

ArchiNews

www.cegra.cz
www.cadarch.sk

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

business partner



invent



centrum
PRO PODPORU POČÍTAČOVÉ GRAFIKY ČR S.R.O.

GRAPHISOFT®



archinews/editorial

novinky

hardware

kanceláře a partneři

realizace



Nejsem pověřivý

Určitě se mnou budete soubasit, že přáním každého, kdo alespoň jednou brál kostky, bylo, aby mu padla šestka. Je to totiž bingo, výbra, zkrátka jackpot. Přivlastkem magické se ale v různých souvislostech může honosit řada čísel. O sedmičce se říká, že přináší štěstí. Nevěřím sice v čary a kouzla, ale tyto myšlenky mě napadly, když jsem poprvé otevřel poslední verzi ArchiCADu. 7.0. Napadlo mě, sedmička je jednička.

Doufám, že mi prominete počáteční nevážně letní uvažování. Faktem ale je, že sedmička potvrzuje, že počítačový program, jehož ovládání je navíc jednoduché, může usnadnit uživateli zpracování projektové dokumentace a přitom mu nechat prostor pro vlastní tvůrčí činnost. Z tohoto důvodu se poslední verze

ArchiCADu stala hlavním tématem ArchiNews, které právě držíte v ruce. Jen bych chtěl připomenout, abyste při čtení nebyli zaskočení ilustracemi s anglickým textem. Sedmička bude samozřejmě mít českou mutaci, která v době uzávěrky ArchiNews nebyla ještě plně k dispozici. Ale v této chvíli, kdy naše noviny čtete, je již dokončena.

Na závěr bych rád poděkoval všem, kteří se zúčastnili naší soutěže hp photosmart je tu pro Vás!, kterou jsme vyhlásili v minulém čísle. Vaše odpovědi byly zajímavé stejně tak jako spektrum respondentů, v němž značný podíl tvoří architekti a projektanti, kteří nejsou uživateli ArchiCADu. Tento fakt spolu s převážně pozitivními odpověďmi znamená, že ArchiNews jsou tím, čím jsme chtěli, aby byly: Zdrojem podnětů na téma hardware a software v architektuře a stavitelství. Pokud jde o vaše připomínky, nejčastěji postrádáte ceny výrobků. Je to pochopitelné, ale naším cílem je přinášet informace dlouhodobější platnosti, a mezi takové ceny počítačů nepatří.

Tomáš Lejsek lejsek@cegra.cz

Chcete se seznámit s ArchiCADem 7.0?

Nehleďte nás na ForARCHu, tentokrát přijedeme za Vámi my

10. 9. – 14. 9.

ArchiCAD 7.0 pro uživatele předchozích verzí – Brno, Ostrava a Praha

18. 9. – 12. 10.

ArchiCAD 7.0 pro nové zájemce – série prezentací a konzultačních dnů po celé ČR

15. 10. – 19. 10.

veletrh INVEX

pavilon A1, stánek č. 8

Bližší informace www.cegra.cz

novinky www.cegra.cz/archicad

ArchiCAD 7.0 – projekt ve čtyřech dimenzích



2D zobrazení je vlastností každého objektu, která je k němu připojena, ale kterou lze upravovat samostatně, aniž by se 3D model změnil. Parametrickost například znamená, že při umístění stolu do interiéru je k dispozici nastavení, zda má prvek mít tři nebo čtyři nohy, nebo možnost zobrazení krokvě v půdoryse pouze osou a obrysem, nebo pouze osou.

Zpracování kompletní projektové dokumentace

ArchiCAD je nástroj pro zpracování kompletní projektové dokumentace a zaručuje provázanost jednotlivých dokumentů, čímž značně zvyšuje produktivitu práce a odstraňuje riziko chyb špatným přenesením informace z jednoho dokumentu do druhého.

ArchiCAD 7.0 koncepci virtuální budovy dále pro-



hlubuje a rozvíjí. Funkce určené pro zpracování projektu celý proces ještě více automatizují. Konkrétním příkladem může být interaktivní provázanost výpisu truhlářských výrobků a modelu, včetně výkresů, kde změna rozměru okna, provedená v tabulce, automaticky aktualizuje model i výkresy. Další rozšíření nové verze se týká komunikace, především možnosti zanechat do projektu anotace i bez použití ArchiCADu, a načíst tyto připomínky zpět do projektu, ve kterém se stanou součástí modelu. Nejdůležitější novinkou, kterou sedmička přináší, je připojení dalšího parametru k objektům, a to

čas. Projekt lze použít pro simulaci výstavby, nebo demolice objektu.

Načítání podkladů

Mezi první příkazy při zpracování projektové dokumentace v ArchiCADu, které zjednoduší projektování, patří bezesporu načtení podkladů. Program umožňuje zvolit, jakým způsobem a jaké podklady budou využity. Nejčastějšími jsou zaměření nebo výkresy ve formátu DWG a DXF, ale i DGN. Podklad lze načíst jako nový projekt, připojit jej ke stávajícímu projektu, nebo použít jen jako podklad (tj. externí referenci – XREF). (obr. 1, 2, 3) (pokr. na s. 2)

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

Test počítačů pro projektování v ArchiCADu

Centrum pro podporu počítačové grafiky ČR otestovalo výkon vybraných typů počítačů pro 3D projektování a renderování v ArchiCADu.

Testování konkrétně proběhlo v ArchiCADu 6.5CZ, R3 a pro test byl použit model Rekonstrukce (Nastavení fotozobrazení: Efekty, Renderovací technologie: ArchiCAD, Metoda: Max. kvalita, Vyhlazení: Max. kvalita, Efekty: Vrcholové světlo, Průhlednost, Hladké povrchy, Textury, Zdroje světla: Slunce, Vrhání stínů: Slunce, Velikost a pozadí: 1000 x 1000 dpi, rozlišení 72 dpi).

Výsledky testu (viz tab.) ukázaly, že největší vliv na výkon počítače má použitý procesor a dostatek operační paměti, přičemž 64 MB je doporučené minimum a navýšení na 128 až 256 MB může práci výrazně urychlit. Obecně platí, že nároky na paměť počítače rostou s velikostí modelu. (Pozn.: U počítače označeného v tabulce písmenem F byl výpočet fotozobrazení přerušen pro nedostatek virtuální paměti.)

Kontrolní provedení stejného testu v ArchiCADu 7.0 Int, R1 u počítače pojmenovaného v testu jako model C ukázalo, že výsledky lze považovat za odpovídající i pro ArchiCAD 7.0, neboť bylo dosaženo stejných hodnot. Z hlediska vnitřních algoritmů nedošlo mezi verzemi 6.5 a 7.0 ke zpomalení systému, což znamená, že ArchiCAD vyšší verze na stejném stroji zůstává stejně rychlý.

Jak zefektivnit práci s ploty HP DesignJet Tiskový jazyk HP-GL/2

Barevné inkoustové ploty HP DesignJet řady 500 ve své základní konfiguraci neobsahují tiskový jazyk HP-GL/2. Jazyk je k dispozici jako volitelné příslušenství ve formě

HP-GL/2 karty, jež lze pro tisk z ArchiCADu rozhodně doporučit. Bez karty je možno z ArchiCADu, resp. PlotMakeru pouze „tisknout“, přidáním karty se aktivuje volba „kreslit“. Výhodou je, že jazyk HP-GL/2 umožňuje rychlejší zpracování celé tiskové úlohy. Počítač je výrazně méně zaneprázdněn, výpočet tiskové úlohy probíhá přímo v plotru. Přidání karty navíc navýší paměť plotru o 16 MB RAM a umožní případně její další doplnění (paměť se osazuje přímo na kartu). Dostatek paměti je neocenitelný zejména při zpracování větších tiskových úloh. Mezi přednostmi plotru HP DesignJet řady 800 a vyšší ve srovnání s nižšími řadami mimo jiné patří, že tiskový jazyk HP-GL/2 stejně jako dostatek operační paměti jsou součástí základního vybavení.

Síťové připojení pomocí JetDirectu a USB

Nové HP DesignJet řady 500 a 800 rovněž na rozdíl od HP plotrů starších řad pracují s vyšším barevným rozlišením (od 600 do 2400 dpi), čímž výrazně (cca o 60 %) narůstá velikost tiskové úlohy pro zpracování. Pro rychlejší tok dat mezi počítačem a plotrem je proto vhodné místo připojení přes paralelní port zvolit síťové připojení pomocí JetDirectu (printserveru), nebo alespoň přes port USB. Pokud je plotr připojený přes paralelní port, nedoporučuje se mít na něm ještě osazen hardwarový klíč. Řešením je do každého počítače nainstalovat další paralelní port.

Ladislav Prodělal
prodela@cegra.cz

Nejnovější verzi ArchiCADu – jednoho z nejpoužívanějších projekčních systémů – uvede v české mutaci na náš trh během září Centrum pro podporu počítačové grafiky ČR (www.cegra.cz).

Podstatné novinky a vylepšení, které ArchiCAD 7.0 přináší, se týkají zejména vlastní projekční činnosti, a to jak návrhu modelu, tak i automatizace zpracování projektové dokumentace, sdílení informací, tj. zpracování různých datových formátů, a sdílení dokumentace prostřednictvím internetu. Podstatné však také je, že, zatímco ostatní CADy se stále ještě potýkají se 3D, ArchiCAD vstoupil již do dimenze čtvrté. K objektům virtuální budovy přiřazuje další parametr – čas.

ArchiCAD je 2D/3D integrovaný parametrický projekční systém. Integrace 2D a 3D znamená, že sice systém pracuje se 3D modelem, ale 2D dokumenty nejsou získávány jako prostý půdorysný či pohledový průmět 3D, nebo tzv. „říznutého“ modelu.

hp photosmart je tu pro Vás!

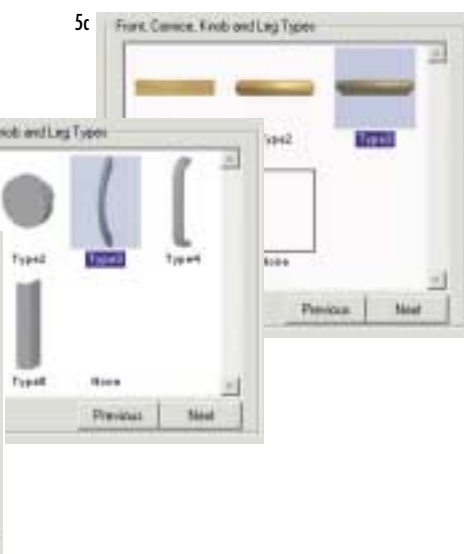
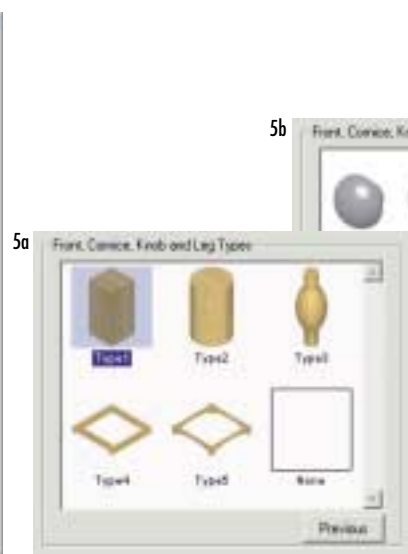


Výhercem soutěže hp photosmart je tu pro Vás! se stal Pavel Kozaný z opavské projekční kanceláře Atria, která se zabývá navrhováním pozemních staveb, a to až do fáze zpracování prováděcí dokumentace. Pracují zde dva architekti a tři stavební inženýři, kteří dosud pracovali klasickým „ručním“ způsobem. Karel Komárek (Atria) ale k tomu dodává: „Po absolvování bezplatného kurzu ArchiCADu jsme zjistili, že pracovat s CADem by nám nedělalo potíže, a že navíc ArchiCAD v podstatě splňuje naše potřeby. Z tohoto důvodu jsme se rozhodli, že si jím vybavíme naši kancelář. Očekáváme nejen zvýšení produktivity činnosti, ale i zlepšení komunikace s jinými firmami a zpracování vizualizací a prezentací pro naše klienty.“

Výsledky testování stolních počítačů a notebooků (v sekundách)

Model	Typ počítače	Čarové 3D okno	3D okno shader	Fotozobrazení
A	HP Vectra VL800 (P4-1.3GHz/256MB/Win2000)	3	33	54
B	PC AMD Athlon (1GHz/256MB/WinME)	4	37	70
C	HP Vectra VL400 (PIII-800MHz/128MB/Win2000)	4	45	77
D	HP OmniBook XE3 (PIII-700MHz/128MB/Win98)	6	50	98
E	PC Cel (700MHz/64MB/Win98)	9	85	225
F	HP Vectra VE (PII-233MHz/32MB/Win95)	15	140	310

Pozn.: Čas výpočtu fotozobrazení byl testován po zpracování 3D barevného okna (fáze 5).



ArchiCAD 7.0 – projekt ve čtyřech dimenzích

(pokr. ze s. 1)

Cílem výrobce ArchiCADu, firmy Graphisoft, bylo spolupráci jednotlivých specializací co nejvíce usnadnit. Z tohoto důvodu program umožňuje pro každého partnera vytvořit převodní, resp. komunikační filtr, jehož výhodou je, že se výrazně snižuje množství úprav na obou stranách. Filtr funguje oboustranně a je schopen definovat např.

#LTYPECONV

!AutoCAD <> ArchiCAD konverze typů čar.

!Formát:

!AutoCAD_linetype ArchiCAD_linetype

DASHDOT čerchovaná ! DASHDOT <> čerchovaná

#TEMPLATE_FILE

!Write the full pathname of an existing DXF or DWG file here if you want to use it

!as a template file. The filename extension (.DXF or .DWG) is ignored, the name applies

!to both formats. If the specified file doesn't exist, the 2D save works without template

!file at all.

!D:\MyWork\Template ! Windows: Template.Dwg and Template.Dxf in D:\MyWork

!Work:MyWork:Template ! Macintosh: Template.Dwg and Template.Dxf in Work:MyWork

Nastavení pracovního prostředí

Pro rychlou úpravu pracovního prostředí je možné použít atribut manažer, ve kterém lze doplnit potřebné typy čar, výplní a dalších nastavení z připravených databází, nebo z internetu přímo od výrobců.

Pro zcela nové projekty ArchiCAD 7.0 nabízí jejich otevření podle šablony, která je souhrnem nastavení jako pracovní jednotky, jednotky pro kótování apod.

Práce s knihovnami

Sedmíčka výrazně zjednodušila práci s knihovnami. Veškerá nastavení se v důsledku jejich grafického ovládání stala velmi přehlednými, a navíc jsou doplněna možnostmi pro vlastní rozpočty, nebo správu majetku.

Nejvýznamnější novinkou, pokud jde o knihovny, je jejich možná provázanost s výrobcí prostřednictvím internetu. Například potřebuje-li projektant použít ve svém projektu okno VELUX, může si daný prvek vybrat na příslušné internetové adrese (www.velux.cz) a tažením (drag&drop) jej přímo do projektu, zpracovaného v ArchiCADu, osadit. Prvek se nahraje do počítače. Avšak, vrátí-li se k němu projektant po nějaké době, stačí jedno kliknutí a prvek se sám aktualizuje podle nejnovější verze výrobce na internetu. (obr. 4, 5a, 5b, 5c, 6)

Střešní a rohová okna a světlíky

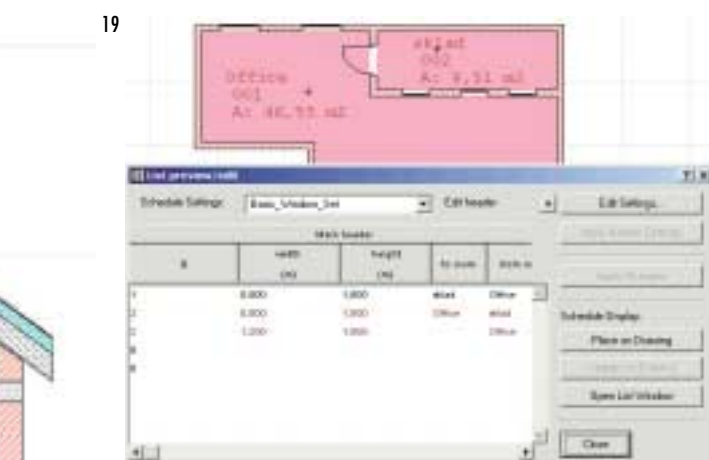
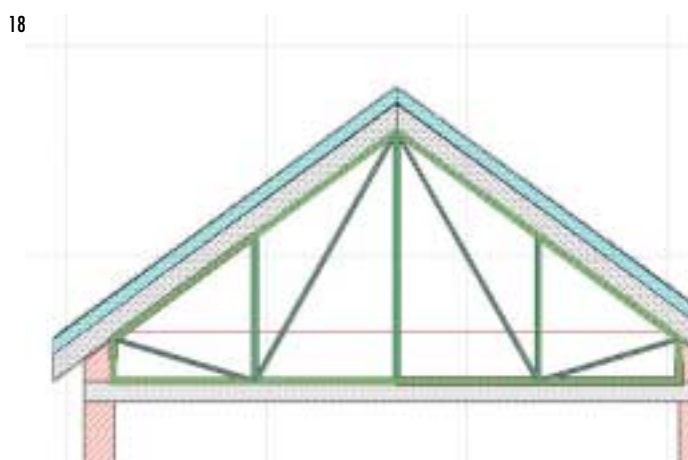
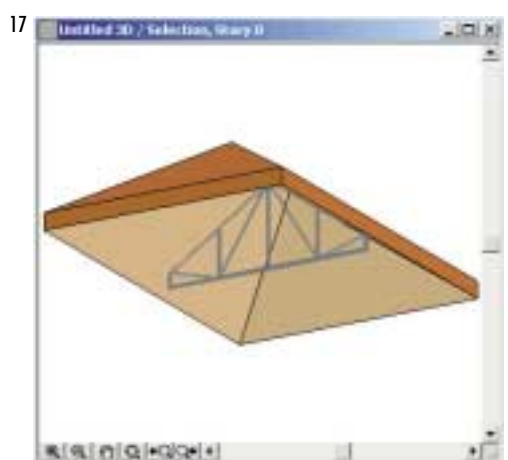
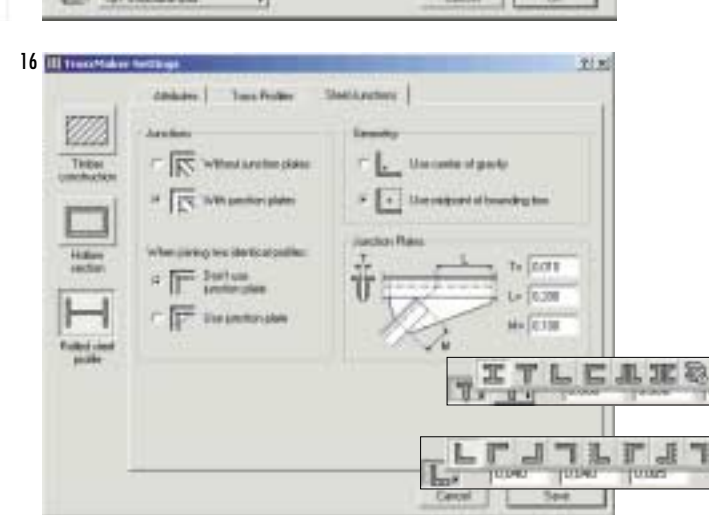
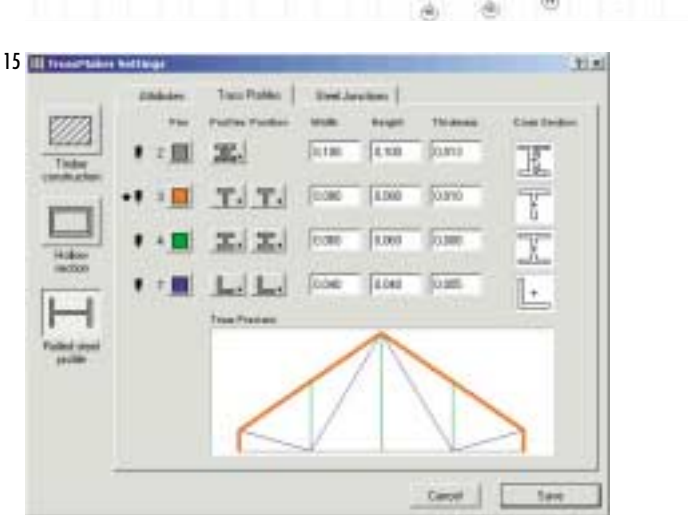
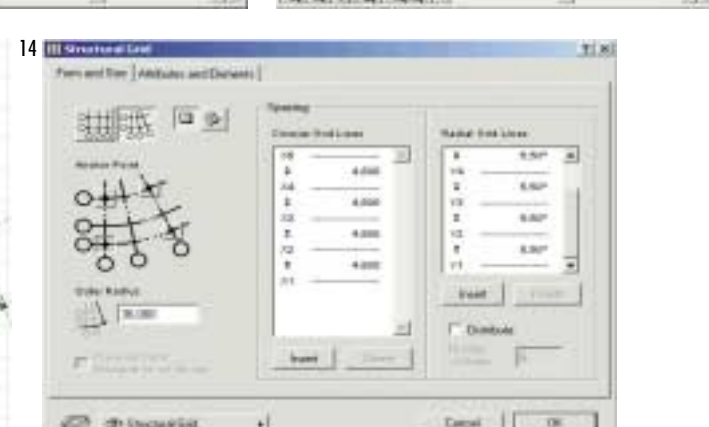
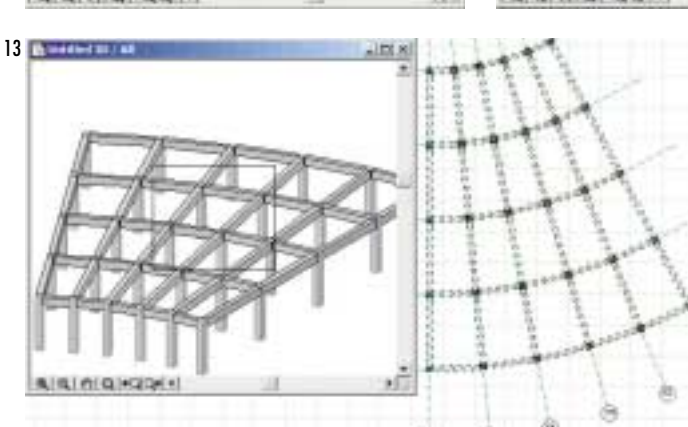
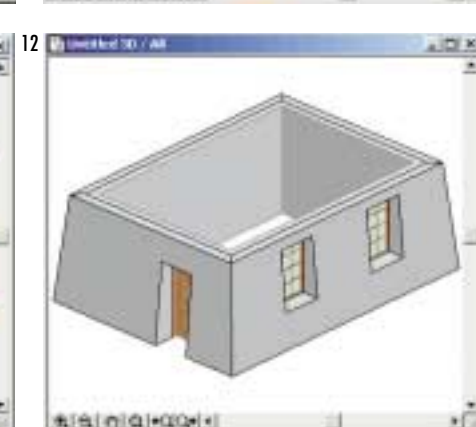
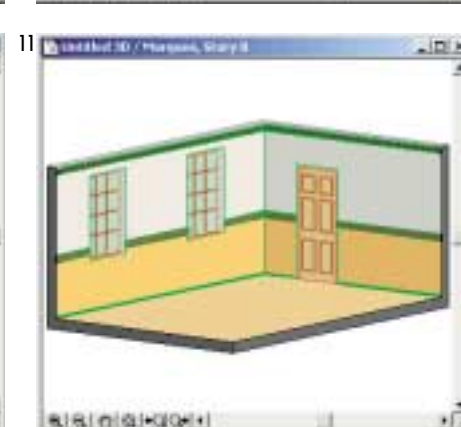
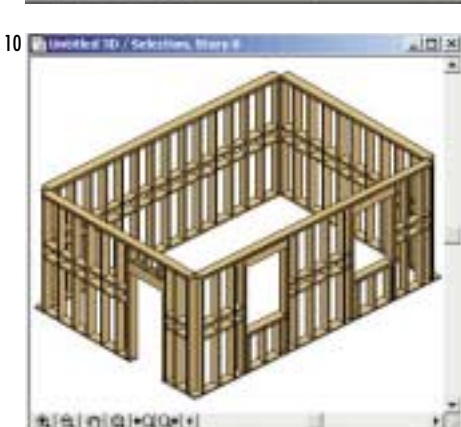
Práce se střešními okny probíhá jednoduše. Střešní okno nebo jiný obdobný prvek projektant umístí na střechu s tím, že se prvek „sám“ správně osadí a vyřízne si otvor. Při jakékoli manipulaci se střešním oknem, nebo se střechou je vše modifikováno automaticky. Stejným způsobem funguje i osazení rohového okna do zdi. Hloubka provázanosti práce na projektu je tak důkladná, že například při jakékoli změně rohového okna, nebo zdi, ve kterých je osazeno (včetně jejich úhlu), jsou veškeré úpravy provedeny samy. (obr. 7, 8, 9)

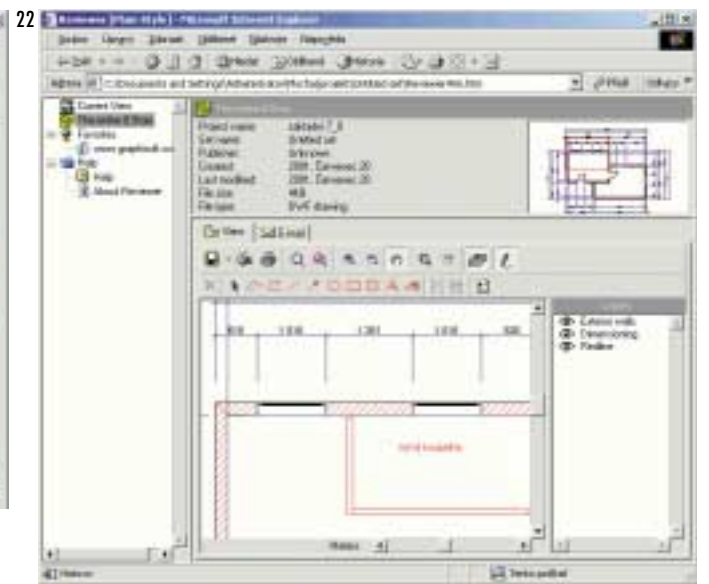
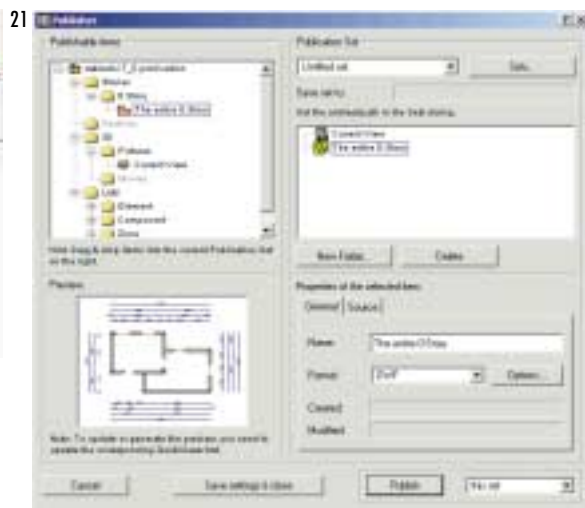
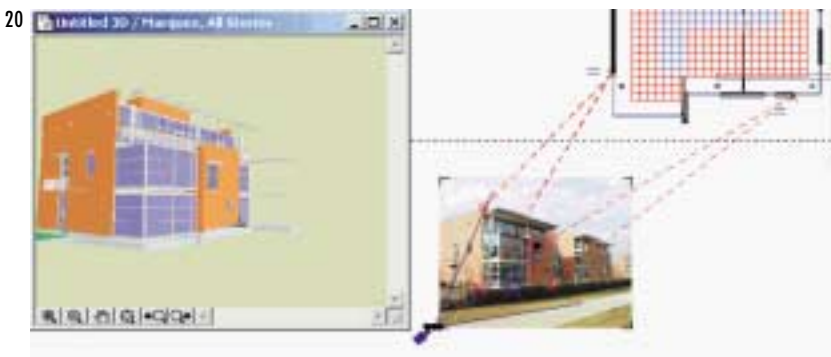
Často používané prvky a nastavení

Při delší práci na projektu se některá nastavení, nebo výběry a práce s nimi opakují. Z tohoto důvodu v ArchiCADu 7.0 přibyla nová paleta pro oblíbené prvky, se kterými stejně tak jako s jejich nastaveními lze rychle pracovat, přičemž nastavení je možno načíst i od vedoucího projektu. Další výhodou je, že podobný postup lze používat i pro výběr pohledu pro zákazníka ve 3D okně.

Doplňky pro zdi, střechy a desky

ArchiCAD 7.0 představuje i rozšíření, týkající se zdí, desek a střech, čímž přispívá k velmi rychlému doladění detailů projektu. Tak je





například možné: zdi převést na dřevěné konstrukce, vytvářet zešikmené zdi, nebo automatické obklady místností včetně olišťování. Rozšíření desek je určeno pro podlahy a stropy, přičemž vše automaticky reaguje na jakoukoli změnu v projektu. To znamená, změníme-li okno, přidáme dveře, nebo posuneme zeď, vše se aktualizuje. V obkladu se správně objeví nové otvory stejně jako u dřevěné konstrukce nebo šikmé zdi. Předností je, že aktualizace lze spojit s jednotlivými prvky, nebo hlouběji se zónou. (obr. 10, 11, 12)

Automatické konstrukce a osazení vazníků

Pokud je třeba v projektu navrhovat dřevěné, nebo kovové vazníky, stačí použít nástroj na jejich tvorbu. Zadání je velmi jednoduché. Jednotlivé prvky vazníku se nejprve vynesou pomocí různobarevných čar a poté se vytvoří pomocí dialogu. Vazníky je vhodné kreslit v řezu, kde je nejlépe vidět, jak má prvek vypadat. Vazník se nakonec sám umístí do modelu v místě, kde byl veden řez. (obr. 15, 16, 17, 18)

Interaktivní výpis truhlářských výrobků

Při dokončování projektu lze využít vazbu mezi tabulkou oken a dveří. V tabulce lze upravit velikost oken podle aktuálních požadavků s tím, že se okna jak v projektu, tak v tabulce aktualizují. (obr. 19)

Zákres do fotografie

V případě, potřebuje-li projektant osadit model do fotografie, použije v ArchiCADu 7.0 novou funkci, která umožňuje zjistit pozici kamery z fotografie. „Zjištěnou“ kamerou se pak model vyrendruje. (obr. 20)

Jednoduchá komunikace nejen prostřednictvím internetu

Přuběhu zpracování projektu, ale i po jeho dokončení probíhá komunikace projektanta s jednotlivými partnery a s investorem. K tomuto účelu slouží funkce Publikovat projekt. Prezentace projektu, tj. půdorysů, detailů, řezů, pohledů, perspektiv a výkazů, lze uložit jako celek na harddisk, nebo přímo na FTP server, nebo je lze vytisknout. Klient má možnost do projektu doplnit úpravy (pouze pomocí inter-

netového prohlížeče), které přímo z prezentace odesílá na e-mail projektanta. Projektant si úpravy načte zpátky do svého projektu, a upraví jej podle připomínek klienta. (obr. 21, 22)

Simulace stavby

ArchiCAD 7.0 umožňuje vytvořit časový harmonogram a simulaci stavby. To znamená to, co doposud bylo možné zpracovat pouze jinými prostředky, je součástí ArchiCADu 7.0. Projektant má možnost navrhnout posloupnost prací na stavbě, tj. její celkový časový harmonogram včetně importu dat z programu Microsoft Project, a vše vizuálně prezentovat zákazníkovi. (obr. 23, 24, 25a, 25b, 25c)

Luboš Cipra
cipra@cegra.cz

25a



25b



25c



Nové funkce ArchiCADu 7.0

Název	Popis	Výhody	Řešení v ArchiCADu 6.5
Publikování projektu	Nástroj publikuje všechny dokumenty, které lze získat z virtuální budovy včetně 2D půdorysů, řezů, pohledů, 3D řezů, animací a výkazových tabulek. Dokumenty jsou seskupeny do sestav určených pro jednotlivé partnery a mohou být uloženy na harddisk, poslány po síti nebo přes internet, nebo vytištěny.	ProjectXChange (prostředí nástrojů Publikování, prohlížení a anotace projektu) – koordinace pracovních postupů s možností využití internetu. Nové metody pro zpracování informací během fáze projektování s cílem snížit potřebný čas a náklady při komunikaci se spolupracovníky a klienty.	Samostatné ukládání dokumentu po dokumentu. Nutnost individuálně nastavit datový formát a všechny ostatní parametry pro ukládané dokumenty.
Prohlížení projektu	Nástroj Prohlížení projektu je sada Java skriptů, která umožňuje prohlížení a doplnění poznámek do technické dokumentace; ArchiCAD nemusí být nainstalován.		Využití plug-in modulu od jiných výrobců. Dokumenty lze pouze prohlížet, nelze do nich dokreslovat připomínky.
Anotace projektu	Funkce pro zobrazení a zpracování poznámek v dokumentaci, vkládá poznámky od konzultantů zpět do virtuální budovy a vytváří z nich objekty.		–
Oblíbené nastavení	Pomocí nové palety lze ovládat a vyvolat nejčastěji používané nastavení nástrojů a dříve vybraných objektů, a to i z jiných projektů.	Nástroj pomáhá formovat a dodržovat standardy kanceláře, zvyšuje produktivitu práce kolektivu projektantů.	Pouze do úrovně „nasáváčky“ a „stříkačky“, použité pro přenos vlastností mezi objekty ze stejného projektu.
Manažer šablon	Při spuštění ArchiCADu si uživatel vybírá ze šablon nastavení pracovního prostředí.		Vytvoření prázdného projektu s požadovaným nastavením a otevření před začátkem práce na novém projektu.
Připojení DXF/DWG	Funkce pro připojení souborů DXF/DWG umožňuje výměnu dat zcela novým způsobem. Uživatel sám nastavuje pravidla, podle kterých se chovají připojené soubory v prostředí ArchiCADu. Šablonu pro nový DWG lze vytvořit automaticky podle již existujícího souboru DWG.	ArchiCAD 7.0 pracuje se soubory AutoCADu někdy lépe než AutoCAD (např. export i nižších verzí formátu DWG).	Obdobné, možnosti nastavení nejsou do takové hloubky.
Rohová okna	Rohové okno lze umístit jedním kliknutím. S oběma křídly se pracuje jako s jedním prvkem. Okno je součástí zdi a lze jej upravovat změnou pouze jednoho křídla nebo zdi.	Komplexní a inteligentní prvky lze umístit do projektu jedním kliknutím.	Rohové okno se skládá ze dvou prvků, které se osazují a upravují samostatně. Každé křídlo okna patří pouze do „svě“ zdi.
Střešní okna	Střešní okna a světlíky se automaticky vloží do střechy a převezmou její sklon. ArchiCAD sám vyřizne otvory, geometrie prvků se aktualizuje automaticky při změně oken, nebo střechy.		Sklon se zadává ručně. Otvor ve střeše je nutno vyřezat samostatně. Otvor se při změně okna nemění automaticky.
Vytváření vazníků (TrussMaker)	Nástroj slouží ke tvorbě i složitých konstrukcí vazníků a nosníků, které jsou generovány z osových schémat. Vazníky jsou z válcovaných ocelových a dutých profilů nebo trámů.		Ručně složením z jednotlivých prvků vazníku. „Ruční“ umístění do projektu.
Interaktivní výpis truhlářských výrobků	Tabulka výpisu truhlářských výrobků (oken a dveří) s obousměrnou aktualizací mezi tabulkou a modelem, resp. výkresy.	Zaručuje přesnost a provázanost mezi modelem a ostatními dokumenty.	–
Využití OLE v PlotMakeru	Dokumenty, vytvořené v aplikacích využívajících OLE (Object Linking and Embedding), lze vložit do výkresových sestav PlotMakeru. Data ve vložených dokumentech jsou spojena s originály a aktualizují se při jejich změně.	Rozšíření možnosti technické dokumentace o vložené tabulky a texty, které se automaticky aktualizují po úpravě v původní aplikaci, což zabezpečuje správnost informací. Jedná se o přímé propojení do aplikací MS Office (Excel, Word, PowerPoint).	–
Doplňky (pro zdi, desky a střechy)	Nástroj přidá ke zdem, podlahám a stropům, střechám a zónám dokončovací prvky, např. šikmé přízdivky, automatické navržení podlah včetně olišťování, podhledů a střešní krytiny. Prvky samy rozeznávají otvory a zůstávají připojeny k výchozím objektům.	Inteligentní a integrované spojení dokončovacích prvků s modelem. Prvky se mění automaticky při změně modelu.	Nutno zadat prvek pro prvek. Např. u olišťování podlah se při změně osazení dveří musí prvek vytvořit znovu.
Upravit pohled	Funkce umístí kameru do půdorysu tak, aby se vyrendrovaný snímek modelu mohl osadit přesně do fotografie okolí.	Díky přesnému umístění modelu do fotografie stávajícího prostředí odpovídá projekt budoucí realitě. Funkce je velmi jednoduchá na používání.	Manuálně, odhadem.
Sít	Nástroj současně umístí i velký počet sloupů, nosníků a kótovacích čar po lineární nebo radiální (pavučinové) síti.	Rychlý start projektů velkých objektů (např. nákupních center), jejichž konstrukce vyžaduje velký počet sloupů a nosníků.	Samostatné umístění prvků, využití násobného kopírování do matice.
Simulace výstavby	Nástroj přiřazuje každému prvku stavby parametr času. Lze simulovat průběh výstavby pomocí modelu ArchiCADu, načíst časové harmonogramy z Microsoft Projectu.	ArchiCAD 7.0 přináší do CADu čtvrtý rozměr. Lze dokumentovat a vizualizovat proces výstavby/demolice v čase.	Vytvoření samostatných modelů pro konkrétní fáze realizace, z nichž se animace vytvoří manuálně.
Úpravy zdi (Wall Wizard)	Funkce přidává do zdi uchopovací body, upravuje hrany zdi obecného tvaru a deformuje přímé zdi do obloukových, nastavuje se, jak jsou změnou zdi ovlivněny otvory.	Lze upravovat zdi stejně jako polygony, což umožňuje mnohem větší pružnost při tvorbě modelu.	Např. při změně rovného segmentu zdi na obloukový je nutno původní segment vymazat a nový zadat na stejné místo.
Vnitřní pohledy	Automatické generování rozvinutých vnitřních pohledů místností včetně oken, dveří a všech dalších.	Automaticky generované řezy/pohledy lze získat velmi jednoduše.	Nutno generovat samostatně pro každou stěnu a ručně spojit v jeden pohled.
Správce ID prvků	Prvky mohou být vybírány a seskupovány podle uživatelsky definovaných kritérií.	Zvláště při vytváření seznamů a práci se všemi prvky, protože ID mohou být změněna kdykoli.	–
Načíst knihovny	Lze pracovat se samostatnými objekty; historie přístupů k objektům se zaznamenává; přístup ke knihovním prvkům na internetu je možný přímo z ArchiCADu.	Radikální vylepšení správy a přístupu ke knihovně a objektům, včetně rychlého přístupu k jakémukoli dokumentu, spojenému s knihovním prvkem, na FTP serveru nebo webu.	–
Informace o knihovních prvcích	Spojení na domovskou stránku (včetně www stránek nebo FTP serveru), kde je umístěn knihovní prvek použitý v projektu.	–	–
Skica	Nástroj umožňuje skicování „od ruky“.	Ještě volnější tvorba.	Sesazení čáry z různých křivek.

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 03 Hradec Králové,
tel./fax 049/54 11 127,
e-mail ptacek@cegra.cz

Budova VOŠS, Okružní 10,
370 21 České Budějovice,
tel./fax 038/74 26 355, e-mail vesely@cegra.cz

CadArch
Stará Vajnorská 39, 831 04 Bratislava,
tel./fax 02/496 14 020,
e-mail cadarch@nextra.sk, www.cadarch.sk

Partneři

FoMAC, Norberta Frýda 19,
370 05 České Budějovice,
tel./fax 038/432 34,
e-mail fomac@mbx.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 01 Karlovy Vary, tel./fax 017/357 59 28,
e-mail projekta@mbx.vol.cz

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

Akce: Bytový dům, Praha
Generální projektant: LANG & ŠPILNAR, architektonický atelier,
 Košická 8, Praha 10
Investor: Hlavní město Praha, OMI MHMP
Inženýrská činnost: Zovos
Generální dodavatel: Ekospol

Bytový dům v historické části Dáblic v ulici Legionářů, zasazený do kontextu stávající bytové zástavby, splňuje kritéria na kvalitní architektonicko-urbanistické řešení (uznání ÚJR MÚP v projektové přípravě v rámci schvalovacího řízení), odpovídá současnému standardu evropského bydlení a akceptuje podmínky území.

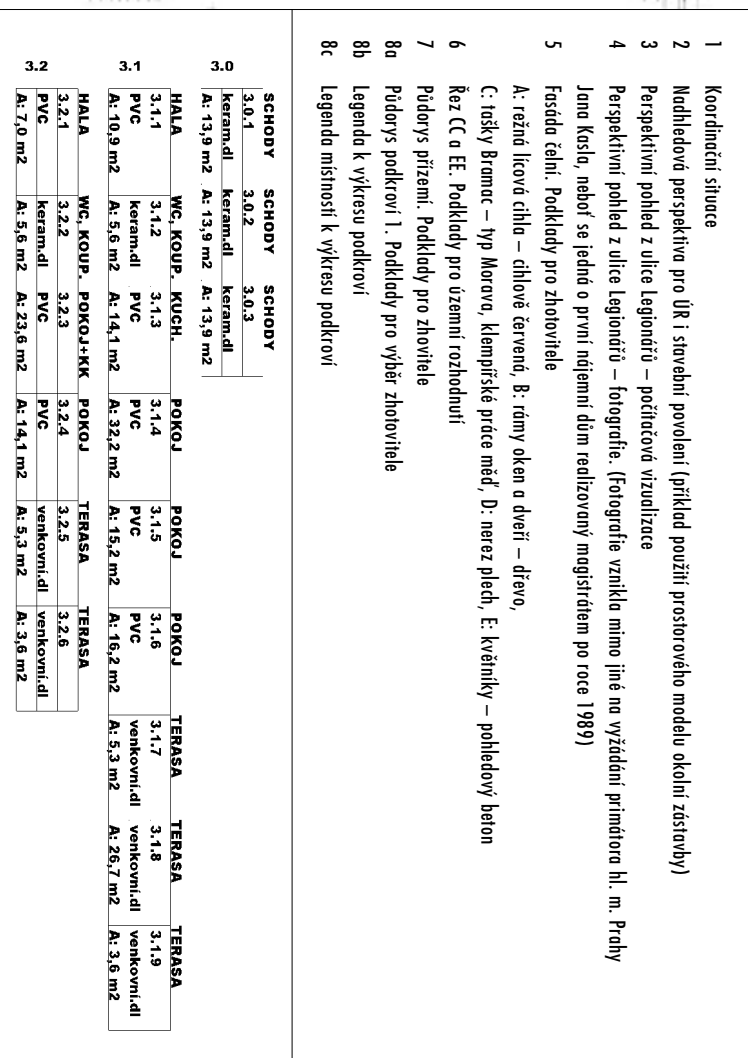
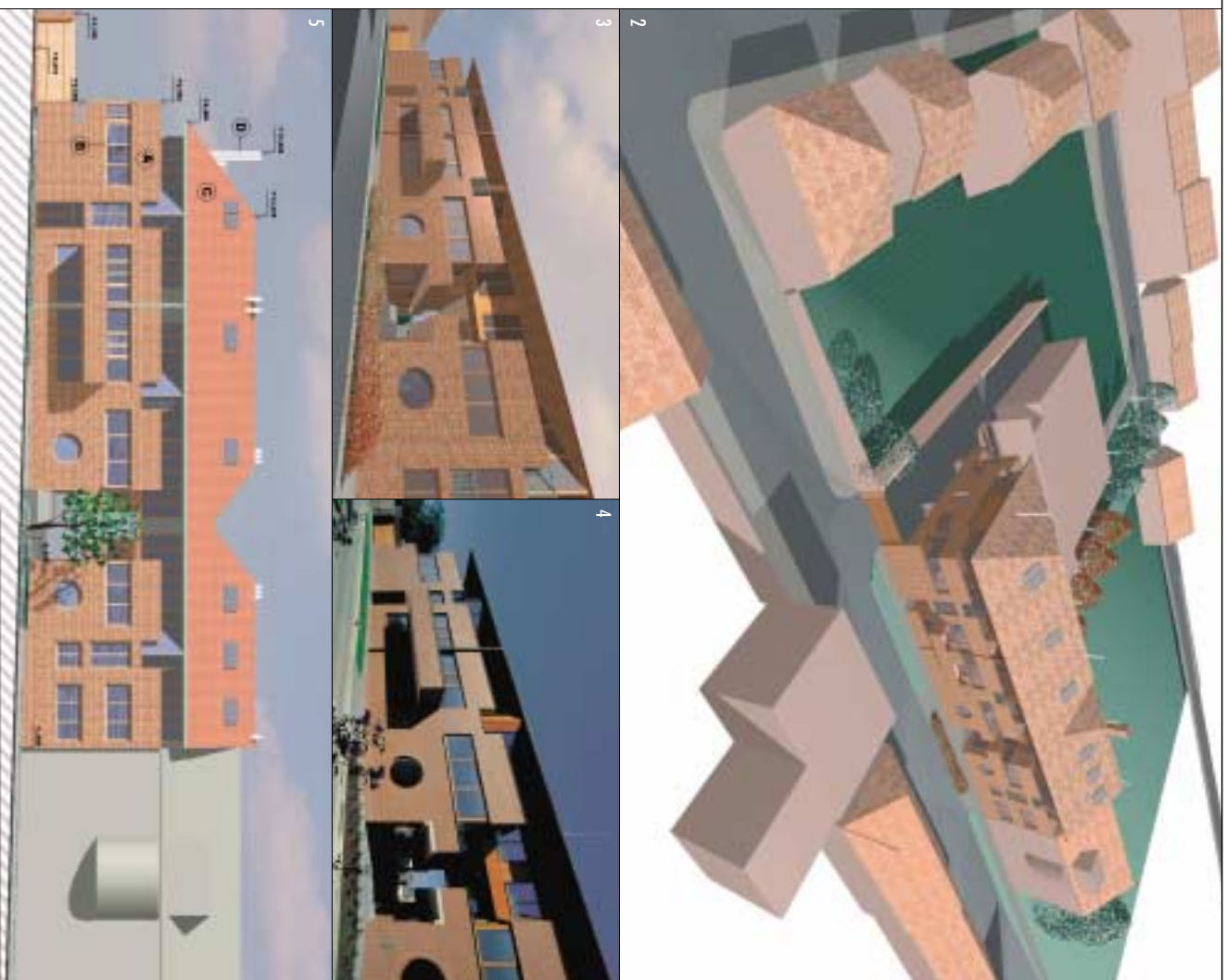
Objekt je ukončující sekcí původní bytové zástavby. Od této skutečnosti se odvíjí i jeho poměrně složitě zakládání v důsledku rozdílu mezi hloubkou založení objektu předeměněného a stávajícího sousedního. Z tohoto důvodu bylo nutné mimo jiné přistoupit i k tryskové injekční stavbě jámy, přičemž založení objektu zkomplikovala i skutečnost archeologických nálezů.

Projekt respektuje požadavky dotčených orgánů (ÚJR MÚP stanovil požadavek veřejného průchodu přes zastavovanou proluku z důvodu budoucí plánované výstavby ve zbývající části vnitrobloku) a současně splňuje veškeré technické nároky stavby na bydlení navzdory síťovým podmínkám (tj. oslunění a osvětlení).

Dům je tvořen třemi sekcemi, dvě jsou sdruženy a třetí je oddělena pasáží. Po koruně římsu má dvě plná podlaží a suterén, nad římsou se nachází dvoupodlažní podkrovi. Specifické řešení podkrovi vychází z původního požadavku ÚJR MÚP na uskočené podlaží, čehož autoři projektu využili k zajímavému řešení. Široce použité prosklení v kombinaci s členitým půdorysem a obložěním objektu cihelnými pásy odlehčuje celou stavbu.

Pasáž je řešena bezbariérově se vstupy do dvou sekcí, pronajimatelných prostorů a průchodem na Dáblickou ulici. V objektu se nachází čtrnáct bytů od 1 + 1 až po mezonetové byty 6 + kk a dva nebytové prostory umístěné v pasáži.

Projekt získal 2. cenu v soutěži Grand Prix Bramac 2001 v kategorii občanské stavby a byl nominován na ocenění Grand Prix Obce architektů 2000 v kategorii novostavby.
 Zpracováno v ArchiCADu a Artlantis Renderu.



- 1 Koordinační situace
- 2 Nadhledové perspektiva pro ÚR i stavební povolení (příklad použití prostorového modelu okolní zástavby)
- 3 Perspektivní pohled z ulice Legionářů – počítačová vizualizace
- 4 Perspektivní pohled z ulice Legionářů – fotografie. (Fotografie vznikla mimo jiné na vyzvání primátora hl. m. Prahy Jana Kasla, neboť se jedná o první nájemní dům realizovaný magistrátem po roce 1989)
- 5 Fasáda želez. Podklady pro zhotovitele
 A: režná lícová cihla – cihlové červené, B: rámy oken a dveří – dřevo, C: tašky Bramac – typ Morava, klamptické práce měď, D: nerez plech, E: květníky – pohledový beton
- 6 Řez Cc a Ee: Podklady pro územní rozhodnutí
- 7 Půdorys přízemí: Podklady pro zhotovitele
- 8a Půdorys podkrovi 1: Podklady pro výběr zhotovitele
- 8b Legenda k výkresu podkrovi
- 8c Legenda místností k výkresu podkrovi

SCHODY		SCHODY		SCHODY	
3.0.1	keramdl	3.0.2	keramdl	3.0.3	keramdl
9c					
HALA		WC, KOUPEL, KUCH.		POKOJ	
3.1.1	keramdl	3.1.2	PVC	3.1.3	PVC
9f					
HALA		WC, KOUPEL, POKOJ+KK		POKOJ	
3.2.1	keramdl	3.2.2	PVC	3.2.3	PVC
9e					
HALA		WC, KOUPEL, POKOJ+KK		POKOJ	
3.3.1	keramdl	3.3.2	keramdl	3.3.3	PVC
9d					
HALA		WC, KOUPEL, ŠATNA		POKOJ+KK	
3.4.1	keramdl	3.4.2	PVC	3.4.3	PVC
9b					
HALA		WC, KOUPEL, KUCH.		POKOJ	
3.5.1	keramdl	3.5.2	PVC	3.5.3	PVC
9a					
HALA		WC, KOUPEL, ŠATNA		POKOJ	
3.6.1	keramdl	3.6.2	PVC	3.6.3	PVC
9					
HALA		WC, KOUPEL, KUCH.		POKOJ	
3.7.1	keramdl	3.7.2	PVC	3.7.3	PVC
8c					
HALA		WC, KOUPEL, ŠATNA		POKOJ	
3.8.1	keramdl	3.8.2	PVC	3.8.3	PVC
8b					
HALA		WC, KOUPEL, ŠATNA		POKOJ	
3.9.1	keramdl	3.9.2	PVC	3.9.3	PVC
8a					
HALA		WC, KOUPEL, ŠATNA		POKOJ	
3.10.1	keramdl	3.10.2	PVC	3.10.3	PVC
8					