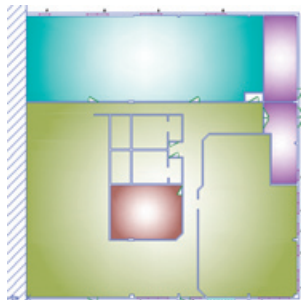
Určení šrafovací hranice

Vyšrafuje hranici, i když není celá viditelná. Přidá či odebere hranice existující šrafy.

Poznámka: Jestliže jste někdy pracovali na něčím výkrese, kde hranice chyběly (a potřebovali jste je zpět!) tak víte, jak to bylo frustrující. Hranice nyní můžete obnovit pomocí příkazu ŠRAFEDIT!

Zjištění vyšrafované plochy

Paleta Vlastnosti zobrazí vyšrafovanou plochu jednoho nebo více vyšrafovaných objektů. Je snadné přidat aktualizovatelné pole oblasti.



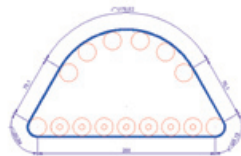
Vylepšení kótování

Modifikace typů kótovacích čar

Od nynížka není nutné rozbít kóty aby bylo možné nastavit jednotlivé kótovací či vynášecí čáry odlišným typem! (Perfektní pro osové čáry.) Změny udělejte v DIMSTYLE nebo ve Vlastnostech.

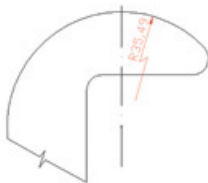
Kótování délek oblouků

Nový příkaz DIMARC dovoluje kótovat délky oblouků (kompletně včetně symbolu délky oblouku)!



Zalomení kóty

Kótování extrémně velkých oblouků může být problematické, pokud je střed mimo obrazovku, nyní lze zadat úhel zalomení tak, aby kóta oblouku odpovídala velkým křivkám.



Překlopení kótovacích šipek

Kontextové menu na kótě nabízí volbu Překlopení kótovacích šipek. Jednoduše vyberte kótu poblíž šipky a vyberte Překlopit šipku.



Nový symbol Počáteční délka

AutoCAD 2006 poskytuje nový symbol znázorňující počáteční délku (dostupný ze seznamu symbolů v kontextovém menu MTEXTu).

Vynášecí čáry s pevnou délkou

Lze vytvářet kóty s vynášecími čarami s pevnou délkou, bez ohledu na to, jak daleko od součásti jsou umístěny (takže se vynášecí čára nemusí dotýkat geometrie).

Nová zakončení

Byly přidány dvě nová zakončení: Počátek 2 a Malý.



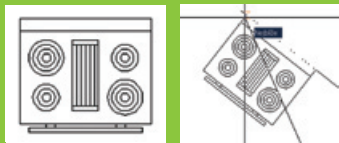
Dynamické Bloky

Nové Dynamické bloky umožňují vytvářet výkonné a přizpůsobivé bloky jako nikdy předtím. Některé z mnoha výhod jsou:

- Jeden blok, násobné definice, které mohou dramaticky snížit velikost knihoven bloků. Jeden blok postele s mnoha volbami.



- Vytvořte bloky, které se automaticky zarovnají podle existující geometrie.



- Můžete editovat jednotlivé součásti bloků. Můžete i přiřadit určitý přírůstek pro natahování nebo otočení s minimálními a maximálními hodnotami.



- Lze vytvářet bloky s násobnými vkládacími body.



Tvorba Dynamických Bloků

Nový Editor bloků (BEDIT) usnadňuje tvorbu nových nebo editaci stávajících bloků.

1. Vyberte existující blok.
2. Z kontextového menu vyberte Editor bloků.

Palety pro vytváření bloků obsahují takové nástroje, aby se bloky mohly stát dynamickými. Proces vypadá následovně:

1. Vyberte parametr a přiřaďte jej do části bloku.

2. Vyberte akci, která má být svázána s parametrem. Umístěte někde poblíž parametru. Většina parametrů musí mít alespoň jednu akci.

Tip: Vyzkoušejte jeden pár parametr/akce současně abyste se ujistili, že dostanete požadované výsledky.



Parametry

Parametry si můžete představit jako kóty, které řídí geometrii bloku. Příklady:

- Lineární parametr pro blok dveří ovládající šířku (kombinace s Akcí Protažení).
- Rotační parametr pro blok židle dovolující individuální natočení židle kolem stolu po vložení (kombinace s Akcí otočení).

Výběr Vlastností umožní nastavit určitý přírůstek stejně jako minimální/maximální hodnoty.

- Parametr viditelnosti se používá pro přiřazení násobné definice do jednoho bloku. Vyhledávací parametr může být použit pro přiřazení více velikostí do jednoho bloku. Stisk pravého tlačítka potom dovolí měnit tvar z jednoho do druhého.



Poznámka: AutoCAD 2007 automaticky umožňuje Zpětný pohled pokud je násobný vstup zahrnut v tabulce.

Akce

Akce ovládají geometrii zvláštním způsobem. Použijte Prodluž pro změnu délku šroubu.

Poznámka: V případě, že je parametr bez přiřazené akce, objeví se ikona vykřičníku.

Dokončete práci uzavřením Editoru bloků a vyzkoušením vašeho nového dynamického bloku!

Šetřiče kroků

Vylepšení populárních editačních příkazů

Možnosti Zpět

- Byla přidána možnost Zpět do příkazů Kopie, Ekvidistanta, Zaoblit, Zkosit, Prodluž a Ořež.

Zaoblit a Zkosit

- Jestliže chcete právě ořezat rohy, nyní lze se stisknutou klávesou Shift vynutit nulový rádius nebo vzdálenost, což je šikovná věc! Nejprve vyberte objekty, stiskněte Shift a vyberte druhý objekt. To nenuluje nastavený rádius zaoblení.

Prodluž a Ořež

- Nový Vyber vše jako výchozí pro výběr všech viditelných objektů jako ořezávajících/hraničních hran.
- Volba Křížení/napříč byla přidána jako výběrová možnost objektů pro Prodluž a Ořež.
- Volba Smaž v Ořež, takže je současně možné objekty i mazat.

Příkaz Prodluž

- Nyní podporuje násobné okno křížení a standardní výběr objektů.
- Pouze objekty vybrané oknem křížením nebo polygon křížením budou fyzicky protaženy, všechny ostatní budou posunuty.

Ekvidistanta

- Dovolí vybrat zdrojový objekt.
- Lze specifikovat, zda je nový objekt umístěn do aktuální hladiny či do stejné jako má zdrojový objekt.
- Nová volba Násobně dovoluje pokračovat s ekvidistancí v určené vzdálenosti (není potřeba znovu vybírat zdrojový objekt).

Otoč a Měřítka

- Nová volba Kopie dovoluje vytvořit kopii během otočení či změny měřítka objektu.
- Posledně použitý úhel natočení nebo faktor měřítka je nastaven jako výchozí.
- Nyní můžete určení dvou bodů určit nový úhel nebo faktor měřítka. Nejsou omezeni na to, aby základní bod byl jedním z referenčních bodů.

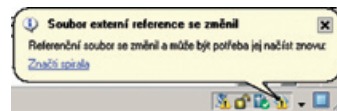
Obdélník

Příkaz Obdélník má dvě nové volby:

- Plocha – kde lze zadat délku jedné strany a celkovou plochu.
- Úhel natočení .

Zjednodušené oznamování XREF

Jednoduše klikněte na Znovunačít na modifikovaný Xref.



Nový příkaz Spoj

Spojuje jednotlivé segmenty objektů do jednoho objektu. Objekty se nemusí dotýkat. Rovněž lze použít tento příkaz pro spojení úseček a oblouků s křivkami (podobně jako KEDIT). Spoj pracuje s křivkami, úsečkami, oblouky, elipsami a spline.



Přizpůsobivější Multičáry

Příkazy Ořež a Prodluž pracují nyní s Multičárami.

Vylepšení zoomování

- Nové plynulé zoomování usnadňuje orientaci (systémová proměnná VTENABLE).
- Zpět/Vpřed může zahrnout příkazy posunu a přiblížení obrazovky (dialog Možnosti).

Příkaz Najít

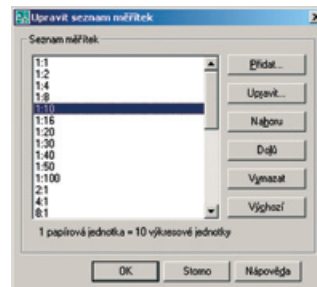
Najít nyní podporuje náhradní znaky!

IMAGEFRAME

Nastavte IMAGEFRAME na 2 pro zobrazení, ale ne pro tisk rámečku.

Přizpůsobitelný seznam měřítek

Použijte nový příkaz SCALELISTEDIT pro přidání či editaci seznamu měřítek použitých PLOT, PAGESETUP, panelu výřezu atd.



Pole

Objekty polí byly aktualizovány, umožňují vybírat objekty mezi modelovým a výkresovým prostorem. Jsou podporovány proměnné AutoLISP.

Tabulky

Vzorce tabulek byly aktualizovány tak, aby rozeznaly čárku jako tečku.

Záložky Model/Výkres

Získejte hodnotnou část prostoru obrazovky skrytím řádku rozvržení. Klikněte pravým tlačítkem na záložce a vyberte Zobrazit záložky Model/Výkres. Přejděte do rozvržení jeho výběrem ze stavového řádku (rychlé!).

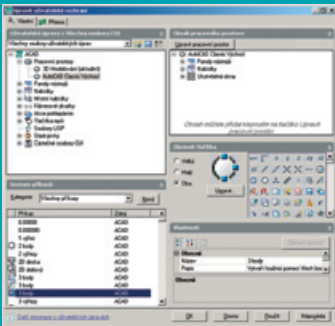
Pohledy

Ve výchozím stavu je viditelnost hladin ukládána s pojmenovanými pohledy. Použijte Správce pohledů, a vyberte Aktualizovat hladiny podle pojmenovaných pohledů pro použití aktuálního stavu hladin.

Tip: *Pojmenované pohledy jsou rychlý způsob ukládání a obnovení pohledů a hladin, stejně jako další vlastnosti jako jsou řezné roviny. Rychlý přístup je možný skrze Řídicí panel.*

Přizpůsobení

Nyní lze přizpůsobovat váš AutoCAD nových, přívětivým příkazem CUI. Staré soubory menu (MNU, MNS a MNC) jsou pryč, a uvnitř je nový na jazyku XML založený CUI!



Migrace existujících souborů menu

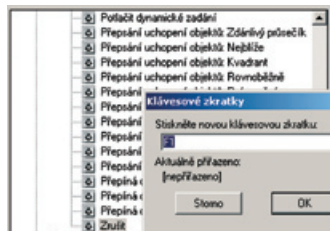
Je snadné migrovat existující soubory menu do nového CUI formátu pomocí záložky Přenos v příkazu CUI.

Použijte záložku Vlastní pro úpravy roletových menu, panelů, klávesových zkratk, kontextových menu a úpravu tlačítek myši. Přívětivý systém pracuje metodou „Táhni a pusť“ a je snadné upravit AutoCAD podle vlastních potřeb.

Tvorba palet z CUI

Nyní lze přetáhnout příkaz ze seznamu do nástrojové palety.

Tip: *Unavuje vás, pokud jste omylem stiskli klávesu F1 omylem? Změňte F1 z Nápovědy na ESC nastavením klávesových zkratk v dialogu CUI. Jednoduše přetáhněte Zrušit ze seznamu příkazů na seznam klávesových zkratk. Zvýrazněte Zrušit a přiřaďte jej k F1!*



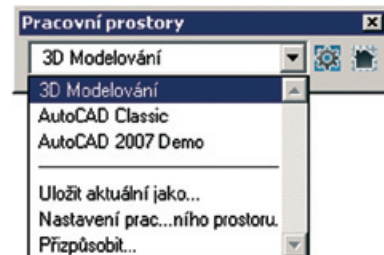
Dvojklik

Pokud použijete dvojklik nad objektem, je spuštěn příkaz. Nyní můžete přiřadit, který příkaz je vykonán pro každý typ objektu. Například, pokud poklepnete dvojklikem definici atributu, vykoná se příkaz DDEDIT, dovolující editovat pouze hodnotu atributu. Možná byste raději použili EATTEDIT, který edituje všechny vlastnosti, nejen hodnotu atributu. Jednoduše vyměňte DDEDIT v makru za EATTEDIT nebo přetáhněte Editace atributů ze seznamu příkazů na dvojklik menu.

Tip: *Pro uživatele Autodesk Inventoru: proč nepřidat 3DORBIT na klávesu F4 v dialogu CUI. To usnadní přechod mezi dvěma programy.*

Pracovní prostory

Pracovní prostory ovládají zobrazení panelů, menu, vše nástrojů a palet, a příkazového řádku. Pracovní prostory pro různé styly práce lze nyní jednoduše ukládat. Například, možná chcete, aby pracovní prostor byl jiný pro modelový prostor a jiný pro výkresový prostor.



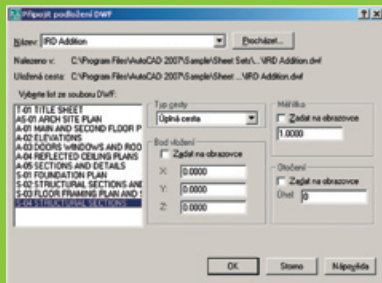
Sdílení

Sdílení informací ve vašich výkresech je důležité, a AutoCAD 2007 je velmi zdokonaluje.

Použití souborů DWF jako podložení

Nový příkaz DWFPŘIPOJ umožňuje použít DWF soubor jako podložení (podobně jako rastrový obrázek). DWF soubor je linkován a nikoli fyzicky vložen do výkresového souboru, což udržuje nízkou velikost souboru.

V DWF souboru lze použít úchopy, a všechny hladiny z DWF souboru jsou spojeny do jedné hladiny. Fyzické podložení je umístěno do aktuální hladiny.



Použijte příkaz DWFADJUST pro úpravu nastavení:

- **Útlum:** Vyšší hodnota (o až 80) zesvětlí linii. Vysoká hodnota kontrastu může smíchat podložení s pozadím.
- **Kontrast:** Vyšší hodnota (o až 100), každý pixel je více přinucen do jeho primární či sekundární barvy.
- **Monochromaticky:** ovládá nasycení barvou všech linií.

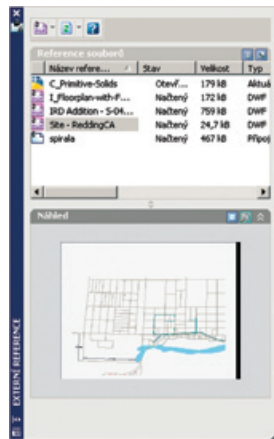
Tisk do PDF

Použijte Průvodce přidáním plotu pro tisk vašich výkresů do formátu PDF. Mezi výrobci zvolte Autodesk ePlot (PDF) a mezi modely vyberte PDF.



Externí reference

Příkaz XREF může být použit pro zobrazení všech referenčních souborů v jednom místě, včetně výkresů, obrázků a DWF podložení.



Ukládání do starších formátů souborů

Je snadné uložit data do předchozích verzí AutoCADu (až do verze AutoCADu Release 14) pro zajištění výměny dat.

Přístup k DWG souborům

AutoCAD 2007 dovoluje otevřít soubory DWG zpět až do verze AutoCADu 2.0. A volné DWG konverzní a prohlížeč nástroje zpřístupňují soubory a výměnu dat bez ohledu na verzi.

- Obousměrná konverze souborů DWG od AutoCADu verze 14 do AutoCADu 2007 užitím aplikace DWG TrueConvert.
- Sdílení výkresů snadno a přesně s DWG TrueView technologií. Můžete prohlížet, tisknout a publikovat návrhy do formátu DWG stejně tak jako do formátu DWF pro snadné prohlížení a komentáře.

DWG TrueConvert a DWG TrueView můžete snadno stáhnout zdarma (a my všichni máme rádi zdarma) z www.autodesk.com/dwg.

*Tento produkt je subjektem k termínům a podmínkám licenční smlouvy s koncovým uživatelem, a tvoří součást stažení tohoto softwaru.

Autodesk, AutoCAD, Autodesk Inventor, a DWF, DWG, DWG TrueConvert, a DWG TrueView jsou registrované obchodní známky společnosti Autodesk, Inc., v USA a/nebo dalších zemích. Všechna další jména produktů, značek a obchodních známek náležejí jejich držitelům. Autodesk si rezervuje právo měnit nabízené produkty a jejich specifikace bez oznámení, a není odpovědný za typografické či grafické chyby, pokud by se v tomto dokumentu objevily.

© 2006 Autodesk, Inc. Všechna práva vyhrazena.

Řešení pro strojírenství

AutoCAD® Mechanical 2007

Úspěch na současném vysoce konkurenčním trhu stále naléhavěji žádá, aby byli konstruktéři schopni navrhovat rychleji, než tomu bylo dříve. Program AutoCAD® Mechanical dokáže uživatelům pomocí automatizace častých úkonů ušetřit nesčetné hodiny konstrukční práce. Mezi jeho nejčastěji využívané funkce patří databáze normalizovaných součástí, strojírenské výpočty, generátor hřídelů, strojírenské kótování a značení a 2D strojírenská struktura.

Díky tomuto programu získávají konstruktéři významnou konkurenční výhodu a čas, který mohou využít k inovaci navrhovaných výrobků. Nedílnou podmínkou přenosu návrhů od konstrukce do výroby je přesné a efektivní sdílení návrhových dat s ostatními členy týmu, zákazníky a v neposlední řadě také externími dodavateli.

AutoCAD Mechanical 2007 vychází z nejprodávanějšího programu pro navrhování na světě, programu AutoCAD® 2007, se současnou podporou nativního datového formátu DWG. Právě tyto vlastnosti otevírají uživatelům brány k nejrozsáhlejší komunitě konstruktérů a projektantů na světě.

Hlavní výhody produktu AutoCAD Mechanical 2007

- Implementace 2D prohlížeče pomáhá organizovat data ve výkrese.
- Automatické generování typizovaných strojírenských uzlů.
- Strojírenské výpočty pevností, momentů setrvačnosti a průhybů.
- Řešení viditelnosti hran ve 2D výrobních výkresech.
- Automatické generování rozpisky a kusovníku.
- Databáze normalizovaných součástí a profilů.
- Nástroje pro asociativní strojírenské kótování.
- Strojírenské značení výkresů.
- Plná asociativita s 3D modely součástí a sestav Autodesk Inventor.
- Snadno implementovatelný nástroj pro správu a sdílení návrhových dat - Autodesk Vault.

Další informace o AutoCAD Mechanical 2007 naleznete na www.autodesk.cz/mechanical.

Autodesk Inventor® 11

Pro stávající uživatele programu AutoCAD® není lepší volba pro přechod k navrhování ve 3D než Autodesk Inventor®. Již celých 5 let je díky jednoduchosti a rychlosti přechodu ke 3D Autodesk Inventor nejprodávanějším systémem pro strojírenské navrhování ve 3D. Žádná jiná společnost než Autodesk se nikdy v takové míře nezaměřovala na to, jak poskytnout konstruktérům lepší nástroje dříve a za nižší cenu. Jako vývojáři programu AutoCAD, kteří znají potřeby navrhování, představila společnost Autodesk produkty řady Autodesk Inventor, jež vám pomohou přejít z 2D ke 3D nejsnáze se zachováním hodnot, které má vaše společnost ve svých 2D návrhových datech a zkušenostech s programem AutoCAD uložené. Produktová řada Autodesk Inventor dává konstruktérům úplnou tvůrčí svobodu při využití jejich 2D dat pro navrhování ve 3D prostředí. Své výkresy ve formátu *.DWG tak je možno bez obav sdílet spolu s ostatními strojírenskými návrhovými systémy Autodesk a jejich uživateli. Díky možnosti volby funkcí jednotlivých programů řady Autodesk Inventor představuje toto řešení ideální volbu pro přechod k navrhování ve 3D.

Hlavní výhody produktu Autodesk Inventor 11

- Nejlepší využití dat *. DWG pro vytváření modelů ve 3D.
- Analýzy modelů (objem, hmotnost, těžiště, momenty setrvačnosti).
- Variantní řešení návrhu (parametrizace a adaptivita).
- Automatické generování 2D výrobních výkresů.
- Sdílení asociativních 2D výrobních výkresů z rogramu AutoCAD Mechanical.
- Vizualizace 3D návrhu výrobku.
- Navrhování elektrických rozvodů a kabelových svazků.
- Navrhování trubkových rozvodů a hadicových systémů.
- Vizualizace 3D návrhu výrobku.
- Pevnostní analýza metodou konečných prvků, dynamická analýza.
- Snadno implementovatelný nástroj pro správu a sdílení návrhových dat - Autodesk Vault.

Další informace o Autodesk Inventor 11 naleznete na www.autodesk.cz/inventor.

Zkušební CD uvedených nebo i dalších produktů naleznete na www.autodeskclub.cz/trial.

Řešení pro stavebnictví a architekturu

Autodesk® Architectural Desktop 2007

Je systém CAD pro navrhování budov s pomocí inteligentních stavebních prvků. Pracuje ve známém prostředí AutoCADu - můžete začít pracovat prakticky ihned a s minimálním školením. Postupně, podle svého rozvrhu a potřeby, využijete nové výkonné a efektivnější postupy i nástroje. Máte k dispozici tradiční kreslicí nástroje AutoCADu, ale můžete vytvořit dokumentaci mnohem rychleji, pokud použijete objektový model budovy. Architectural Desktop pracuje s inteligentními stavebními objekty jako jsou dveře, zdi, okna, stropní desky a podobně. Ty mají vlastnosti odpovídající stejným objektům z reálného světa a automaticky se aktualizují podle prováděných změn projektu. Každý objekt ví, jak se má chovat v různých typech zobrazení či měřítku. Architectural Desktop nabízí i nástroje pro zvýšení produktivity ve 2D, přímou manipulaci s architektonickými objekty, funkce pro koordinaci projektu, včetně správy standardů a nástrojů.

Integrovaný VIZ Render umožňuje získat rychle perfektní vizualizaci a prezentaci projektu. Pomocí Autodesk® DWF™ (Design Web Format™) lze vhodně

a bezpečně publikovat projekty ve 2D nebo 3D formátu, včetně materiálů a vlastností objektů.

Hlavní výhody produktu Architectural Desktop 2007

- Rychlost a kvalita vytváření stavebního projektu.
- Práce ve 2D nebo ve 3D, podle potřeby a vývoje projektu.
- Automatická tvorba výkresové dokumentace a výkazů s podporou ČSN/STN a dalších norem.
- Inteligentní stavební objekty.
- Automatické aktualizace změn.
- Nástroje pro koncepční navrhování.
- Rozsáhlé knihovny stěn, oken, dveří, schodišť a dalších stavebních prvků s možností uživatelské definice.
- Podpora standardních formátů včetně 2D a 3D DWF, exportu do MS Access.
- Správce projektu, týmová práce na projektu, projektové standardy.
- Vysoce kvalitní vizualizace pomocí aplikace VIZ Rendr.

Další informace o Autodesk Architectural Desktop 2007 naleznete na www.autodesk.cz/archdesktop.

Autodesk® AutoCAD® Revit® Series - Building 9

Pokud jste uživatel AutoCADu a zajímáte se o Autodesk Revit a informační model budovy, je Autodesk AutoCAD Revit Series řešení pro vás. Spojuje v jedné licenci AutoCAD se silou informačního modelu v Revitu - nepřemožitelná kombinace, která zachová vaše investice do technologií a školení, nabídne konkurenční výhodu změn v Informačním modelu budovy a umožní přejít na nový způsob práce v nejhodnější okamžik. Stará data v DWG zůstávají zachována nebo se mohou stát součástí projektu v Revitu.

Hlavní výhody produktu Autodesk AutoCAD Revit Series - Building 9

- Spojení dat DWG a Revit dokáže ušetřit práci s netvůřícím taháním čar, které svěříte AutoCAD.
- Revit použijete na kreativní návrhy a bezchybné generování dokumentace.
- Export/Import DWG, v Revit mnoho jiných formátů: DWF, DGN, SAT, SKP, IFC, xml, databáze.
- Revit je jedna aplikace na všechno, AutoCAD je známé prostředí a funkce.
- Revit je inteligentní parametrický návrh a projekt, AutoCAD je bezpečný doplněk.

- Revit generuje bezchybný projekt a vysokou produktivitu 3D návrhu, všesměrná asociativita modelu.
- Revit zajišťuje inteligentní chování stavebních prvků k sobě navzájem, jejich řízení parametry.
- Knihovna mnoha parametrických prvků Revit, upravit nebo vymodelovat lze cokoliv.
- Varianty návrhu, fáze výstavby/projektu, týmová spolupráce, nástroje pro terén v Revit.
- Široké spektrum vývojářských aplikací pro AutoCAD, pohodlné nástroje pro Revit.

Další informace o Autodesk Revit Series Building 9 naleznete na www.autodesk.cz/inventor.

Zkušební CD uvedených nebo i dalších produktů naleznete na www.autodeskclub.cz/trial.

Řešení pro infrastrukturu

Autodek Map® 3D 2007

Autodesk Map 3D je základním stavebním kamenem produktů firmy Autodesk v oblasti GIS (Geospatial Information Systems). Autodesk Map je postaven na funkcích produktu AutoCAD a navíc obsahuje funkce, které umožňují tvorbu, údržbu a analýzu rozsáhlých datových podkladů ve 2D i ve 3D. Významnou předností programu Autodesk Map 3D je jeho vysoká interoperabilita s ostatními produkty Autodesku i konkurenčními produkty v oblasti CAD a GIS.

Do jednoho výkresu umožňuje připojit data z různorodých zdrojů a efektivně s nimi pracovat.

Hlavní výhody produktu Autodesk Map® 3D 2007

- Připojení různorodých datových zdrojů do jednoho projektu bez nutnosti exportu a importu :
 - ESRI® ArcSDE®
 - ESRI SHP
 - ESRI® ArcGRIDTM
 - Digital Elevation Models (DEM and DTED)
 - Oracle® Spatial
 - Relační databáze MySQL
 - Relační databáze Microsoft® SQL Server
 - Služby WMS a WFS
 - Soubory Autodesk Civil 3D

- Více než 50 rastrových i vektorových formátů

- Spojení efektivních kreslicích funkcí CADu s funkcí GIS nástroje.
- Podpora uživatelských schémat definovaných v databázích či ve formátu UML/XML.
- Provázanost na produkty Autodesk MapGuide® a Autodesk MapGuide Enterprise pro účely publikování prostorových informací prostřednictvím internetového prohlížeče.
- Publikování dat ve formátu DWF pomocí volně dostupného programu Autodesk DWF Viewer.
- Funkce pro sdílení dat v rámci pracovního týmu.
- Import/Export z jiných GIS/CAD souborových formátů (ESRI SHP, MicroStation DGN a další).
- Tvorba topologií (bodová, síťová, polygonová).
- Analýzy dat, tvorba statistik, tématické mapování nad daty ve 2D i 3D a další.
- Využití všech funkcí AutoCADu.

Další informace o Autodesk Map 3D 2007 naleznete na www.autodesk.cz/map.

Autodesk® Civil 3D® 2007

Autodesk Civil 3D přináší vlastnosti a nástroje, které využijete pro zrychlení komplexních úkolů, zvýšení přesnosti a víceuživatelský přístup k centrálně uloženým datům všech částí návrhového procesu. Je především určena pro uživatele z oblastí geologie, geodézie, pozemního stavitelství, dobývání nerostných surovin, projektování v krajině - rekultivace a sanace dotčených oblastí, pozemkových úprav a liniových staveb.

Hlavní výhody produktu Autodesk Civil 3D 2007

- Import/Export terénních měření z totálních stanic.
- Práce se seznamy souřadnic.
- Tvorba a aktualizace 3D modelů terénu -> analýzy nad modely terénu.
- Tvorba příčných a podélných profilů.
- Výpočty kubatur (stanovení výkopů a násypů).
- Modelování a úprava zemních těles.
- Modelování dopravního koridoru.
- Práce s parcelami.
- Využití všech funkcí AutoCADu a Autodesk Map 3D.

Další informace o Autodesk Civil 3D 2007 naleznete na www.autodesk.cz/civil3d.

Zkušební CD uvedených nebo i dalších produktů naleznete na www.autodeskclub.cz/trial.

Máte-li zájem o podrobnější informace, nebo chcete-li přímo zakoupit produkt společnosti Autodesk, obraťte se, prosím, na svého autorizovaného prodejce. Nejbližšího prodejce produktů Autodesk naleznete na adrese www.autodesk.cz/reseller.

Rádi bychom znali váš názor na AutoCAD! Zajímáme se o váš názor na vlastnosti nových produktů. Pokud budete tak laskaví, navštivte <http://myfeedback.autodesk.com>.



Lynn Allen, použito z odborného časopisu *Cadalist* - fejetonistka a Autodesk technický guru, hovoří každoročně k více než 30 000 uživatelům AutoCAD na celém světě. V posledních 12 letech píše měsíční sloupec v časopisu CADALYST nazvaný „Circles and Lines“ (Kružnice a úsečky). Lynn začínala s AutoCADem od verze 1.4 - více než před 20 lety. Vyučovala na univerzitní úrovni více než 14 let a vydala několik knih o AutoCADu. Již delší dobu je jedním z nejocetňovanějších řečníků na Autodesk University a pro svůj unikátní zábavný styl je vyhledávána publikem. Navštivte weblog Lynn Allen na www.autodesk.com/lynnallen.

Autodesk

Tipy & Triky pro uživatele produktu AutoCAD 2007
00000000000116951