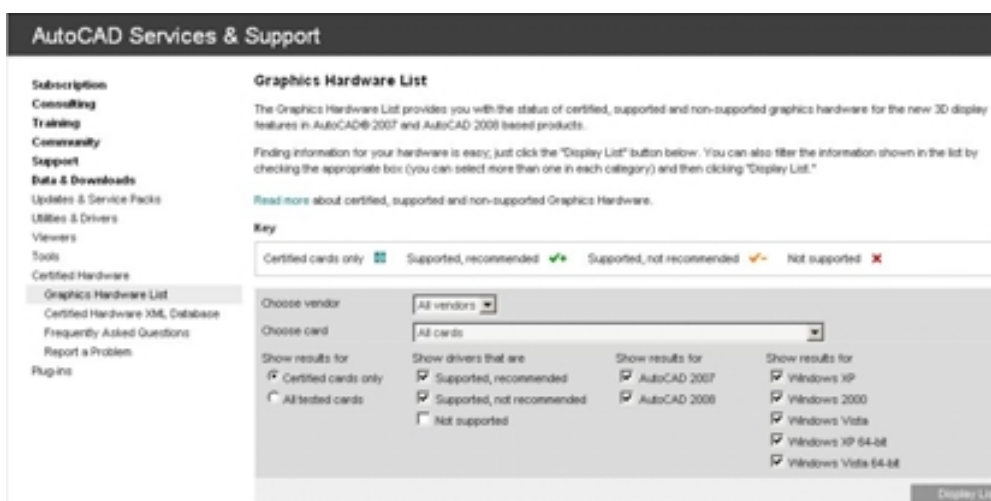
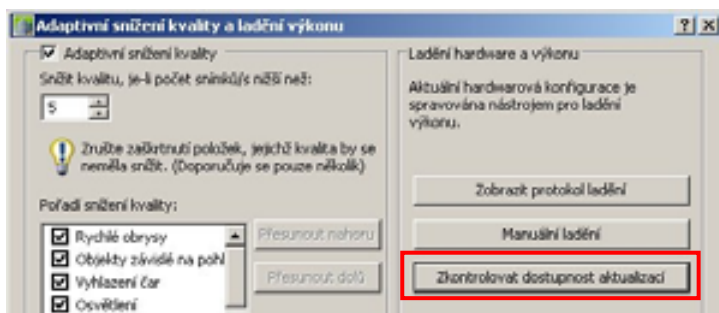


# AutoCAD Architecture 2008

AutoCAD Architecture 2008 (dále jen ACA2008) je nová verze (a nový název) známého a oblíbeného stavebního programového balíku Architectural Desktop (ADT). Je speciálně navržený pro snazší přechod z AutoCADu na platformu objektového CADu. Pro tento účel obsahuje i vylepšenou nápovědu obsahující:

- Instruktažní videa
- Celkový přehled výukových zdrojů pro různé úrovně pokročilosti
- Přehled uživatelského prostředí
- Webcasty pro typické architektonické úlohy
- Příručku „Začínáme“

Podporovanými operačními systémy pro bezproblémový chod AutoCAD Architecture 2008 jsou všechny systémy MS Windows od verze 2000 po Vistu s nainstalovanými nejnovějšími servicepacky. Pro plné využití programu je doporučen procesor na frekvenci 3GHz a 2GB RAM. Jako v předchozích verzích program podporuje využití specializovaného grafického hardware přičemž se nemusí nutně jednat o profesionální řešení. Kontrolu podpory funkcí můžete provést příkazem 3DKONFIG – ladění výkonu. Seznam podporovaných a doporučených grafických karet naleznete na stránkách Autodesku.



Program pro ukládání dat používá formát ADT 2007, čili je plně kompatibilní s předchozí verzí.

## Obecné informace a podrobnosti o lokalizaci ACA 2008

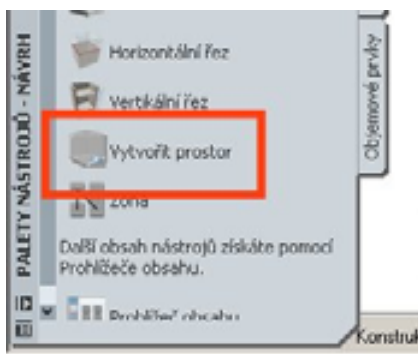
Instalace ACA 2008 je standardně na DVD mediu. Jako u předchozí verze je lokalizace ve dvou částech. Jazykovou lokalizaci řeší Autodesk v rámci dodávky produktu a normová lokalizace je jako volitelný doplněk (nazývaný DT+), dodávaný samostatně za poplatek. DT+ obsahuje úpravy zobrazení dle českých norem, styly českých objektů a rozšíření, která jsou specifická pro naši republiku nebo nejsou zatím v programu k dispozici (střešní okna, zalomení ostění apod.).

Nadstavbu DT+ lze získat u firmy XANADU.

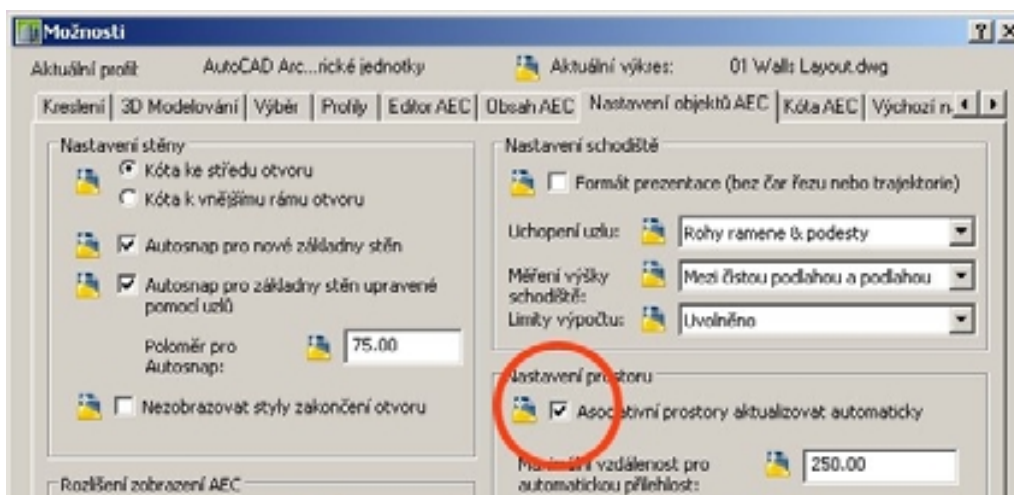
## Automatické generování podlažních ploch

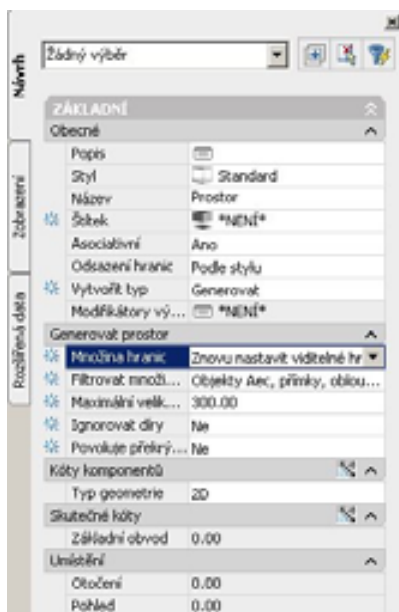
Jednou z nejočekávanějších novinek je automatické generování podlažních ploch s možností aktualizace asociativních prostorů. Díky tomuto vylepšení máte plnou kontrolu nad výpočtem velikosti jednotlivých prostorů a celkové podlažní plochy objektu.

Jako v ADT2007, pro označení místnosti lze použít už jen jeden nástroj „Prostor“ který sdružuje předchozí prvky sloužící k tomuto účelu (Area, Space). Prostor lze automaticky vygenerovat v případě, že již máte vytvořený půdorys a to v podobě skici, nebo pomocí stěn. V paletě nástrojů v sekci návrh naleznete ikonu „Vytvořit prostor“ a v panelu vlastností nadefinujete jeho základní parametry



- Obecné - Asociativní: asociativnost, stejně jako u šraf, přikazuje programu, aby sledoval hranice označené oblasti a reagoval v případě, že se hranice změní. Tato reakce může být buď automatická, nebo na vyžádání (v závislosti na nastavení v menu Nástroje- Možnosti)





- **Obecné - Vytvořit typ:** toto nastavení říká jakým způsobem bude prostor vytvořen. „Vložení“ umožní vložit prostor obdélníkového tvaru o přesně definovaných rozměrech. „Obdélník“ a „Polygon“ jsou nastavení umožňující ručně nakreslit obvod prostoru. Ani jedna z těchto možností není vhodná pro asociativní prostory. Pro ty je určena volba „Generovat“ kdy dojde k automatickému vyhledání hranic a to na základě dalšího nastavení:

- **Generovat prostor -Filtrovat množiny:** zde jsou určovány prvky, které mohou vytvořit hranici prostoru

Posledním důležitým nastavením je výběr v poli

- **Kóty komponentů - Typ geometrie:** Lze použít obou nastavení, 2D i 3D. Prostor pak vytvoří buď 2D plochu, nebo 3D prostor.

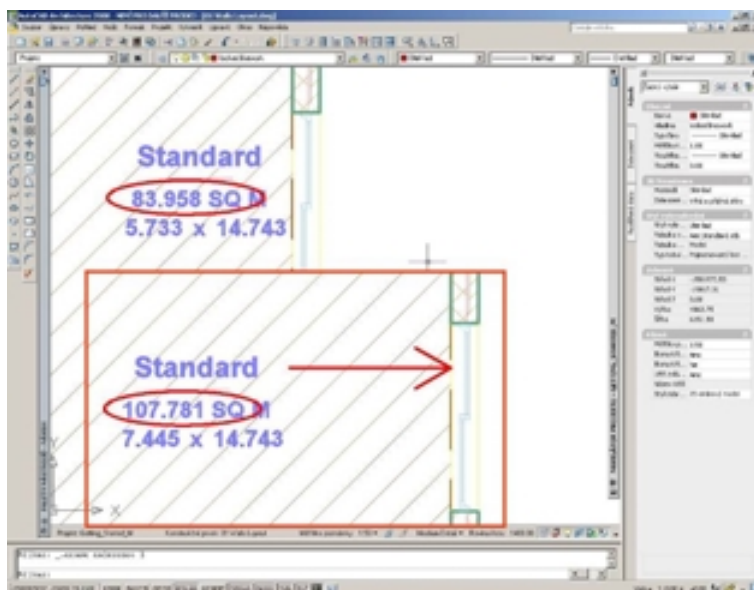
Při nájedzu kurzoru dovnitř uzavřené oblasti software automaticky ukáže hranice, které použije pro vygenerování prostoru, což umožňuje přímou kontrolu výsledku ještě před provedením příkazu.

Pro vygenerování všech ostatních prostorů postačí pouze do příkazové řádky zadat „g“ <Generovat vše> a stisknout Enter

**POZN:** Utilita vygeneruje pouze prostory, jejichž alespoň jedna z obvodových konstrukcí je vidět. Proto je třeba před potvrzením příkazu odzoomovat, aby byl vidět celý projekt.

Automaticky se vygenerují ostatní prostory typu, který je nastavený v panelu vlastností – obecné - styl. Jejich vlastnosti se dají později změnit. Jednotlivé funkční typy místností lze barevně odlišit.

Výhodou asociativních prostor je automatické přepočítávání velikostí prostor při změně dispozice, jak je ukázáno na následujícím obrázku.



**POZN:** Automatické generování ploch nelze použít v kombinaci s nadstavbou DT+

## Změna měřítka anotací

Dříve bylo možné zvětšit některé anotace pouze pomocí funkce měřítko (scale) nebo předefinováním jejich velikosti v panelu vlastností. Pouze nadstavba DT+ umožňovala automaticky měnit velikost anotací (popisek dveří, oken a místností) v závislosti na nastavení měřítka zobrazení. Ve verzi 2008 je toto vylepšení zahrnuto již do základní sestavy software a umožňuje na základě nastavení měřítka výkresu měnit, kromě výše zmíněných, i velikost kót, textu a klíčových poznámek. Není tedy již třeba měnit kótovací styl při změně měřítka, každé kótě je možné nadefinovat, ve kterém měřítku ji lze zobrazit. Poloha kótovací čáry a ostatních anotací je pro každé z měřítek nezávislá.

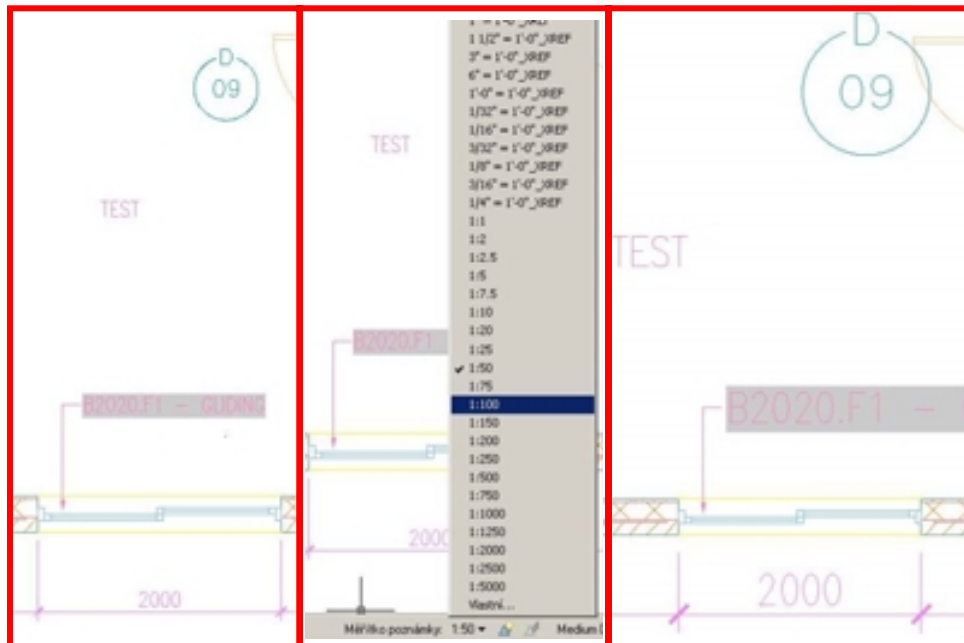
POZN: Anotované měřítko u kót je možné bez problémů uplatnit pouze v případě, že použijete AEC kóty. Pokud použijete kóty obyčejné, funguje změna měřítka pouze tehdy, použijete-li „Navigátor projektu“ a kótování provedete v pohledu (záložka „Pohledy“ v navigátoru projektu)



Každá anotace má po svém vytvoření přiděleno pouze jedno měřítko. K přidělení měřítka dalšího je třeba vybrat anotaci, stisknout pravé tlačítko myši a vybrat „Anotované měřítko objektu – Přidat/odstranit měřítko“ a vybrat z nabídky. Pokud chcete označit všechny anotace stejného charakteru (např. všechny kóty ve výkrese), je možné využít volby „Vyber podobné“ která se objeví v roletě po výběru objektu a stisknutí pravého tlačítka. Následný postup je shodný s výše popsaným.



Výsledek nastavení anotovaného měřítka je patrný z následujícího obrázku.

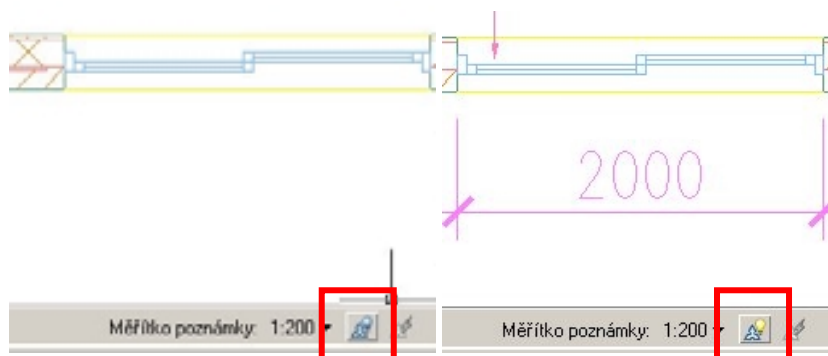


měřítko 1:50

změna měřítka

měřítko 1:100

Pokud se stane, že při změně měřítka anotace zmizí, nemáte pro zvolené nové měřítko správně nastavenou tuto funkci (anotace toto nové měřítko nemají uvedeno v tabulce „Měřítka objektu poznámky“). Pokud víte, že v novém měřítku nechcete mít změněnou velikost anotací (např. chcete vytisknout pracovní verzi výkresů 1:50 v měřítku 1:100 a nechcete, aby se kóty a popisky zvětšovaly) je možné zapnout viditelnost anotací bez ohledu na měřítko výkresu (viz obr.). Jejich velikost je pak závislá na měřítku, ve kterém byly vytvořeny. Proto je doporučeno vytvářet všechny anotace v jednom měřítku a poté přidávat měřítka další.



vypnutá viditelnost poznámek

zapnutá viditelnost poznámek

## Porovnání výkresů

Pracujete v týmu na jednom projektu? Stává se vám, že přehlédnete změnu, kterou udělal kolega a problém zjistíte až při realizaci, což vás stojí nemalé peníze? AutoCAD Architecture 2008 nabízí řešení. Porovnání výkresů je funkce, která automaticky rozpozná, jak byl výkres pozměněn. Co bylo přidáno, odebráno či posunuto. Každý typ změny (vymazání, posunutí, přidání nového) je barevně odlišen takže orientace v pozměněném výkresu je velice snadná. Po výběru změněného objektu v seznamu zpráv o objektu můžete snadno kontrolovat konkrétní vlastnosti, které se změnily.

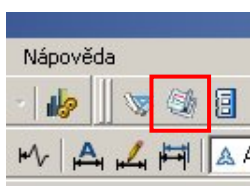
Ke sdělení problémů vyžadujících řešení můžete vytvořit značky a poznámky pomocí standardních výkresových nástrojů a vytisknout kopii nebo ji publikovat ve formátu DWF a použít nástroje značek v programu Autodesk Design Review. Porovnání výkresů nefunguje pouze s výkresy, které jsou součástí jednoho projektu, ale dokáže porovnat i dva nezávislé soubory nebo podložené, připojené XREFy nebo celé projekty. Kromě objektů aplikací AutoCAD a AutoCAD Architecture pracuje funkce porovnání výkresů s objekty aplikace AutoCAD MEP a výkresy exportovanými z programu Autodesk Revit Structure

---

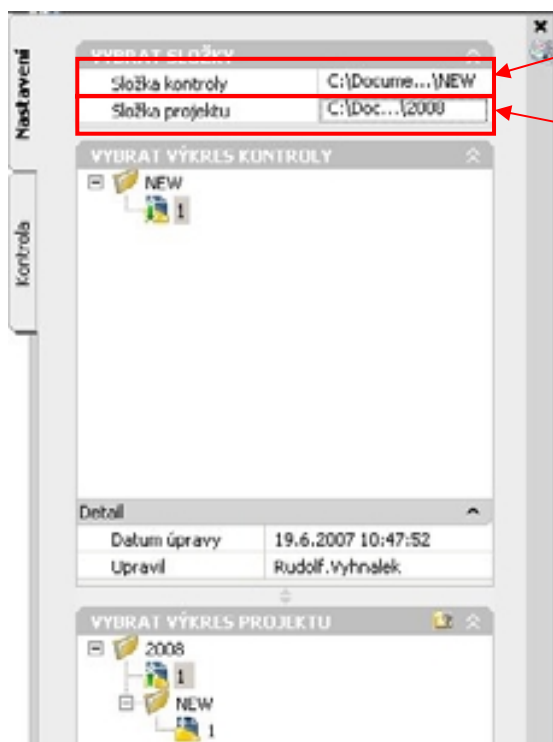
POZN: Funkce Porovnání výkresů je modul AutoCAD Architecture 2008 dodávaný pouze v rámci programu Subscription.

---

V aktuálním výkrese klepnete v panelu nástrojů na tlačítko „porovnání výkresů“.



V další nabídce vyberete soubor, se kterým chcete aktuální porovnat. Složku aktuálního výkresu vyberete v téže nabídce (viz obr.).



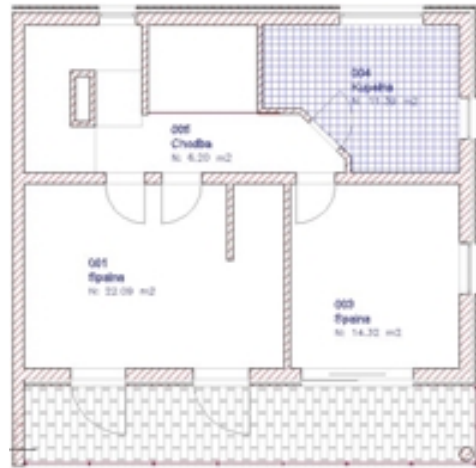
→ složka s pozměněným půdorysem

→ složka s vaším půdorysem

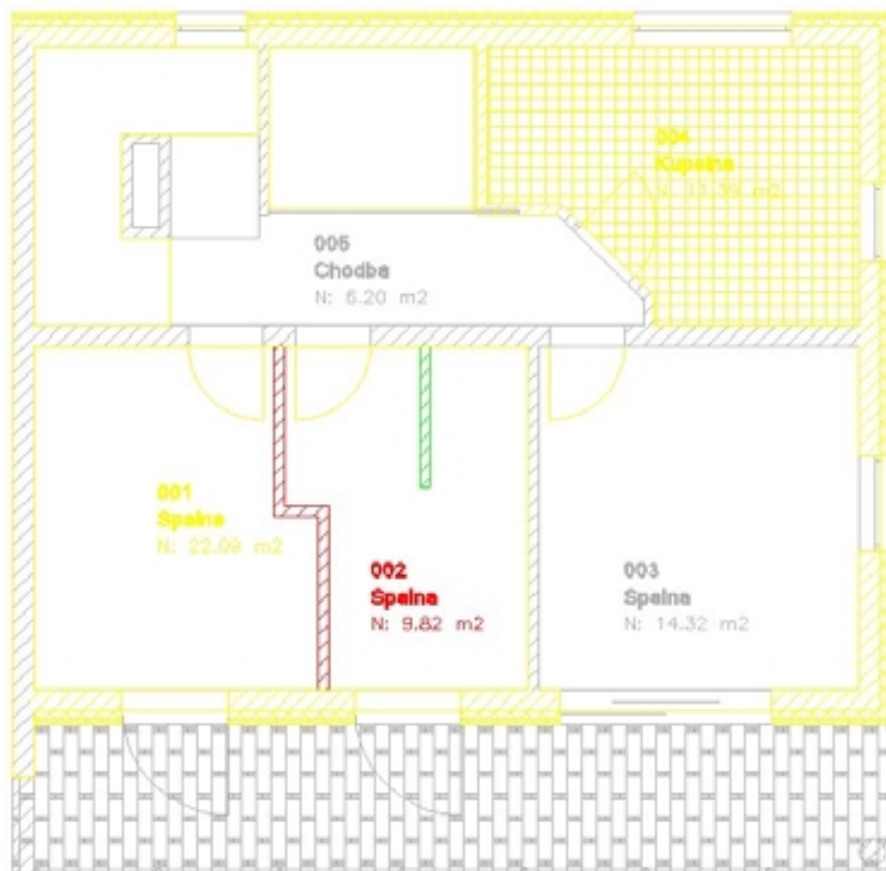
Výkresy (XREFy, projekty) musí mít stejný název!



původní výkres



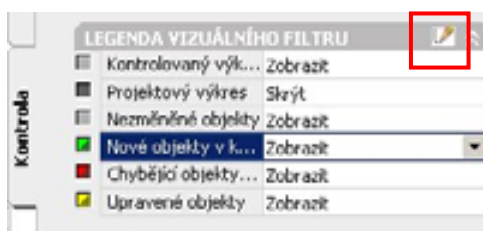
pozměněný výkres



výsledek porovnání

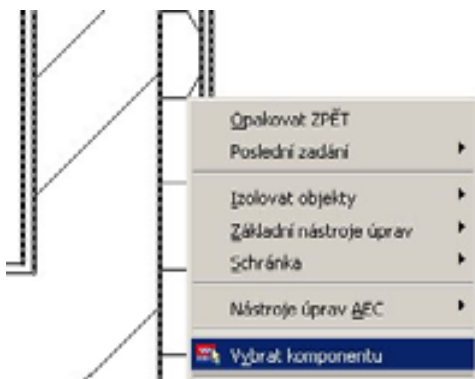
Červená barva symbolizuje odstraněnou část, zelená novou a žlutá posunutou.

Jednotlivé barvy lze samozřejmě změnit klepnutím na ikonu vizuálního filtru.

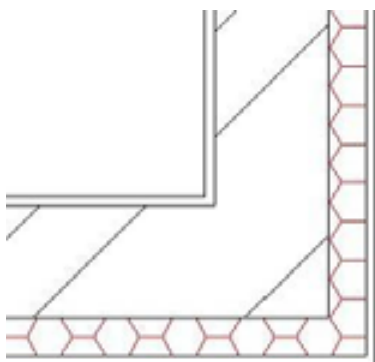


## Přepis zobrazení geometrie

Přepis zobrazení geometrie je užitečná pomůcka, kterou můžete přímo měnit grafické parametry jednotlivých částí použitých prvků, např. stěn. Po vybrání prvku, jehož část chcete editovat, a klepnutím pravým tlačítkem myši vyvoláte roletovou nabídku, ve které naleznete možnost „Vybrat komponentu“



Kurzor se přepne do výběrového režimu. Klepnutím označíte část konstrukce, kterou chcete změnit, v tomto případě jednu část konstrukce stěny (izolaci). V panelu vlastností pak nastavíte požadované parametry podle vašich potřeb. V tomto případě bylo změněno měřítko izolace z 30 na 15 a změněna barva na červenou. Tímto zásahem změníte nastavení grafické reprezentace materiálu konstrukce. Tato změna se tedy projeví i v ostatních prvcích kterých obsahují editovaný materiál.



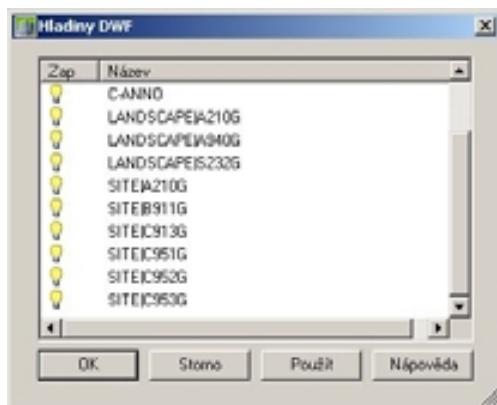
Ke stejnému výsledku se lze dopracovat tak, že v panelu vlastností přepneme na záložku „Zobrazení“ kde ve spodní části naleznete ikonu „Vybrat komponentu“. Postup je pak shodný s popsaným výše.





## Vylepšená práce s DWF soubory

Od AutoCADu verze 2007 je možné podkládat DWF (Design Web Format) výkresy jako XREFy. Ve verzi 2008 se vylepšila správa těchto souborů. V rámci výkresu, lze měnit viditelnost jednotlivých hladin DWF. K tomuto účelu slouží příkaz „DWFHLAD“. Po potvrzení příkazu a vybrání příslušného DWF výkresu se objeví správce, ve kterém je možné zapnout a vypnout viditelnost hladin.



## Další vylepšení

Dalším vylepšením oproti předchozím verzím je možnost použít formát IFC (Industry Foundation Classes). Pro import a export lze využít přímo možnosti software, není již třeba dokupovat externí aplikaci. Dalším vylepšením je možnost vizualizace přímo v prostředí AutoCAD Architecture (Viz Render již není součástí tohoto software), což umožňuje rychlou zpětnou vazbu mezi modelem a renderingem. Samozřejmostí je využití dalších nových možností, které nabízí produkt AutoCAD 2008, jako jsou:

### Instalace a konfigurace programu

- nový instalační průvodce
- určení hardwarové akcelerace

### Uživatelské rozhraní

- správa Pracovních prostorů
- rozšíření Řídícího panelu
- úprava uživatelského rozhraní

### Správa výkresu

- práce se soubory DGN
- práce se soubory DWF
- práce s externími referencemi
- správa bloků
- možnosti opravy poškozených souborů
- Správce hladin

- Správce rozvržení

### Poznámky a texty ve výkresu

- řízení měřítka poznámek a textů
- změny práce s textem
- změny práce s kótami
- práce s daty v tabulce

### Vizualizace

- správa materiálů
- uplatnění fotometrických dat

Další informace najdete na:

[www.xanadu.cz/acada](http://www.xanadu.cz/acada)