

ArchiNews

www.cegra.cz
www.cadarch.sk

Centrum pro podporu počítačové grafiky ČR
pro uživatele a příznivce ArchiCADu. Jaro 2001.

business partner



GRAPHISOFT



archinews/editorial

jak si vybrat CAD?

soutěže

znáte to?

hardware

kanceláře a partneři

knihovny

praxe

projekt

Jsme a budeme na jedné lodi



Diskuse o uplatňování autorských práv probíhají v poslední době v plném proudu. Spisovatelé, hudebníci, prostě tvůrci, tvrdě bojují proti neautorizovanému, tedy neplacenému kopírování svých děl. A najednou proti sobě stojí dva tábory: Autoři a uživatelé. Jedni bovoří o krádežích, protože ztrácejí kontrolu nad šířením svých děl, druzí o zlodějích, protože nechťejí

platit z jejich pohledu neodpovídající ceny za autorská díla, respektive jejich kopie. A ačkoli jedna skupina potřebuje druhou, jejich názory se spíše rozcházejí.

Paušální daň z prodeje a užívání kopírovacích zařízení, uplatňovaná dnes již například v Německu, byla Přílohou k zákonu č. 121/2000 Sb., Sazebníkem odměn při opětovném prodeji originálu díla uměleckého a v souvislosti s rozmnožováním díla pro osobní potřebu, zavedena od 1. prosince loňského roku i u nás. V praxi to znamená, že když si architekt či projektant nechá rozmnožit svou autorskou zprávu ke svému projektu, tak z každé černobílé strany formátu A4 odvede provozovatel kopírky 10 haléřů organizaci ochraňující práva autorů. Je jasné, že těchto 10 haléřů zaplatí autor projektu, neboť o ně byla navýšena cena kopie. A podobné navýšení cen se dá samozřejmě očekávat například i u jiných kopírovacích zařízení, třeba u CD mechanik s možností zápisu.

Svého autora stejně jako architektonická studie a stavební projekt má i počítačový program, který tedy rovněž podléhá autorským právům. Z tohoto důvodu architekt či projektant stejně jako programátor bojují proti nelegálnímu používání svého výrobku. Je mezi nimi nějaký rozdíl? Není, neboť podstata jejich díla je stejná. Dílo například zaniká už jen tím, že se dále nevyvíjí a nepoužívá. Uživatel tedy musí mít „svého“ autora, autor „svého“ uživatele. A tak mi připadá divné, že tábor autorů si tak špatně rozumí s táborem uživatelů. Který autor totiž není současně uživatelem?

Ještě jedna otázka na závěr. Těšíte se na náš vstup do Evropské unie? Já ano, nesnáším totiž fronty, a zvláště ne ty na hranicích. Ale vážně. Je velmi těžké domyslet, co všechno členství v Unii přinese. Jistě to budou věci příjemné i méně příjemné, jak jsem již výše na příkladu uvedl. Já ale věřím, že budou převažovat pozitiva, a co více, že jejich míru dokážeme ovlivnit sami. Prostě tím, že se v té „větší“ evropské zemi dokážeme prosadit. Avšak budeme se muset naučit jejím zvyklostem, normám a také jazyku – angličtině. A pokud jde o ten poslední bod, tak pracovat s programem či příručkou právě v tomto jazyce bude samozřejmostí. Otázka totiž nestojí, co je lepší či dokonce pro nás jednodušší, ale co převládá. Zkrátka. To, že jsme Češi budeme muset ostatním říci anglicky, jinak nám totiž nebudou rozumět. A pak jim i anglicky můžeme klidně vysvětlit, že čeština je mnohem barvitější a zajímavější jazyk.

Tomáš Lejsek lejsek@cegra.cz

jak si vybrat CAD? www.cegra.cz/skoleni/skoleni.html

Každý architekt či projektant nejednou uvažoval o tom, zda by měl začít projektovat na počítači. V tu chvíli mu ale okamžitě vstanula na mysli další, ještě záladnější otázka. Jaký bych si ale měl pořídit software? Který bude pro mou práci nejvhodnější? Zvolit správný CAD totiž není pro žádného architekta nebo projektanta jednoduché.

Jednotlivé programy jsou si na první pohled velmi podobné a ani jejich sebelepší prezentace se nemůže vyrovnat jejich odzkoušení na vlastním projektu. Odstranit tento problém je složité, neboť potenciální uživatelé nemají na testování různých softwarů dostatek času a naopak dodavatelé nemají neomezené zdroje na pořádání různých kurzů nebo poskytování konzultací.

Bezplatné školení stojí pouze tři dny

Centrum pro podporu počítačové grafiky se rozhodlo svým uživatelům vyjít co nejvíce vstříc, a proto pořádá bezplatná třídní, resp. dvou-denní, školení, během nichž si zájemci mohou vyzkoušet projektování v programu ArchiCAD. Doba trvání kurzu vychází z počtu účastníků, který se pohybuje v rozmezí od pěti do dvanácti osob. O tom, že cesta, kterou Centrum PPG zvolilo je správná, svědčí fakt, že od července roku 1998, kdy proběhl první kurz v pražské kanceláři této firmy, se školení konají v Brně, Ostravě,

Zlíně, Hradci Králové, Českých Budějovicích, Plzni, Ústí nad Labem a Karlových Varech. Kurz konkrétně probíhá tak, že každý student má k dispozici počítač, na němž má za úkol zpracovat stavební projektovou dokumentaci jednoduchého objektu. Lektor probírané téma promítá z vlastního počítače na projekční plátno nebo studenti mají možnost zobrazit si jeho práci na svém monitoru.

Hlavní je správně si vybrat

Kurz ArchiCADu během necelých tří let absolvovalo celkem 926 architektů a projektantů, přičemž jejich struktura je velmi široká, a to z hlediska věku, pohlaví, pozice ve firmě a profesního zaměření.

Mezi hlavní důvody účasti absolventů na tomto školení patří zejména snaha udržet si přehled o projektování na počítači a možnost vybrat si nový systém práce nebo jeho vyšší verzi (a současně se s nimi naučit pracovat), popř. lepší komunikace s klientem pomocí počítačové vizualizace.

Povýšení verze většina absolventů kurzu chápe pouze jako jeden krok vpřed. To znamená – ti, kteří pracují pomocí tužky a rýsovacího prkna, by chtěli projektovat na počítači, ti, kteří rýsují na počítači ve 2D by chtěli pracovat se 3D modelem apod.

Pokud jde o zkušenosti účastníků s výpočetní technikou, jejich znalost operačního systému Windows je průměrná a znalost jakéhokoli CAD systému dosahuje 43 %.

Centrum PPG provedlo na vybraném vzorku absolventů průzkum, ve kterém se dotazovaní měli vyjádřit k rozsahu a obsahu kurzu, k šíři pokrytí dané problematiky a k počtu hodin určených na práci. Všechna tato kritéria pak měli ohodnotit jednou souhrnnou známkou na stupnici od jedničky do pětky, kde jednička znamená výborný. Výsledná známka dosáhla průměru 1,39.

Jen 2,7 % absolventů ArchiCAD nevyhovoval

Výsledky školení v ArchiCADu jsou více než pozitivní, neboť z celkového počtu 926 absolventů si tento program po skončení kurzu pořídilo 24,3 % z nich, přičemž 4,3 % bylo rozhodnuto, že si jej koupí v nejbližší době a jen 2,7 % zjistilo, že by jim ArchiCAD rozhodně nevyhovoval. Zbývajících 68,7 % účastníků prozatím zůstalo u současného způsobu práce, avšak s přechodem z „ručního“ zpracování projektů na počítačové anebo s pře-

Centrum pro podporu počítačové grafiky ČR hledá kandidáty na následující pozice

Produktový specialista – TZB CAD

Hlavní pracovní poměr, pracoviště Praha

Náplň práce:

Zabezpečení úpravy produktu pro české prostředí, vytvoření postupů pro zavedení produktu u klienta, zabezpečení prezentací a technické podpory

Požadujeme:

- Vysokoškolské vzdělání, Fakulta stavební, obor technické zařízení budov
- Plánovací schopnosti
- Přehled v oblasti IT
- Prezentativní a komunikační dovednosti
- Dobrá znalost angličtiny
- ŘP

Prodejce SW

Hlavní pracovní poměr, pracoviště Praha

Náplň práce:

Získávání nových klientů pro software ArchiCAD, prodej doplňkového softwaru stávajícím klientům

Požadujeme:

- Vysokoškolské vzdělání, Fakulta architektury nebo Fakulta stavební, obor pozemní stavby
- Plánovací schopnosti
- Přehled v oblasti IT a znalost alespoň jednoho projekčního CAD
- Prezentativní a komunikační dovednosti
- Dobrá znalost angličtiny
- ŘP

Nabízíme:

- Profesionální růst a perspektivu v IT firmě s orientací na stavební průmysl
- Realizaci vlastních nápadů
- Přístup k nejnovějším informačním technologiím
- Kontakt s předními architektonickými a projekčními ateliéry
- Zájemní firmy se stabilní pozicí na trhu

Kontakt: Lenka Slovákova slovakova@cegra.cz,
www.cegra.cz/pracovni/pracovni.html

soutěže

www.cegra.cz/souteze/souteze.html

Přihlašte se do soutěže

Centrum PPG nabízí svým uživatelům bezplatné konzultace a technickou podporu při zpracování jejich návrhů přihlášených do soutěže *O nejlepší řadový rodinný dům z cílového systému Porotherm* (hlavní cena 200 000 korun), kterou vyhlásila firma Wienerberger Cihlářský průmysl (info@wienerberger.cz, www.wienerberger.cz). Architekti a projektanti rovněž mohou své projekty, zpracované v ArchiCADu, přihlásit v Centru PPG (cegra@cegra.cz), aby mohly být prezentovány jak na stránkách ArchiNews, tak na seminářích Centra PPG. Tuto možnost však mají i ti, kteří se zúčastní soutěže *Taurus. Nejzdařilejší realizace staveb s použitím českých keramických obkladů* (hlavní cena 100 000 korun), jejímiž vyhlásovateli jsou CHKZ, KHB a BertelsmannSpringer CZ (kaprova@bertelsmann.cz).



Proč projektujete v ArchiCADu?

ing. arch. Miroslav Míka, Markant,
markant@markant.cz

S ArchiCADem pracujeme přes šest let, přičemž dnes už máme sedm instalací. Projekční práce, zpracované v ArchiCADu, probíhají pružně a plynule, a proto ho používáme pro široké spektrum zakázek – od vizualizací a animací, včetně modelování atypických interiérových a exteriérových prvků, přes prováděcí či dílenskou dokumentaci až po územně plánovací dokumentaci měst a obcí.

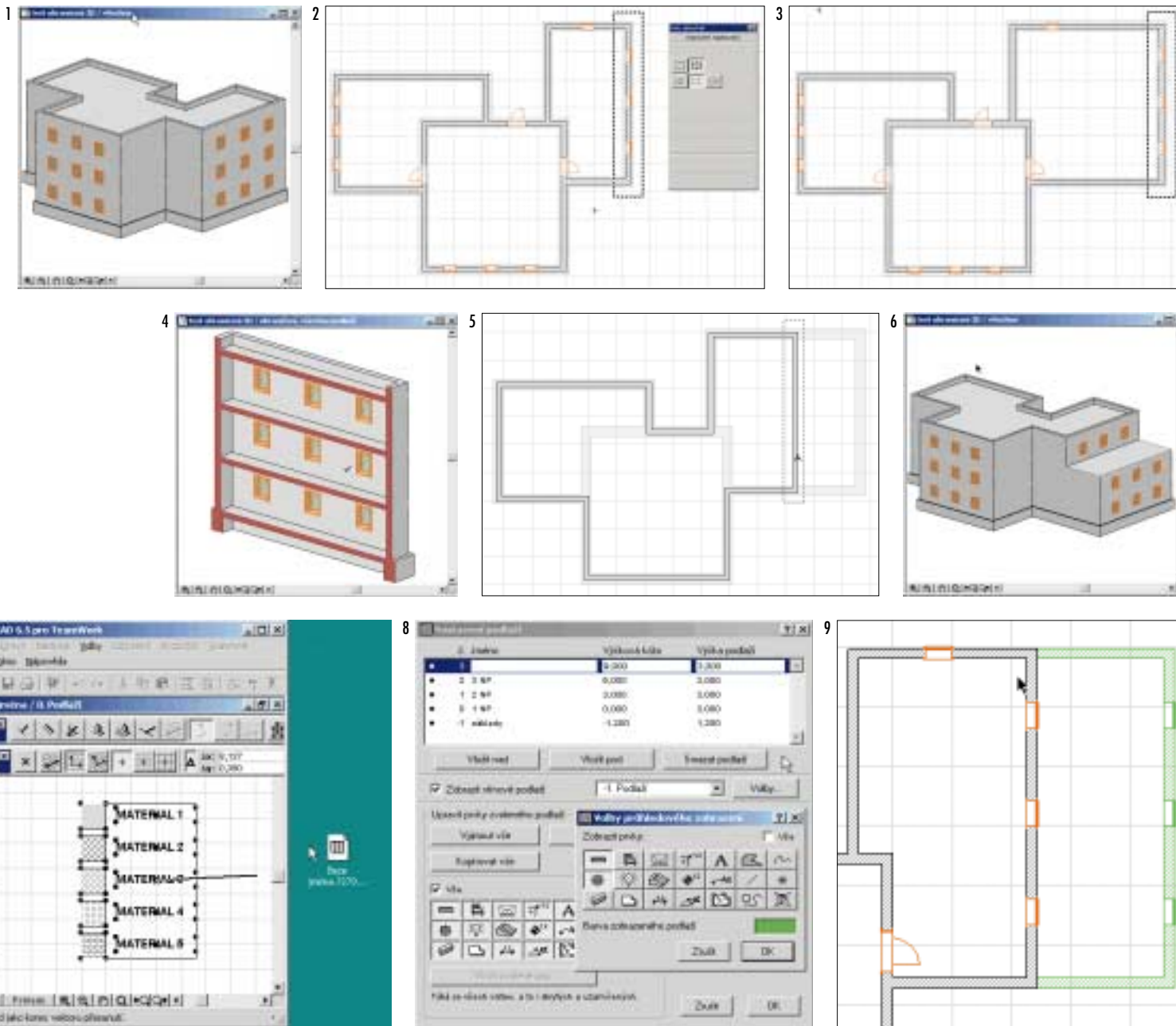
Rekonstrukce LD Livia a LD Královská Villa, Zámecký vrch, Karlovy Vary



Počet účastníků kurzu ArchiCADu v jednotlivých letech			
1998 (VII – XII)	1999	2000	2001 (I – III)
143	308	368	441*

* Předpokládaný počet účastníků kurzu v roce 2001 podle meziročního nárůstu v letech 1999 a 2000, který činí 1,2.

Vladislav Kšir ksir@cegra.cz



Nástroj ohraničení

Nástroj ohraničení má dva módy – tenký určený pro projektování v jednom podlaží a tlustý určený pro projektování ve všech podlažích – a používá se například při posunutí části projektovaného objektu. Prvním krokem, který je třeba provést, je ohraničení posunované části. (obr. 1 a 2)

Dále je třeba umístit kurzor na hranu (mercedes) anebo do bodu (zaškrtnutí) a celou část budovy „natáhnout“ do všech podlaží. (V tomto případě tedy obdélník tvoří tlusté čáry.) (obr. 3) Výhodou pro kontrolu všech pater je, že nástroj pro 3D zobrazení ořeže projekt podle ohraničení. (obr. 4)

Po přesunutí do posledního podlaží je třeba provést změnu na tenké ohraničení. Dalším posunem vzniká terasa. (obr. 5)

A výsledkem je projekt s terasou v celkovém zobrazení. (obr. 6)

Trvalá schránka

Jakoukoliv část projektu je možno si uložit, později využít, a tak si ušetřit práci a čas. Postup je následující. Nejprve je třeba požadovanou část označit a přetáhnout mimo ArchiCAD do libovolné složky nebo na plochu, a poté nový soubor správně pojmenovat. Stejným způsobem lze provést i import zpět do libovolného výkresu s tím, že si soubor nese s sebou veškeré informace. (obr. 7)

Podsvícení podlaží

V případě, potřebuje-li projektant současně „v jednom výkrese“ zobrazit půdorysy různých podlaží a provést jejich vizuální kontrolu, či je použít pro projektování další konstrukce, nabízí ArchiCAD možnost podsvícení podlaží. V nastavení podlaží si může vybrat barvu a typy zobrazovaných prvků, přičemž je vhodné zvolit z důvodu odlišení od originálu výraznější barvu. (obr. 8 a 9)

Luboš Cipra cipra@cegra.cz

hardware www.cegra.cz/hardware/hardware.html

Hewlett Packard představuje svou nabídku

Nový plotr za starý

Zájemci o zakoupení některého z nových plotrů, které nabízejí autorizovaní prodejci firmy Hewlett Packard, mohou využít jednoho z řady bonusů za věrnost. Potenciální zákazník, který vlastní libovolný starší HP plotr (perový nebo inkoustový), totiž obdrží finanční kredit na nákup HP tiskových materiálů v hodnotě deset až padesát tisíc korun podle typu plotru. (viz tab.) Podrobné informace o této promoakci je možno najít na www.hpznavu.cz. Slevu, a to v rozmezí dvacet až padesát tisíc korun, ovšem mohou získat i ti, kteří vlastní plotr jiné značky, než je Hewlett Packard, a to v rámci marketingového programu *Zbavte se staré*.

Kromě produktů uvedených v tabulce, firma rovněž uvedla na trh UV-upgrady pro plotry řady 5000, které jsou určeny pro tisky do venkovního prostředí.

HP LaserJet i pro Macintosh

Hewlett Packard kromě plotrů nabízí i nové tiskárny HP LaserJet. Nejlevnější model LaserJet 1200, který nahrazuje LJ1100, je vybaven USB portem a emuluje PostScript L2, a tak je použitelný pro platformu PC i Apple. Tiskárnu, jejíž cena je pro Mac ve srovnání s dřívější zhruba poloviční (tj. cca 15 500 Kč bez DPH), bude možno stejně jako její předchůdkyni, doplnit o modul pro kopírování a skenování.

PhotoSmart – digitální fotoaparát

Digitální fotoaparát se pomalu stává součástí výbavy projektantů. Jednou z jeho největších výhod je, že



do snímků jím pořízených lze snadno vkládat navrhovaný objekt, přičemž se všemi fotografiemi je možno okamžitě pracovat, tj. posílat je mailem, upravovat a tisknout.

Hewlett Packard nabízí digitální fotoaparáty v různých cenových hladinách. Nejlevnějším modelem je PhotoSmart 215, jehož cena činí zhruba osm tisíc korun bez DPH, nejdražším pak špičkový PhotoSmart 912 s rozšířenými funkcemi jednoboké zrcadlovky a výklopným LCD displejem za cca 29 850 korun bez DPH. Všechny fotoaparáty (díky speciálně vyvinuté HP Imaging Technology pro práci s detaily a objektivům Pentax) přinášejí výborné výsledky i při zhoršených světelných podmínkách.

Pokud jde o cenu, tak firma připravila pro své zákazníky výhodné kombinace i u těchto výrobků, a to při nákupu fotoaparátu s inkoustovou tiskárnou, nebo se skenerem. Na základě individuální dohody lze však získat bonus i v případě pořízení fotoaparátu a plotru HP DesignJet.

Nový plotr	Původní zařízení	Finanční kredit na spotřební materiál v Kč (bez DPH)
DesignJet řady 500	HP DesignJet A1, A0	15 000
	HP perový plotr A1, A0	10 000
DesignJet řady 800	HP DesignJet A1, A0	20 000
	HP perový plotr A1, A0	15 000
DesignJet řady 1000	HP DesignJet A1, A0	25 000
	HP perový plotr A1, A0	20 000
DesignJet řady 5000, 42'	HP DesignJet A1, A0	40 000
	HP perový plotr A1, A0	20 000
DesignJet řady 5000, 60'	HP DesignJet A1, A0	50 000
	HP perový plotr A1, A0	20 000

Novinky od firmy Apple

Ke kompletní obměně produktové řady počítačů došlo letos na jaře i u firmy Apple, přičemž všechny nové modely jsou vybaveny rychlým rozhraním FireWire a USB, a proto je lze snadno propojit s digitálními kamerami a fotoaparáty.

PowerMac o krok dál

Nové typy PowerMac G4 jsou vybaveny procesory o vyšší frekvenci (od 466 až 733 MHz) a harddisky od 30 do 60 GB, přičemž všechny modely jsou již standardně osazeny interní CD-RW mechanikou. PowerMac G4 Cube je nově vybaven interní vypalovačkou.



PowerBook lehčí a výkonnější

PowerBooky Titanium zaujmou na první pohled svými rozměry a designem, neboť jsou silné pouze 2,5 cm a vybavené 15,2" TFT displejem. Vysoký výkon jim zajišťuje procesor G4 s technologií Velocity Engine a taktovací frekvencí až 500 MHz. Jak napovídá název, jsou opatřeny pláštěm z titanu, čemuž odpovídá jak jejich váha (pouze 2,4 kg), tak odolnost.

iMac nezůstává pozadu

Počítače řady iMac, které získaly u uživatelů velkou oblibu, doznaly stejně jako všechny ostatní novinky od firmy Apple podstatných změn. Nové iMacy jsou vybaveny nejenom silnějšími procesory, ale navíc i zapisovací mechanikou CD-RW. Samozřejmostí je jejich nový design.

Ladislav Prodělal prodela@cegra.cz

kanceláře a partneři

www.cegra.cz/zastoupeni/zastoupeni.html

Centrum pro podporu počítačové grafiky ČR

Holečkova 9, 150 00 Praha 5
tel. 02/573 100 90, 573 100 93,
fax 02/573 141 06, e-mail cegra@cegra.cz,
www.cegra.cz

Palackého 174, 612 00 Brno, tel./fax
05/412 15 883, e-mail hubacz@cegra.cz

Masná 10, 702 00 Ostrava,
tel./fax 069/611 40 14, e-mail minks@cegra.cz

Lešetín II/ 651,
760 01 Zlín, tel./fax 067/39 454,
e-mail pise@cegra.cz

Jižní 870, 500 02 Hradec Králové,
tel./fax 049/54 11 127,
e-mail ptacek@cegra.cz

Budova VOŠS, Okružní 10,
370 01 České Budějovice,
tel./fax 038/263 55, e-mail vesely@cegra.cz

CadArch

Stará Vajnorská 39, 831 04 Bratislava,
tel./fax 07/496 14 020,
e-mail cadarch@nexttra.sk, www.cadarch.sk

Partneři

FoMAC, Větrná 13,
370 05 České Budějovice,
tel./fax 038/432 34,
e-mail fomac@mbox.terms.cz

Hill Production, Popovická 414/39,
751 24 Přerov II, tel./fax 0641/212 226,
e-mail kopec@archweb.cz

Jiří Rudolf – Studio JR, Kořenského 5/1517,
412 01 Litoměřice, tel. 0604/591 227,
0605/846 332, e-mail studiojr@cmail.cz

Projekt AA, Blahoslavova 9,
360 09 Karlovy Vary, tel./fax 017/357 59 28,
e-mail projekta@mbox.vol.cz

Softech, Radobyčická 7,
301 32 Plzeň, tel./fax 019/722 62 94,
e-mail kasik@softtech.cz

VELUX CAD 2001

Katalog výrobků firmy VELUX – VELUX CAD 2001 obsahuje široký sortiment střešních oken, a to nejen z hlediska jejich rozměrů a tvarů, ale i zasklení, která lze použít jen v určitých variantách. Z tohoto důvodu je důležité, aby CAD prvek umožňoval nastavení pouze takových kombinací parametrů, které jsou v danou dobu součástí výrobního programu firmy, přičemž ve výsledku se vůbec nemusí projevit v procesu vizualizace, ale přesto jsou součástí výpisu výměr či rozpočtu.

Proč VELUX a ArchiCAD?

ArchiCAD splňuje požadavky kontroly nad specifikovanými vlastnostmi výrobku, což je dáno jeho odlišnou skladbou grafického popisu modelu. Namísto pasivního popisu prostorových souřadnic obsahuje vyspělý jazyk pro grafický popis, který umožňuje analytický rozklad geometrických tvarů a jejich následnou interpretaci pomocí vzorců a vztahů. To znamená,

zatímco pro ostatní CAD programy je nutno sestavit pro každou tvarovou variantu výrobku samostatný model, a tím zaplnit značnou část distribučního CD, pro ArchiCAD postačí setinový objem dat, neboť všechny varianty jsou v jediném popisu. Navíc je prvek pro ArchiCAD vybaven algoritmem, který brání zapsání nesprávné kombinace parametrů, což uživatel ani nepostřehne, protože volbu vlastností provádí výběrem z menu, kde se takové parametry nezobrazují.

Práce s okny (platí pro verze 6.0 a 6.5)

Střešní okna se v programu chovají jako standardní knihovní prvek, proto je práce s nimi odlišná od práce s běžnými okny. Jde o dvě specifické činnosti: sklopit okno podle sklonu střechy a usadit jej v požadované výšce.

Postup při umístění okna

Nejprve je třeba vybrat zadanou střechu se známým sklonem a v prvku VELUX nastavit

parametr *Sklon střechy* na stejnou hodnotu. Dalším krokem je po výběru střechy a volbě *Menu/Nástroje/Operace s čárami/Vytvořit čáry úrovní střechy* (obr. 1) vytvořit vrstevnicovou čáru na povrchu střechy o požadované výšce. Dále je třeba nastavit parametr výšky prvku nad podlahou k podlaží na stejnou hodnotu (obr. 2). Okno VELUX se umístí na plochu střechy tak, aby se spodním okrajem dotýkalo vrstevnicové čáry. V dialogovém okně nastavení prvku se pak zvolí požadovaný typ. Vyřízení otvoru do střechy lze provést v půdorysném zobrazení vykreslením obrysu okna při vybrané příslušné střeše a zapnutém nástroji střecha.

Požadovaná úprava spodní i horní hrany (parpetu a překladu) se provede vybráním příslušného otvoru při aktivním nástroji *Střecha* kliknutím na příslušnou hranu. Zobrazí se paletka se šesti nástroji (obr. 3), z nichž je nutno zvolit poslední. Po zobrazení okna *Úhel hrany střechy* lze vybrat požadovanou alternativu (obr. 4).

Parametry pro výpis prvků

Po umístění okna zůstává nastavit doplňkové parametry (obr. 5) tak, aby vlastnosti okna odpovídaly skutečnému výrobku. Vlastnosti se částečně projeví ve 3D zobrazení okna (např. zastiňovací doplňky a barva oplechování), přičemž všechny ovlivňují obsah výpisu prvků.

Parametry pro vizualizaci

Nejprve je třeba kliknout na šipku v řádce *Sklon střechy* v seznamu parametrů prvku VELUX (obr. 6), čímž se rozbalí dílčí parametry (u verze 6.0 jsou trvale viditelné): otevření okna, spuštění vnitřního a vnějšího zastínění a zobrazení symbolu otevření ve 2D. Tyto vlastnosti se projevují pouze ve 2D či 3D zobrazení, nikoliv ve výpisu prvků.

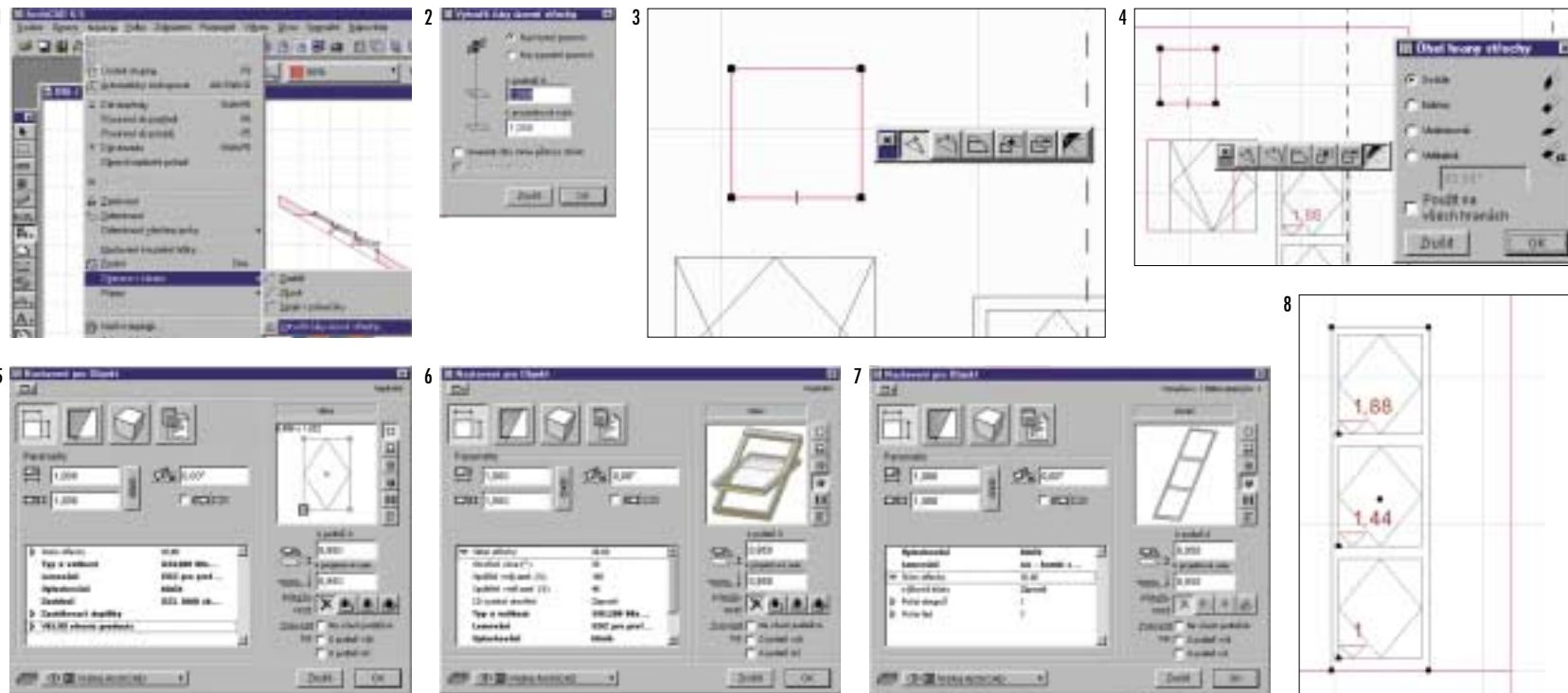
Osazení oken do sestavy

Pro osazení oken do sestavy slouží prvek *kombi*, který reprezentuje její rastr. Základní umístění rastru na střechu je stejné jako při umísťování prvku VELUX. Rastr obsahuje chytací body pro levý spodní roh každého okna, čímž je definována půdorysná pozice jednotlivých prvků sestavy. Správné výškové umístění jednotlivých řad se provede rozklepnutím parametru *Sklon střechy prvku* a tak se zpřístupní parametr *Výškové kóty* (obr. 7), který je nutno nastavit na *Zapnuto*. Ve 2D zobrazení rastru se pak pro každou řadu zobrazí výšková kóta spodní hrany okna (obr. 8), přičemž na tuto hodnotu je třeba u jednotlivých prvků VELUX nastavit volby *Výška k podlaží*.

Jiří Kupec
intercad@iol.cz

Seznam obrázků

- 1 – Nastavení pro tvorbu čáry úrovní střechy
- 2 – Zápis výšky čáry úrovní střechy
- 3 – Rozšířená paletka s nástroji pro střechy
- 4 – Nastavení úhlu hrany střechy
- 5 – Hlavní parametry pro prvek VELUX
- 6 – Dílčí parametry ovlivňující vizualizaci
- 7 – Volba přepínače zobrazení výškových kót
- 8 – Zobrazení výškových kót v rastru sestavy oken



praxe

Virtuální modelování má budoucnost

CAD technologie nejsou výsadní doméno pouze projekčních firem. Radnice některých českých měst již zaznamenaly jejich kvalitu, rychlost, přesnost a začaly postupně věnovat finanční prostředky na pořízení špičkového programového vybavení. „Ostrava je toho dobrým příkladem, neboť vloni zakoupila pro potřeby Útvaru hlavního architekta MMO program ArchiCAD,“ říká Jaroslav Kotík z Útvaru hlavního architekta MMO, s nímž časopis Ostravská radnice uveřejnil následující rozhovor, který uvádíme ve zkráceném znění.

Kde vidíte největší možnosti využití ArchiCADu pro potřeby útvaru hlavního architekta?

Zejména v územní dokumentaci. Územní plán Ostravy je zpracován v měřítku 1:10 000 a doplňován dílčími regulačními plány a urbanistickými studiemi v podrobnějších měřítcích. Starší dokumentace je zpracovávána klasickou metodou.

Máte na myslí ruční kreslení pomocí technických per?

Ano, ale od roku 1998 již pořizujeme dokumentaci převážně v digitální podobě, přičemž většina autorů používá AutoCAD či MicroStation. Využití digitálních regulačních plánů však bylo ještě nedávno problematické, protože útv

hlavního architekta neměl k dispozici žádný CAD program.

Potřebovali jste tedy vybavení, které by dokázalo kromě běžných dovedností modelovat budovy a komunikovat zároveň s produkty AutoCAD a MicroStation?

Ano, a nesnadnou otázku rozhodování nám usnadnila aktivita Centra pro podporu počítačové grafiky ČR, která po povodních v roce 1997 nabídla postiženým městům a obcím v podobě daru časově omezené verze ArchiCADu včetně bezplatného zaškolení pracovníků. Těto nesporně unikátní pomoci jsme bez váhání využili. V závěru loňského roku jsme pak po důkladném vyzkoušení programu zakoupili dvě licence ArchiCADu.

Čím je pro městské architekty tento program tak zajímavý?

Budeme pracovat s dvojrozměrnými daty regulačních plánů a urbanistických studií, a to jak vlastních, tak od externích dodavatelů. Pro efektivní využití CAD programu v prostředí veřejné správy jsou nezbytné dvě základní podmínky – dobrá znalost programu a zastupitelnost pracovníků. Provozování několika jiných programů najednou by bylo příliš náročné.

A co vlastně program umí?

Zjednodušeně lze hovořit o jeho schopnosti virtuálního modelování daného území i celého města. Základní metodou pro vmodelování objektu jsou nástroje ArchiCADu. Přitom se ale neobejdeme bez přesných stavebních plánů budov, které je nezbytné mnohdy složité vyhledávat v archivech. Tam, kde se nám potřebná data nepodaří najít, nezbyvá, než charakteristiky získat měřením přímo v terénu. Méně náročnou metodou

je vmodelování budov jen hmotově, tzn. bez otvorů a detailů. Fasády domů pak můžeme ztvárnit třeba jen fotografiemi přiřazenými ke zdi již vmodelované budovy.

To je nesmírně pracné...

Nic není snadné, ale při využívání metod dálkového průzkumu země se pořízení vstupních dat dostává do poněkud odlišné roviny. Mimochodem magistrát běžně využívá ke své činnosti v tištěné a digitální podobě barevnou ortofotomapi. Její dodavatel Geodis Brno dokáže vyhodnocením dodaných podkladů zhotovit trojrozměrný model budov včetně vmodelování tvarů střech.

Platí vždy, že nejdůležitější je přistupovat ke zpracování virtuálního modelu daného území či objektu jako k informaci, se kterou lze dále pracovat?

To je naprosto základní princip. Například kombinací všech metod můžeme nejprve zpracovat tzv. hmotový model, který následně doplníme fotografiemi fasád a pak už jen na vybraných místech upřesníme detaily. Útvary hlavního architekta spolu se společností Geodis Brno a ostravskou pobočkou Centra PPG nyní ověřuje na vzorku bloku domu na Masarykově náměstí popisovaný postup vytváření virtuálního modelu. Zajímá nás náročnost a finanční stránka zpracování, přičemž do budoucna počítáme s tím, že virtuální model bude využíván zejména pro posuzování návrhu dostavby exportovaných částí města. Ale model je vhodný také k jiným účelům, třeba k ověřování vhodného umístění velkoplošných reklam na konkrétních budovách v městské památkové zóně.

Marie Václavková,
redaktorka Ostravské radnice

hp photosmart 315 je tu pro vás!

Vážení architekti a projektanti, připravili jsme mimořádnou akci, jejímž účelem je dozvědět se od Vás, co bychom měli na naší práci zlepšit. Z tohoto důvodu bychom Vás chtěli požádat, abyste odpověděli na několik otázek. Obdržíme-li do 31. 5. 2001 čitelně vyplněný níže uvedený kupon s odpověďmi na všechny otázky, budete zařazeni do slosování o digitální fotoaparát **hp photosmart 315** (rozlíšení 2,1 megapixel, snadná obsluha a výsledky ve fotokvalitě). Výherce bude vylosován 15. června 2001 v pražské kanceláři Centra PPG a fotoaparát mu bude předán do 20. června 2001. Výsledky slosování budou též uveřejněny na www.cegra.cz. Odpovědní kupon laskavě zašlete na faxové číslo 02/573 141 06 nebo na adresu cegra@cegra.cz (kupon najdete i na www.cegra.cz) nebo Centrum PPG, Holečkova 9, 150 00 Praha 5.

Tomáš Lejsek, ředitel Centra PPG



Tomáš Lejsek

Odpovědní kupon

- 1 Kolik čísel ArchiNews jste již obdržel(a)?/Jakou cestou se k Vám dostaly?
- 2 Čtete ArchiNews pravidelně?/Vyhovuje Vám jejich obsah?
- 3 Co by se mělo doplnit?
- 4 Které rubriky mají zůstat stejné?
- 5 Měly by ArchiNews vycházet častěji a ve větším rozsahu?
- 6 Jste uživatelem ArchiCADu?/Jaký jiný CAD používáte?
- 7 Pracujete ve 2D nebo ve 3D?
- 8 Pro uživatele ArchiCADu. Co by mělo Centrum PPG konkrétně ve vztahu k Vám – uživateli zlepšit? Kde vidíte jeho nedostatky?
- 9 Pro ostatní. Měl(a) byste zájem seznámit se s ArchiCADem?

Jméno, příjmení a titul

Název firmy

Adresa

Tel., fax, e-mail

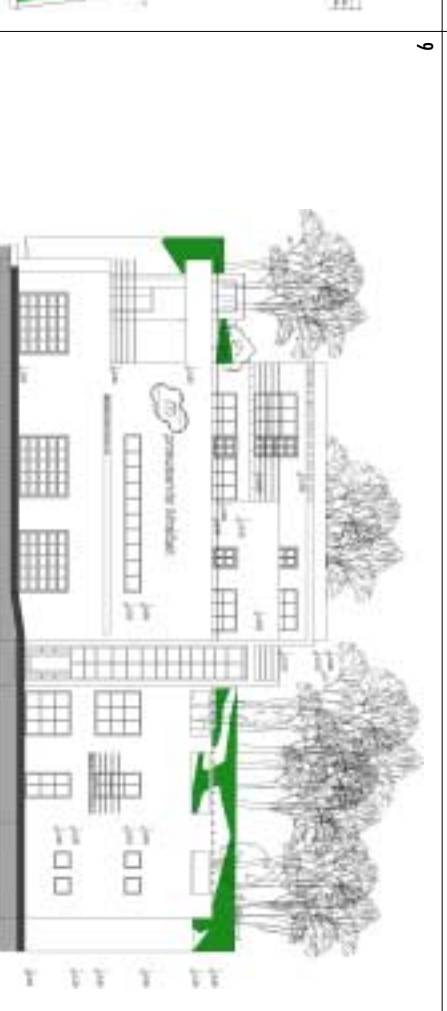
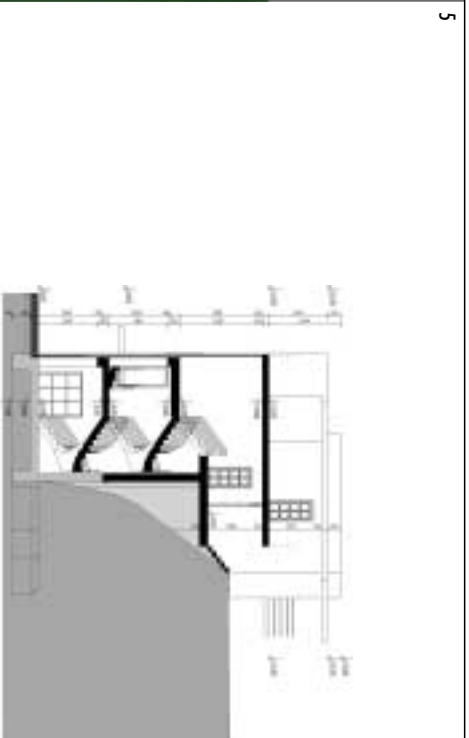
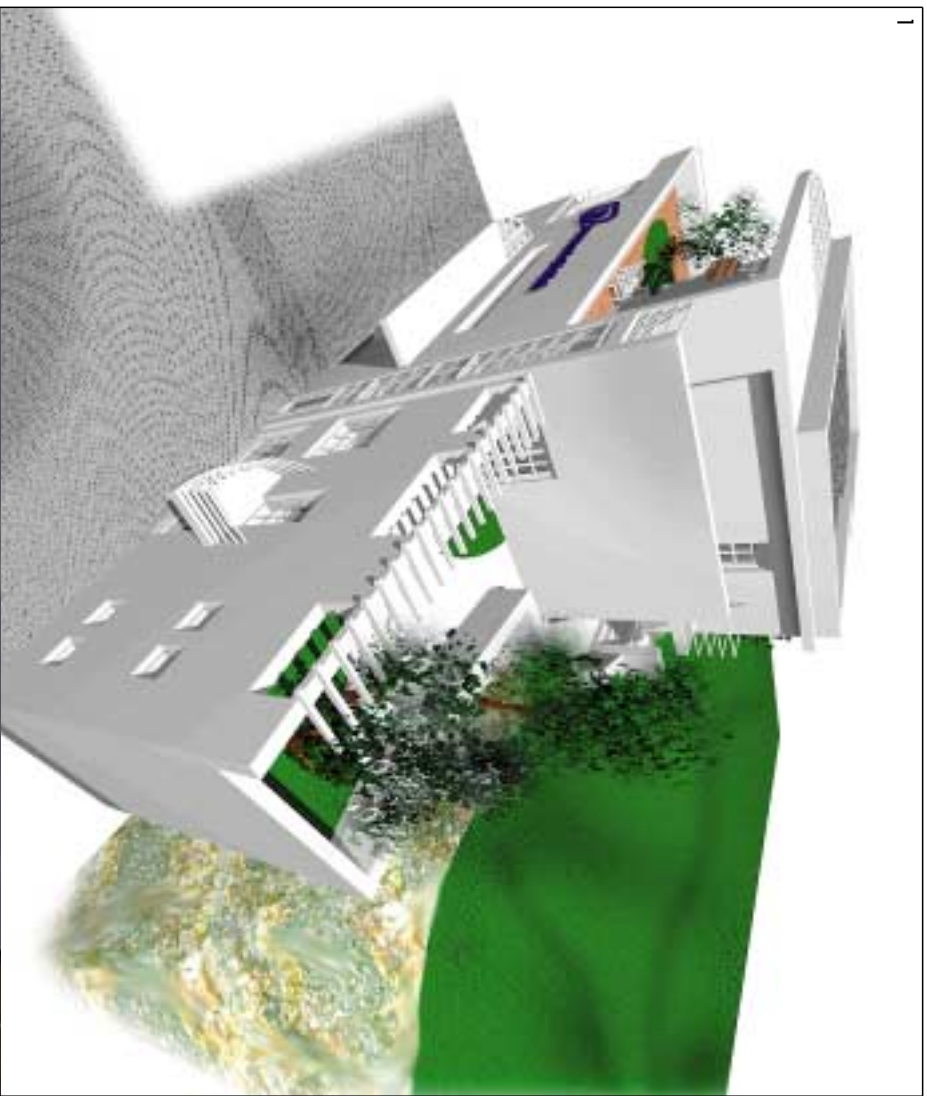
Souhlasím se zařazením výše uvedených údajů do databáze firmy Centrum PPG ČR, které budou využity pouze pro její interní účely.

Datum

Podpis



Sídlo krajského úřadu Ostravského kraje.
Ing. arch. Petr Čvanda, Atelier Idea. Zpracováno v ArchiCADu.



Akce: Rekonstrukce a dostavba Pneuversisu Mrčček, Praha
Investor: Josef Mrčček, Pneuversis Mrčček
Zpracovatel: ing. arch. Michal Karas, K-design, Na kopanině 2, Praha 8,
 tel. 02/83 88 04 43, e-mail karas@bohem-net.cz, <http://mujweb.atlas.cz/www/karas/>

Úkolem architekta bylo na poměrně stísněné a výškové značně členité parcele vyřešit rozšíření stávajícího pneuversisu o skladové a kancelářské prostory a navrhnout pro majitele firmy bydlení pro vícečlennou rodinu. Toto zadání vzhledem k faktu, že za stávajícím přízemním objektem se nachází osmiúhelná pískovcová skála, bylo možno řešit nástavbou. Do stávajícího 1. NP bylo navrženo schodiště, které bude celý objekt propojovat, a v původních skladových prostorech výtah. Dispozice, pokud jde o prodejnu a osobní a nákladní servis, zůstane stejná, ke změněm dojde pouze u sociálního zařízení pro personál a zákazníky. Ve 2. NP vzniknou nové skladové a kancelářské prostory a ve 3. a 4. NP obytné prostory pro majitele pneuversisu. Tři nadzemní podlaží, kde je navržen hlavní obytný prostor, kuchyně a pracovna, využívá sítěchu nově vybudovaných kancelářských prostor jako terasu, jež bude osázena zelení. Možnost využít pozemku je díky jeho výškové členitosti minimální, terén na vrcholu skály má výměru pouze okolo 60 m². Ve čtvrtém podlaží se budou nacházet ložnice se sociálním zařízením a obvodovou terasou. Do bytu je zajištěn přístup po hlavním schodišti nebo přímo samostatným vchodem, který vede v 3. NP ze zahrady na schodiště.

Zpracováno v ArchiCADu

- 1 Mětladová perspektiva – záběr na terasu objektu
- 2 Zářes do fotografie
- 3 Zářes do fotografie
- 4 Fotografie stávajícího stavu je montáž ze šesti vertikálně orientovaných záběrů, pořízených digitálním fotoaparátom
- 5 Příčný řez schodištěm
- 6 Půdorys 3. NP včetně situačního řešení
- 7 Půdorys 1. NP
- 8 Podélný řez objektem
- 9 Pohled čelní čárový
- 10 Pohled čelní
- 11 2. NP s popiskami perspektivních záběrů a označením pohledů pro lepší představivost Klienta
- 12 Skica interiéru