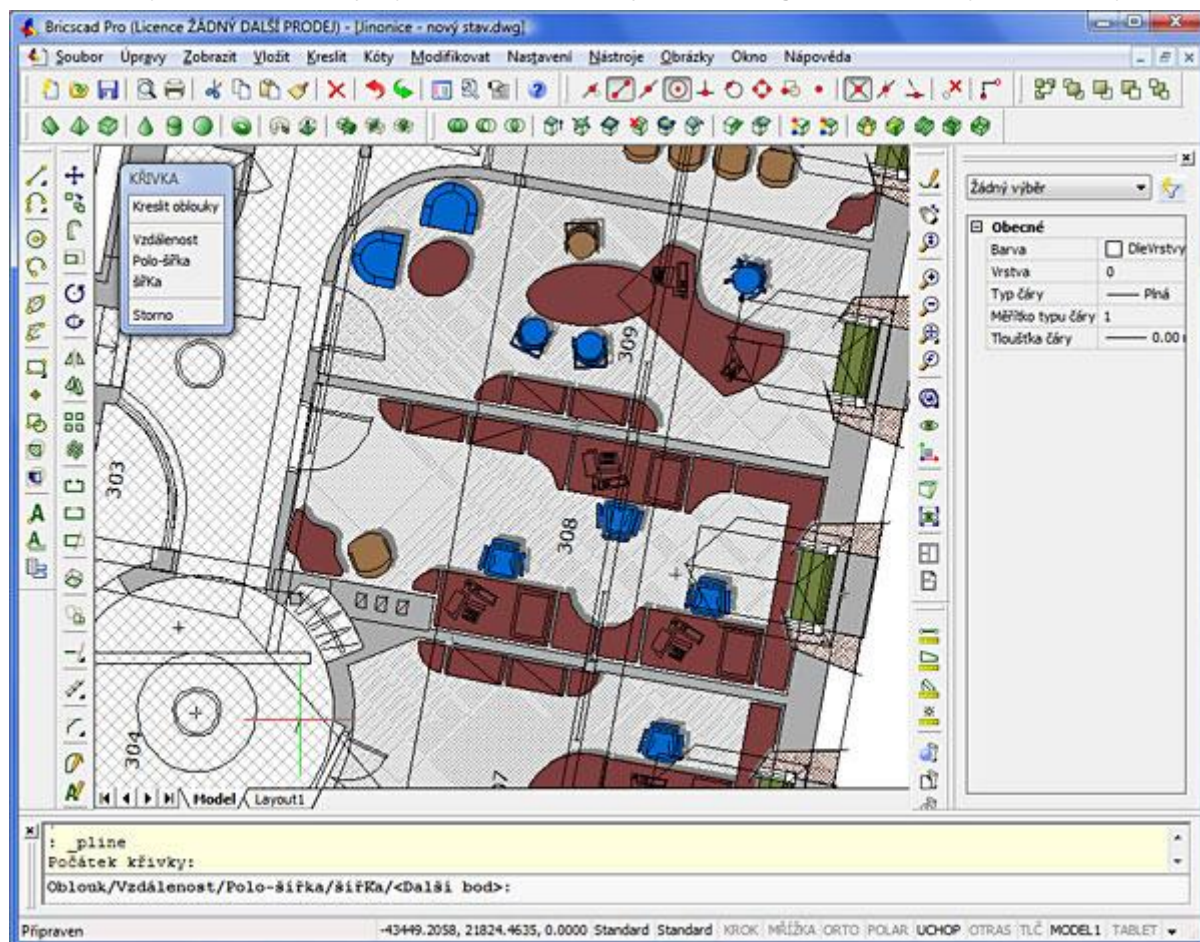


Bricscad V10 – cesta ke svobodě

Autor článku: Petr Matějka

Tags: Software | Stavebnictví

Grafické návrhové systémy se staly obvyklou a přirozenou součástí naší práce a některé profese by bez jejich podpory už jen těžko mohly existovat. Masivnější využívání grafických systémů by logicky mělo vést ke snižování jejich ceny, ale u mnoha výrobců tomu tak není. Průkopníci CAD systémů stále těží jednak ze svého prvenství, jednak ze zavedených datových formátů, které se léty používání staly nepsaným i oficiálním standardem jak mezi uživateli, tak mezi výrobcí softwaru. Na druhou stranu – tyto společnosti jsou stále v čele vývoje a prosazování nových technologií, a to samozřejmě něco stojí.



Otázkou je, kam neustálé vylepšování softwaru vede a zda o to uživatelé vůbec stojí, zda by nebyli více spokojeni se stávajícími možnostmi a nedali přednost dlouhodobějšímu využívání jednou nabytých zkušeností před zkoumáním nových verzí. Využívat novinky je obtížné. Vše, co je nezbytné, už je v CAD systémech dávno zabudováno, a přestože nové nástroje by často umožnily při kreslení postupovat produktivněji, vytváří jen jakési řídky používané nadstandardní možnosti, takže většina uživatelů po čase stejně sklouzne zpět k používání elementárních, často frekventovaných nástrojů, které jsou notoricky známé.

Malé versus velké CADy

Trvale udržované vysoké ceny „velkých“ CAD systémů vyvolaly snahu ostatních výrobců vyvinout a nabídnout uživatelům jednodušší a hlavně cenově přístupnější produkty. Postupně vznikla celá řada kvalitních i méně kvalitních produktů, jejichž společným atributem ovšem je, že se nikdy nestaly skutečnou konkurencí, a to zejména proto, že nejsou zcela kompatibilní – jak při ukládání dat, tak ve způsobu ovládání. Formát DWG se stal mimořádně silným standardem, a to bez ohledu na to, zda je to formát dobrý nebo špatný. Přestože některé společnosti přišly s pokročilými produkty, promyšleným a novátorským ovládáním a kvalitní podporou,



BRICSYS

nekompatibilita se zažitými standardy je vždy odsunula na vedlejší kolej.

Vznik sdružení ODA

Neveřejný formát DWG se stal předmětem zkoumání, aby mohl být využíván v jiných softwarech a umožnil výměnu dat mezi uživateli různých programů. V roce 1998 vzniklo sdružení firem OpenDWG Alliance, jehož záměrem bylo vyvíjet a poskytovat potřebné technologie a zpřístupňovat formát DWG svým členům. Toto sdružení se nyní jmenuje obecněji – Open Design Alliance (ODA). Původní název byl změněn zejména proto, že sdružení do své nabídky zahrnuje i podporu formátu dalšího velkého CADu, formátu DGN. Dnes je členem ODA snad každá vývojová firma, která ve svých aplikacích alespoň okrajově pracuje s grafickými daty, vyjma té, která formát DWG vymyslela a uvedla na trh. Ta naopak využívá své těžko otřesitelné pozice na trhu, formát DWG trvale vyvíjí a mění (někdy i za cenu ztráty zpětné kompatibility) a tím si celkem úspěšně vytváří stálý technologický a časový náskok.

Členy ODA jsou i společnosti IntelliCAD Technology Consortium (ITC) a Bricsys nv. ITC je kolébkou produktu IntelliCAD, což je jednak název grafického systému, jednak název CAD technologie, kterou ITC vyvíjí a kterou mohou členové ITC využívat k tvorbě vlastních grafických programů. IntelliCAD a z něho odvozené produkty ukládají výkresy přímo do souborů formátu DWG, není potřeba žádný import nebo export dat. A nejen to, ITC při se při vývoji IntelliCADu snaží napodobit také způsob ovládání a celé uživatelské prostředí AutoCADu.

Který IntelliCAD vybrat?

IntelliCAD je v ITC vlastněn mnoha společnostmi, ty uvádějí na trh své verze IntelliCADu, různě pojmenované a různé kvality. Uživatelé jsou pak zatíženi úvahami o tom, co je vlastně IntelliCAD, jakou úlohu hraje ITC, jak se od sebe liší klony IntelliCADu apod. Společné vlastnictví IntelliCADu přináší řadu problémů. Vývoj jednotlivých klonů je ovlivňován společnými zájmy a záměry ITC, zatížen licencemi a patenty konsorcia a firmy, které by měly na vývoji IntelliCADu spolupracovat, si navzájem obchodně konkurují.

Vlastní cesta firmy Bricsys

Společnost Bricsys nv byla klíčovým vývojářem ITC a její klon IntelliCADu s názvem Bricscad vždy patřil ke špičkám toho, co se v rámci ITC urodilo. ITC dokonce kupovalo části kódu Bricscadu, aby mohly být implementovány do jádra IntelliCADu. Bricsys, dobře si vědomi svých možností na jedné a problémů konsorcia na druhé straně, se rozhodli řešit svou závislost na ITC razantním způsobem – v roce 2005 začali vyvíjet vlastní grafický systém. Uvážíme-li obecnou kvalitativní úroveň stávajících CADů a šíři jejich záběru, je nepochybné, že to byl opravdu smělý záměr.

První nástroje s přepracovaným kódem se postupně objevovaly v dalších verzích programu označených Bricscad V8 a Bricscad V9. Pro Bricsys to bylo obtížné období. Nové verze nesly známky intenzivního vývoje, ale zároveň měly i řadu nedostatků, kterým se nelze při tak náročném projektu vyhnout. Naprostá většina uživatelů ale porozuměla záměru a vizím Bricsys a nedošlo k žádnému hromadnému odchodu uživatelů ke konkurenčním grafickým systémům.

Desátá verze Bricscadu

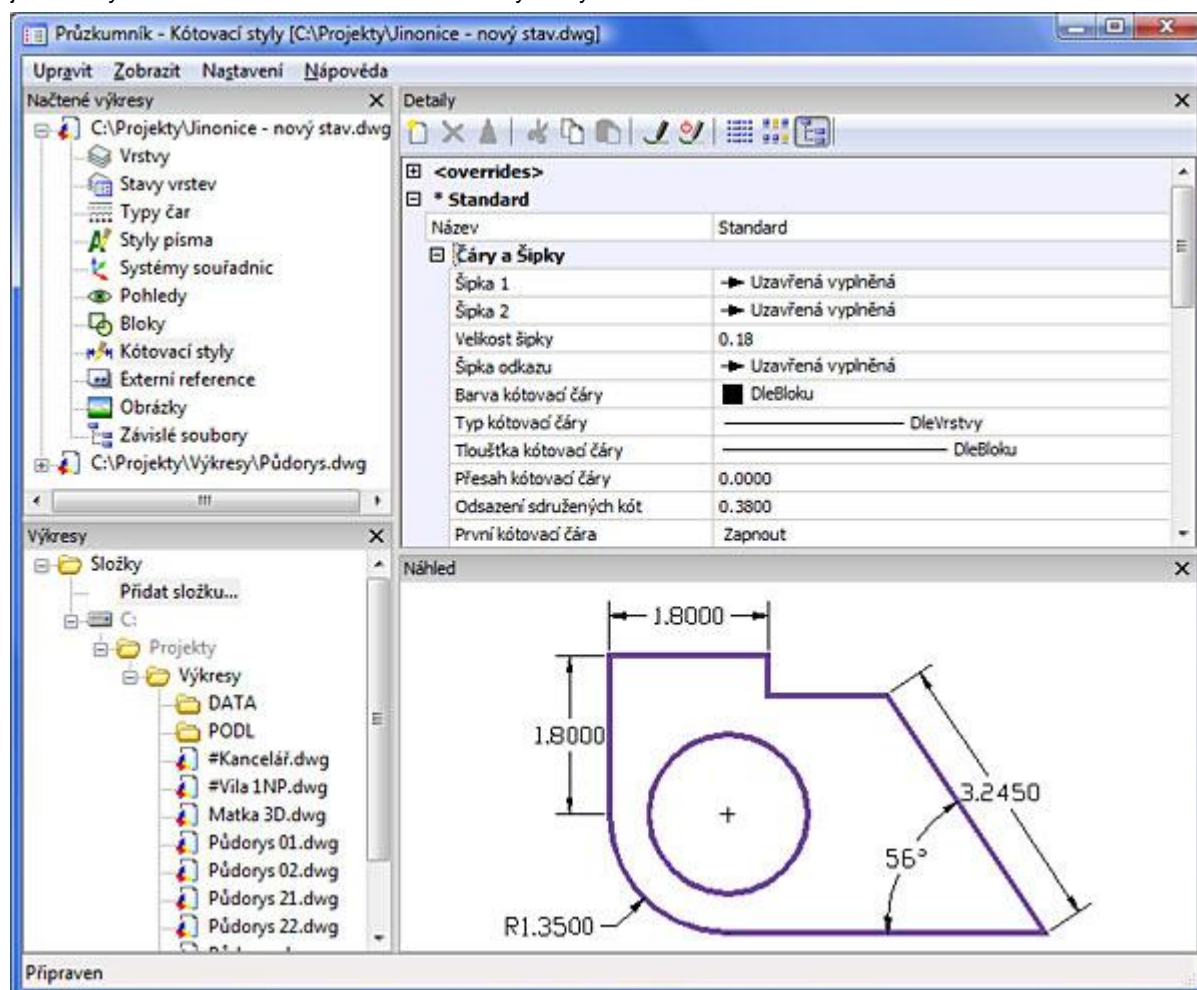
Bricscad V10 je završením téměř pětiletého vývoje. Jedná se o zcela nový CAD systém, který je nezávislý na ITC a IntelliCADu. Programový kód Bricscadu je plně ve vlastnictví Bricsys, a o budoucnosti Bricscadu budou tedy rozhodovat jedině oni. V únoru 2010 Bricsys slavnostně oznámili ukončení svého členství v ITC. Lze předpokládat, že následující vývoj Bricscadu bude rychlý a že Bricscad si bude trvale udržovat náskok před konkurenčními produkty. Bricscad V10 je aktuálně dostupný pro operační systémy Windows, ale Bricsys připravují také verze pro Linux a pro Mac OSX.

Bricscad V10 je založen na nejnovější technologii ODA nazvané DWGDirect. Je samozřejmé, že Bricscad ukládá výkresy přímo ve formátu DWG (verze 2.5 až 2007, od dubna i 2010), ale i všechna ostatní data, která Bricscad používá, jsou kompatibilní se stejnými daty AutoCADu a lze je mezi oběma systémy bezpečně přenášet (konfigurační soubory tiskáren, tabulky stylů tisku, definice zkratk, knihovny šrafovacích vzorů, soubory písem apod.).

Vývojové prostředí

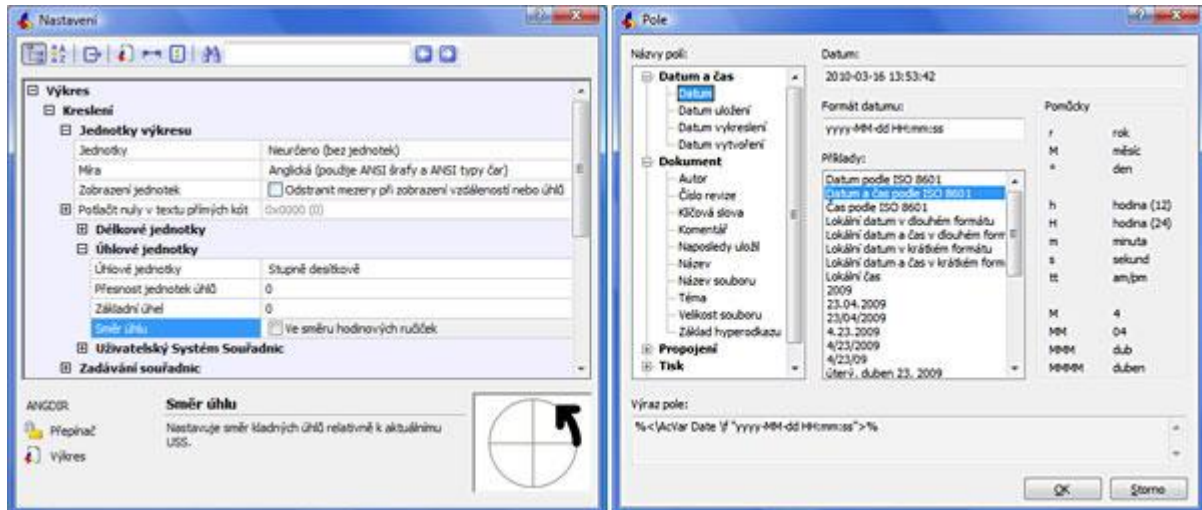
Vývojové prostředí DWGDirect zajišťuje Bricscadu datovou kompatibilitu, ale Bricsys jdou ve vývoji svého klíčového produktu mnohem dále – v rámci dodržení všech autorských práv se snaží uživatelům zajistit i kompatibilitu samotného uživatelského prostředí. Ovládání Bricscadu je tedy stejné nebo velmi podobné AutoCADu, nástroje lze spouštět stejnými příkazy a postup při provádění příkazů je rovněž shodný. Liší se pouze vzhled ikon a dialogových oken, protože tyto prvky podléhají autorské ochraně. Není ale pravda, že Bricsys prostředí Bricscadu slepě okopírovali, v mnoha případech do programu implementovali vlastní řešení, pokud byli přesvědčeni, že je lepší.

Zásadním přínosem Bricscadu V10 je ovšem kompatibilita integrovaných vývojových nástrojů. Bricscad už dlouhodobě podporuje vývoj aplikací v jazyce LISP, DCL a MS VBA, ale teprve od verze V8 obsahuje vývojové prostředí jazyka C/C++ nazvané BRX, které se s každou novou verzí Bricscadu rozšiřuje a vylepšuje. BRX obsažené v Bricscadu V10 je plně kompatibilní s ObjectARX – vývojovým prostředím AutoCADu. BRX bylo vyvinuto Bricsys a je k dispozici pouze v Bricscadu, žádný jiný grafický systém se takovou kompatibilitou s aplikacemi AutoCADu pochlubit nemůže. Díky BRX mohou být moderní aplikace AutoCADu používány i v Bricscadu – tím se možnosti základního grafického systému výrazně rozšiřují. Vývojáři aplikací mohou spravovat jediný zdrojový kód aplikace a ten pak kompilovat buďto pro AutoCAD, nebo pro Bricscad. Prodejcům se otevírají nové možnosti v distribuci aplikací, jejichž prodej byl dosud vázán pouze na AutoCAD. Prodej stejné aplikace s Bricscadem může být velmi zajímavý, protože cena Bricscadu je řádově nižší než cena AutoCADu a přitom se jedná o výkonově a funkčně srovnatelné CAD systémy.



V Bricscadu V10 jsou integrovány dokonce nástroje umožňující správu, prohlížení a sdílení výkresů a souborů na internetovém serveru, tzv. eBridge. To už je opravdu ta „třešinka na dortu“ (mimořádně – v AutoCADu podobný nástroj integrován není), možnost, kterou uživatelé zatím nejsou zvyklí využívat, ale která jim do budoucna přináší obrovské výhody – přístup ke stejným datům z různých míst a počítačů, správu a archivaci verzí dokumentů, řízení přístupových práv jednotlivých uživatelů apod. Projekty jsou stále komplexnější a obsáhlejší, vazby mezi spolupracujícími osobami jsou složitější a spravovat data prostřednictvím internetu bude brzy jedinou cestou, jak

v nich udržet pořádek a zajistit jejich bezpečnost.



Cesta ke svobodě

Pro malé a menší a někdy i neprávem opomíjené CADy se často používá název „alternativní CAD systémy“. V souvislosti s Bricscadem V10 už není správné takové přívlastko používat. Bricsys dokázali využít všech standardů a všech zvyklostí uživatelů k vytvoření původního a plnohodnotného CAD systému. Bricscad V10 již není žádnou alternativou ani klonem, je to kvalitní a vyspělý produkt založený na moderních technologiích. Je stabilní a výkonný a obsahuje vše, co uživatelé ke své práci potřebují. Bricsys jsou na svůj nejnovější produkt pyšní a důvěřují mu, dokladem toho je, že každý zájemce si může Bricscad nainstalovat a vyzkoušet před jeho případným zakoupením.

Proces vývoje Briscscadu v celé jeho historii lze s nadsázkou nazvat cestou Bricsys ke svobodě. Nyní je svobody vítězně dosaženo. Vznikl produkt s obrovským potenciálem pro prodejce, uživatele i vývojáře. Jeho kvalita už je prověřena tisíci instalacemi po celém světě, podle mého názoru Bricscad V10 ob stojí v porovnání s libovolnou konkurencí. Jak již bylo napsáno, Bricscad V10 obsahuje vše, co je potřeba, a při volbě grafického systému není nutné zohledňovat kvalitu a funkčnost, jsou to podružné parametry, protože v případě Briscscadu V10 zcela jednoznačně rozhoduje cena.