



Archicad 10 pro studenty a učitele zdarma ke stažení na

www.graphisoft.com/community/education/downloads/



DIALOG

Mobil, počítač, software, tiskárna, internet, e-mail, digitální fotoaparáty a kamery, GPS... To vše se postupně stává neodmyslitelnou součástí našeho života. Pro co byste se určitě vrátili domů, kdybyste zapomněli klíče, peněženku nebo mobil? Asi pro to poslední, protože bez ostatních věcí byste se jistě obešli. Co byste dělali, kdyby vám nefungoval internet? Byli byste schopni pracovat? Nechyběly by vám informace nebo možnost vyřídít neodkladnou poštu? A co jádro vaší vlastní práce – navrhování a projektování. Jak byste dlouho dělali projekt bez počítače? Byli byste vůbec konkurenceschopní?

Ať chceme nebo ne, musíme si připustit, že bez moderní techniky a informačních technologií se již dnes neobejdeme. Díky tomu získáváme nové příležitosti a neustále rozvíjíme naše schopnosti a zkušenosti a jimi zpětně ovlivňujeme jejich vývoj. Je to nekonečný dialog, v jehož důsledku se vše dostává na kvalitativně vyšší úroveň.

Na stejném principu vznikla i spolupráce CEGRA a portálu e-architekt. Výsledkem je nové číslo Archinews. Nejenže se v nich, jak jste zvyklí, dočtete o posledních novinkách v oblasti software a hardware a o zajímavých projektech zpracovaných v CAD, ale budete mít možnost seznámit se i s architekty světových jmen a s jejich prací, posledními trendy v architektuře a možnostmi, kde získat informace pro svou práci.

TOMÁŠ LEJSEK lejsek@cegra.cz PETR VANĚK petr.vanek@earchitekt.cz



FOKUS

PROJEKTOVÁNÍ PODLE MICHELA ROJKINDA	1
NOVÉ PŘÍSTUPY A POHLEDY	2
DIGITÁLNÍ ARCHITEKT [06]	2
ČTYŘI DIMENZE	3
ANKETA	
M. CAJTHAMLOVÁ VS J. MERGER	3
PROJEKT	
SOCIÁLNÍ BYDLENÍ NA PŘÍKLADU Kladna	4
REALIZACE	
NOVOSTAVBA TŘÍ BYTOVÝCH DOMŮ	5
SOFTWARE	
ARCHICAD 10	6
JAK NA STATICKÉ VÝPOČTY	6
RADIOZITA V POHYBU V ARTLANTIS STUDIO	7
HARDWARE	
VIZUALIZACE A PRACOVNÍ STANICE	7
ROZHOVOR	
OCELOVÉ KONSTRUKCE? NA WWW.E-ARCHITEKT.CZ	8

FOKUS

www.digiarch.cz

PROJEKTOVÁNÍ PODLE MICHELA ROJKINDA

Dvě stavby ve Phaidon atlasu, ocenění Nejlepší vizualizace v architektuře za rok 2002 od maďarské firmy Graphisoft, pozvánka k účasti na výstavě Open House – Intelligent living od Vitra Design Museum. Nejen to prezentuje mexického architekta Michela Rojkinda, který navštíví v říjnu Prahu a bude přednášet o digitální architektuře. Jeho rodinný dům Casa PR34 z r. 2003 se stal oficiální poznávací značkou Archicadu 10. Stěžejní součástí navrhování je pro Rojkinda používání počítačových programů.

„Architektuře se protiví vakuum,“ říká Rojkind. Architektura se nikdy neodehrává v izolaci, ale zpočátku je třeba jen naslouchat. Poté se ke slovu dostává dialog. Rojkind k tomu dodává: „Komunikace musí probíhat nejen s klientem nebo uživatelem, ale také s krajinou, historií, hodnotami a nadějemi, které projektujeme do již přítomné budoucnosti.“

Podle Rojkinda architektura nekončí vyřešením konkrétní sady problémů. Není jen otázkou výrazu nebo stylu, ale je to proces, ve kterém musí být architekt angažován od začátku do konce, od pocitů a idejí až k momentu, kdy budova začne žít svým vlastním životem, a vlastně ještě dál. Není tedy uchopením prostoru ve smyslu sochy, ale mnohem spíše něčím živým, co prochází zrozením a končí pomyslnou smrtí nebo třeba reinkarnací. S tímto přístupem lze uchopit jak drobnější práce, tak zakázky velkého rozsahu.

3D programy a model

Stěžejní a organickou součástí procesu navrhování je pro Rojkinda používání počítačových programů. Ty mají vliv nejen na tento proces, ale i na výslednou architekturu. Umožňují vy-modelovat a vnímat prostor ještě předtím, než začne budova fyzicky existovat. Půdorysy a ře-

zy jsou sice nezbytné, ale pro uchopení prostoru jako takového nedostatečné. Je to právě 3D model, který umožňuje průběžně ověřovat prostorové vztahy – působení navrhovaného domu – a také experimentovat. Čím více možností člověk má, tím lépe se mu experimentuje. Rojkind si bez počítače neumí představit značnou část současné architektury, o designu nemluvě.

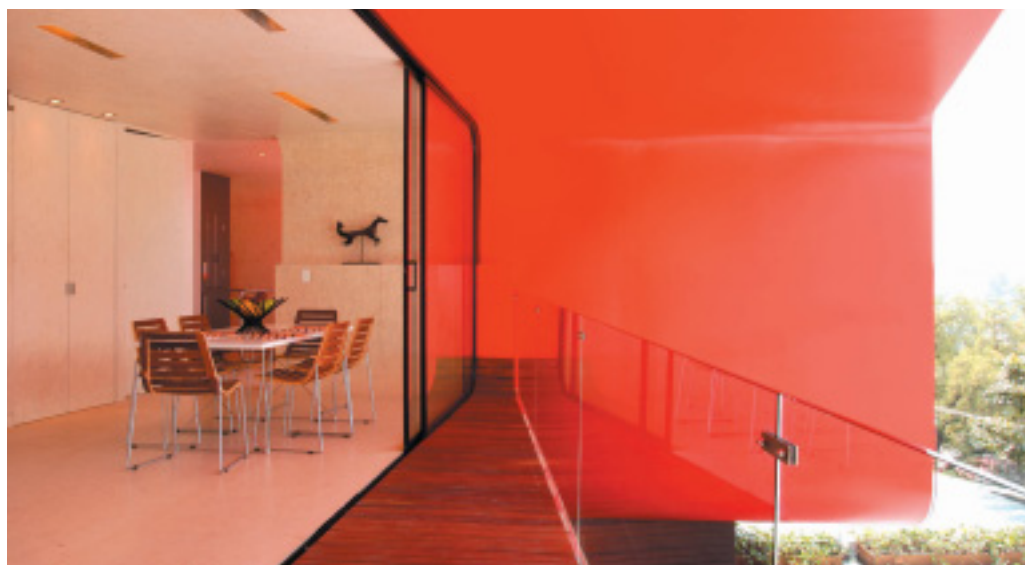
Příkladem podobného přístupu u nás může

rykovy třídy a na dalších stavbách nejen v Mexiku, ale například i na Floridě.

Jeho studio Rojkind Arquitectos zaměstnává deset architektů a jednoho grafika. Ke své práci používá Archicad, ale disponuje také licencí AutoCadu z důvodu, že mnoho lidí používá právě tento program. Podle Rojkinda se však tato skutečnost postupně mění. Architekti Archicad upřednostňují,



Vizualizace domu PR34. Důvěrně známá ikona pro všechny uživatele Archicadu 10



Rodinný dům PR34 – průhled z ložnice prosklenou stěnou do obytné kuchyně

být Tančící dům, jehož fasáda byla vytvořena sérií unikátních panelů. Ty se výrobci zadávaly přímo ve formě dat. Využití v průmyslu je zřejmé. Architekt může rovnou dodávat program k výrobě určitého prvku, nikoliv jen výkresy, které musí ještě někdo další zpracovávat.

Archicad

V současné době pracuje Rojkind se svým ateliérem na několika zajímavých projektech. Zvítězil ve vyzvané soutěži na hotel v Oaxace, pokračuje na projektu City Santa Fe, jehož dokončení je očekáváno za dva roky, nebo na urbanistickém řešení Lincolnova parku či Masa-

protože umožňuje vytvořit kompletní projekt virtuální budovy před vlastní realizací. Rojkind k tomu říká: „Zároveň s vytvářením modelu máme povědomí o ceně, plošných výměrách, konstrukčním řešení. Ušetří to spoustu času. Archicad považuji za nejkomplexnější program na trhu. Postupnou tendencí je, aby celá kancelář používala Archicad a vyráběla model od prvního dne.“

K dalšímu vybavení studia Rojkind Arquitectos patří Artlantis, několik verzí programu Photoshop, Maya a 3D Studio. Konzultace se specialisty probíhají přes formáty DWG i DXF.

DOMINIK HERZÁN dominik.herzan@earchitekt.cz

Michel Rojkind (Rojkind Arquitectos, Mexiko) www.rojkindarquitectos.com patří k progresivním a činným architektům, kteří se nebojí experimentovat s formou. Z jeho přístupu k architektuře číší temperament, mnohdy až výbušný, má neustále chuť objevovat, ptát se. V jeho návrzích a realizacích je cítit radost z tvorby, jež není samoučelná, ale číší z ní sebevědomí, neotřelost a hrdo. Ať už je to rodinný dům barvy bílé krve nebo výšková stavba, jejíž plášť je tvořen výraznou plástvovitou strukturou. Jeho domy vždy něčím dokážou překvapit a nadchnout. Individuální přístup k architektuře vede k tomu, že každý dům je originálem. Kreativita a touha po novém dobrodružství vedou nad opakováním formy.

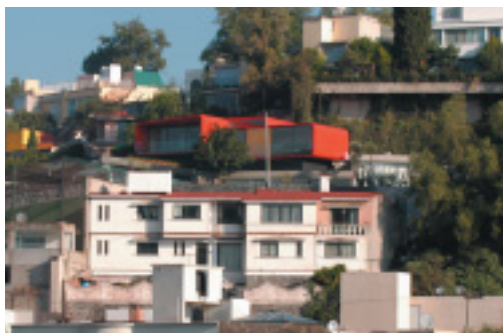
Michel Rojkind se narodil ve městě Mexico City v roce 1969. Vystudoval architekturu na Ibero-americké univerzitě. Studia ukončil v roce 1994, už o rok dříve si založil vlastní studio. V letech 1999–2002 s Isaacem Broidem a Miquelem Adriá



Mexický architekt Michel Rojkind bude v druhé polovině října přednášet v Praze o digitální architektuře

společně vytvořili ateliér Adriá+Broid+Rojkind Arquitectos. Během tří let spolupráce vzniklo na pětadvacet projektů, dva z nich byly vybrány do velkého Phaidon atlasu – F2 House a Videoteca Nazionale Educativa.

V roce 2002 paralelně založil architektonické studio Rojkind Arquitectos s.c., o dva roky později pak ve spolupráci s Tatianou Bilbao, Arturo Ortizem a Derekem Dellekampem vznikl projekt MXDF, což je výzkumné centrum urbánního prostoru. V posledních letech byl přizván k účasti na mnoha zajímavých projektech teoretického charakteru, například k workshopu Metropolis, který se konal v Mexico City v roce 2001–2002.



PR34 vznikl jako střešní přístavba rodinného domu pro majitelovu dceru. Ocelové pláty pokryté červenou barvou společně se zaobleným proplétajícím se tvarem rozloženým v různých úrovních vytváří pocit, jako by na střeše přistál dům z budoucnosti.

NOVÉ PŘÍSTUPY A POHLEDY

Nejen Michel Rojkind, ale i Andrew Kudless, Pavel Hladík a Vladimír Soukenka přijali pozvání, aby se zúčastnili podzimní série přednášek Digitální architekt [o6]. Každý žije a pracuje v jiné zemi, v jiných podmínkách a na rozdílných projektech. Ani se nejedná o stejnou generaci architektů, jedna věc je ale spojuje. Fascinace digitální architekturou.

Andrew Kudless
(Material Systems Organization, USA)
www.materialsystems.org



Material Systems Organization, v níž americký architekt a pedagog Andrew Kudless působí, je architektonická kancelář, která zkoumá vztahy mezi architekturou, stavitelstvím, biologií a informatikou. Architekturu chápe jako tělo, vždy z určitého materiálu se svými vnitřními i vnějšími silami, jež se vztahují k jeho formě, růstu a chování. Mezi úkoly, jimiž se studio zabývá, najdeme i postavené spekulativní projekty a vývoj nových nástrojů, které slouží k integraci profesí a oborů vstupujících do návrhu a výroby staveb.

Andrew Kudless působí v Columbusu v Ohio, kde učí na Ohio State University (OSU). Je zakladatelem architektonické kanceláře material-systems.org. Kromě ateliérů na OSU vedl také workshopy zaměřené na navrhování, informatiku a zpracování na Architectural Association v Londýně, kde před tím absolvoval kurz Emergent Technologies and Design, na Yale University a Rice University. V roce 2004 získal ocenění v prestižní soutěži Far Eastern International Digital Architecture Design (FEIDAD). V roce 1998 mu bylo uděleno Fulbrightovo stipendium pro studium architektury a urbanismu v Kansaiském regionu v Japonsku. Práce studia material-systems.org jsou známy díky nemalému počtu výstav, jichž se v minulých letech účastnily.

Pavel Hladík
(Nolimat, ČR)
www.movingstructure.info



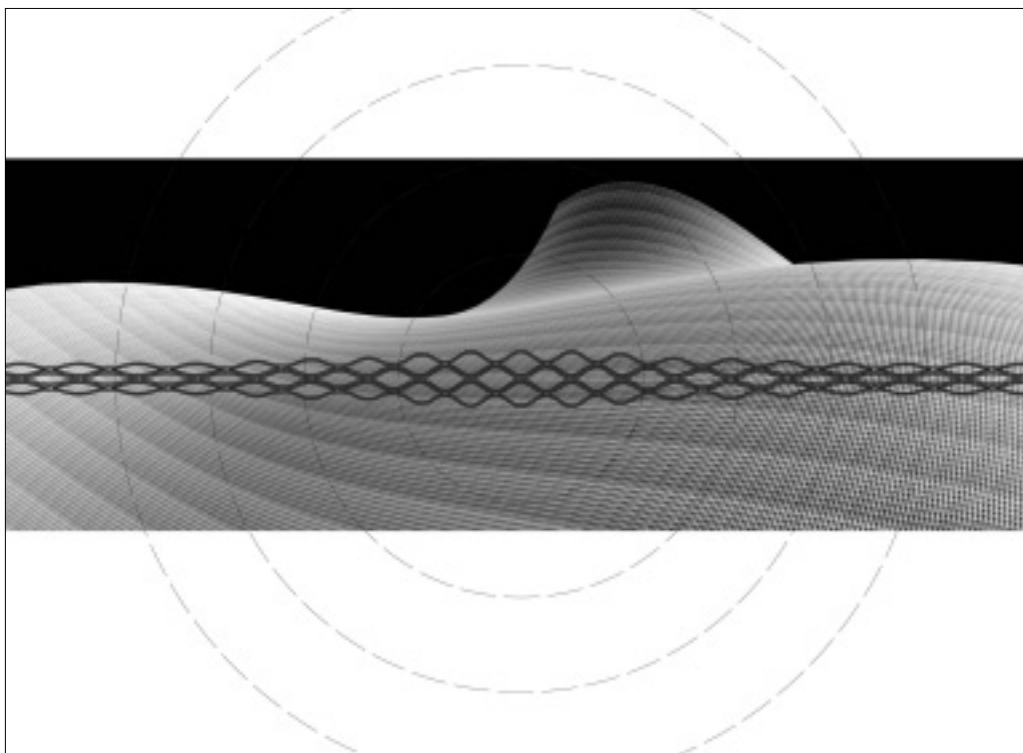
Absolvent pražské fakulty architektury ČVUT v současnosti pokračuje ve studiu na AA v Londýně. Je jedním z našich prvních experimentátorů s digitální architekturou, kteří se již úspěšně uvedli i v zahraničních digitálně-architektonických kruzích. Jeho práce byly publikovány v časopisech nejen u nás, ale také ve Velké Británii, Kanadě a na Taiwanu. K velkým úspěchům Pavla Hladíka patří čestné uznání na Bienále v Miami za projekt Moving Structure.

Pavel Hladík se podílí na projektech v České republice i Velké Británii. Nedávno se účastnil sympozia Subtle Technologies v Torontu nebo sympozii na AA v Londýně (Techniques and Technologies in Morphogenetic Design, Differentiated Structures in Nature and Design).

U nás vyvolala největší ohlas zpráva, že Pavel Hladík se na bienále v Miami umístil v užším finále v oblasti nazvané E-competition: Possible Futures III. Za tři ročníky bienále se stal prvním Čechem, který v něm výrazněji uspěl. Při návrhu Moving Structure uplatnil všechny hlavní oblasti svého zájmu, k nimž patří biometrické inženýrství, vyvíjející se struktury a také materiály.



Andrew Kudless: Manifold. Objekt je, stejně jako je tomu u přírodního materiálu, spojením estetických a funkčních vlastností



Pavel Hladík: Moving Structure, pulsující struktura z komponentů z kovu s tvarovou pamětí



Vladimír Soukenka: Palác Karlín, organický interiérový objekt

DIGITÁLNÍ ARCHITEKT [o6]

Podzimní série přednášek o architektuře volných forem a oblých tvarů

26. 9. Andrew Kudless | Cellular Structures

Americký architekt a pedagog je představitelem mladé generace architektů–experimentátorů

26. 10. Michel Rojkind | Resonance: Echoes Along A Personal Journey

Známý mexický architekt představí své nejnovější projekty a realizace

9. 11. Pavel Hladík | Sensitive Architecture

O navrhování architektury vzhledem k možnostem a kapacitě materiálů podle kritérií umožňujících výběr pozice a adaptivní růst. Architektura jako součást ekosystému.

23. 11. Vladimír Soukenka | Z virtuality do reality

O navrhování a realizaci architektury volných forem v našich krajích

Tematické zaměření série přednášek Digitální architekt se během uplynulých tří let pozvolna posouvalo směrem k výzkumu a experimentům v architektuře. Ukázalo se, že výzkum a vývoj v architektuře získaly s rozvojem informačních technologií výkonnější nástroje, nové cíle a hranice. Některé velké architektonické kanceláře samy studují možnosti uplatnění digitálních postupů při svých projektech, ale ve většině případů jsou to akademie, kde se experimentuje s opravdu novými způsoby navrhování a realizace staveb. Experimenty s možnostmi využití digitálních technologií posouvají hranice „nemožného“ v architektuře. Možná závažnější je ale jejich dopad na formální stránku architektury, kde se slovo „digitální“ stalo synonymem pro architekturu volných forem a oblých tvarů.

JAROSLAV HULÍN jaroslav.hulin@digiarch.cz

Vladimír Soukenka
(FA ČVUT Praha, ČR)



Akademický architekt, absolvent UMPRUM ateliéru profesora J. Svobody.

Vladimír Soukenka pracoval od počátku 80. let 20. století jako scénograf, studiový a interiérový architekt pro celou řadu divadelních scén a Českou televizi. Od roku 1991 vyučuje na pražské fakultě architektury ČVUT, kde působí v současnosti jako vedoucí ateliéru na Ústavu interiéru, výstavnictví a designu.

Jako divadelní scénograf prošel scénami Městského divadla ve Zlíně, Národního divadla v Praze a Laterny Magiky. Jako hostující scénograf spolupracoval na více než 60 návrzích scén činoher, oper a baletů v Národním divadle v Brně, Městském divadle v Plzni, Ústí nad Labem či Olomouci.

Vedle divadelní a televizní scénografie se věnuje také navrhování interiérů. A právě interiérovou tvorbou je inspirována jeho přednáška, kterou nazval Z virtuality do reality, a jak sám autor napovídá, přednáška bude „o rozporech mezi projekčními a výrobními technologiemi nelineárních forem, příběhem projektu a realizace organického interiérového objektu v paláci Karlín v Praze.“

DOMINIK HERZÁN dominik.herzan@earchitekt.cz
JAROSLAV HULÍN jaroslav.hulin@digiarch.cz

ČTYŘI DIMENZE

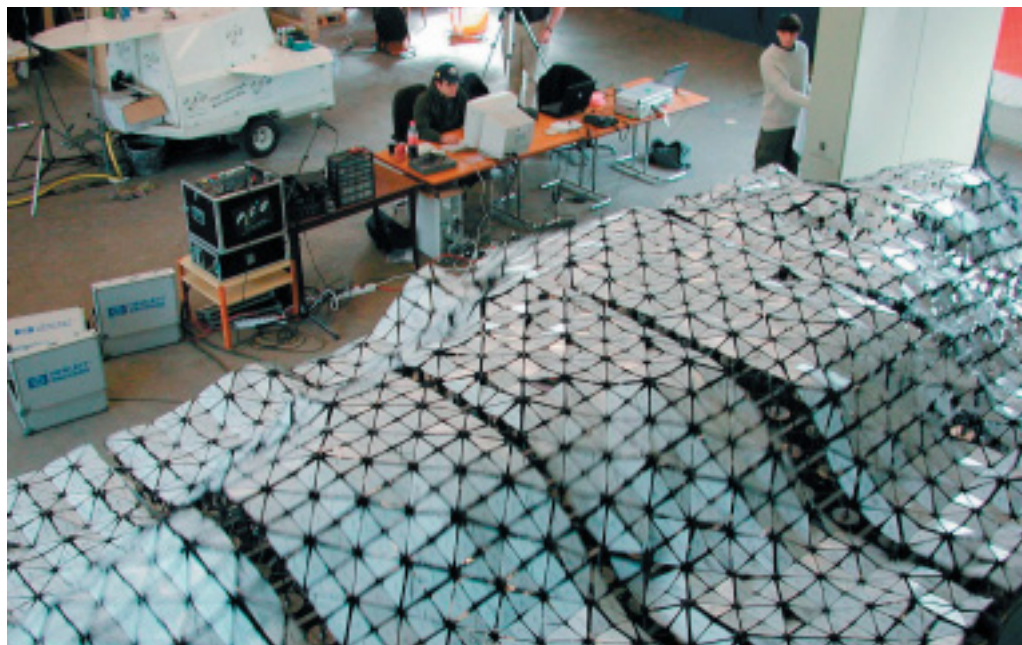
Dnešní doba je dobou digitální, o tom není pochyb. Téměř každé zařízení, se kterým člověk přijde do styku, je postaveno na digitálních technologiích. Slovo „digitální“ tak ztrácí svoji výlučnost a nepředstavuje neočekávanou vlastnost. Co se však skrývá za tímto přívlastkem ve vztahu k architektuře?

Dnes běžně v projekční praxi nasazené CAD programy jsou z valné většiny využívány jako rýsovací prkno. Platí to i pro většinu textových editorů; ty pouze nahradily psací stroje, pokud možno do všech detailů. Používat v tomto smyslu označení digitální není příliš trefné. Způsob práce většiny architektů se nezměnil, pouze dostali nové nástroje. Žádná revoluce se nekonala.

Přínos tabulkových editorů je z hlediska inovace podstatně zajímavější. Mnoho rutinních úkonů se zautomatizovalo, naučili jsme se tvořit vazby a závislosti jednotlivých polí, a to je nezbytný mezistupeň na cestě za digitální architekturou.

ních technologiích a nebojí se jít do hloubky.

Architektura volných forem nebo organických tvarů je s pojmem digitální úzce spojena. Prvním důvodem bývají parametry, které do návrhu vstupují; například hodnoty denního osvětlení, které v prostoru plynule přecházejí z větších do menších, nelámou se, ani náhle nemizejí. Plynulá změna hodnot těchto parametrů se odráží v tekoucím tvaru. Druhým důvodem je fakt, že jakákoliv architektura volných forem se jen stěží obejde bez digitálních technologií. Při stavbě, nebo lépe výrobě budov organických tvarů naleznou uplatnění postupy jako například tzv. File-to-Factory, CNC obrábění, laserové řezání či Rapid Prototyping.



Mark Goulthorpe, dECOi Architects, MIT – Aegis Hyposurface: Interaktivní umělecké dílo navržené do veřejného prostoru, jehož dynamický proměnlivý povrch je schopen reagovat v reálném čase na pohyb a zvuk ve svém okolí. Na fotografii je zachycena fáze testování interaktivní plochy

Ve znamení nových možností

„Architektura ve smyslu navrhování budov se v posledních letech značně vyvíjí. Můžeme mluvit skutečně o revoluci, kde nové výpočetní technologie a výrobní prostředky podstatně změnily práci architektů. Tyto nové možnosti nám daly prostor, abychom znovu zauvažovali o vztahu architektury a stavební výroby,“ říká americký architekt a designer Branko Kolarević*, který sleduje problematiku digitální architektury už od jejích počátků, a jeho znalosti a přehled z něho dělají jednoho z prvních historiků digitální avantgardy.

Digitální architektura není zdaleka jen tvar, který nelze vyjádřit euklidovskou geometrií, a není vymezena žádnými přesnými hranicemi. Každý z tvůrců, který se tímto směrem vydal, si našel svou cestu, jak digitální architekturu uchopit. Práce „digitálního architekta“ balancuje na hranici mezi experimentem a vědeckým výzkumem.

Architekti, kteří se zařadili mezi „digitální avantgardu“, využívají dostupné technologie způsobem, jenž jim otevřel nový pohled na proces navrhování s přímou návazností na proces výroby.

PETR VANĚK petr.vanek@earchitekt.cz

JAROSLAV HULÍN jaroslav.hulin@digiarch.cz

Není digitální jako digitální

Rozdíl mezi tradiční a digitální architekturou je zakořeněn v samotném počátku procesu navrhování. Digitální architektura je definována způsobem uvažování, který navrhování provází. Nizozemský architekt, který patří mezi digitální avantgardu, Kas Oosterhuis* říká: „Od počátku je architektura vnímána pouze jako statická záležitost. „Umělé jeskyně“ zůstávaly netečné, mrtvé, bez zájmu o své obyvatele a okolí. Dnes už je to trochu jinak. Dnešní budovy, nacené technologiemi od suterénu až po střechnu, ožívají. Komunikují s lidmi, s okolím i se sebou navzájem. Prostor nemá pouze tři rozměry, ale čtyři. A architektura je začíná dobývat všechny. Architektura se stává čtyřrozměrnou. Architektura ožívá. Architektura se bouří.“



Podstata a cíle

Digitální technologie a postupy se dostávají do popředí práce architektů jako nové nástroje a zdroj inspirace a otázek. Běžná praxe využívá tyto technologie až při zpracování prezentace, projektové dokumentace nebo při realizaci. Digitální architektura je architektura „vylepšená“, neboť hledá inspiraci i řešení v digitál-

Rychlý pokrok v oblasti digitálních technologií přináší stále nové podněty a směry, které mohou architekti zkoumat a využívat v praxi. Rychlost rozvoje digitální architektury jde ruku v ruce s rychlostí rozvoje digitálních technologií. Ovšem platí, že, i když tradiční architektura spatřuje světlo světa díky digitálním technologiím, digitální ještě ve své podstatě není.

***KAS OOSTERHUIS** (ONL, Holandsko) může být pokládán za nestora a zároveň za rebela digitální architektury. Vyučuje na Technické univerzitě v Delftu, kde založil skupinu Hyperbody a zároveň se svou manželkou Ilonou Lénárd vede kancelář ONL. www.oosterhuis.nl

***BRANKO KOLAREVIĆ** (UPENN, USA) je profesorem na University of Pennsylvania známé jako Penn, kde vyučuje design a digitální média. Branko učil a přednášel takřka po celém

světě a je autorem a editorem několika knih, např. *Architektura v digitální době: Design a výroba* (Spon Press, 2003) a nedávno vydané knihy *Funkční architektura: Více než technika* (Spon Press, 2005). Branko Kolarević je bývalý prezident ACADIA (Association for Computer Aided Design in Architecture) a zakladatel Digital Design Research Lab na Pennsylvánské univerzitě. Vystudoval architekturu v Bělehradě a design na Harvardu (Massachusetts, USA)

Bernhard Franken: Výstavní pavilon Bubble ve Frankfurtu nad Mohanem. Výsledný tvar byl vytvořen na základě počítačové simulace silových polí dvou dotýkajících se vodních kapek ovlivněných gravitací

Kas Oosterhuis, Ilona Lénárd, ONL: Interiér autosalonu Cockpit. Autosalon je součástí protihlukové bariéry dlouhé 1,5 km (Utrecht, Holandsko), která se jako hadovitě tělo plazí podél dálnice

ANKETA

Překvapily vás účast a úroveň práce účastníků VII. přehlídky diplomových prací 2006?



ING. ARCH. JIŘÍ MERGER
jiri-merger@volny.cz

Účast na přehlídce diplomových prací absolventů vysokých škol architektury se proti loňskému roku zvýšila o více než padesát procent. Loni bylo přihlášeno 41, letos 64 prací. Úroveň přehlídky byla podle mého názoru dobrá. Počítačová grafika se stala neodmyslitelnou součástí práce moderního architekta. Vážím si, že některé firmy vypisují ceny pro vítěze, a tím zvyšují atraktivitu akce a přispívají k tomu, aby se do přehlídky hlásilo stále více účastníků.



ING. ARCH. MARKÉTA CAJTHAMLOVÁ
marketa-c@volny.cz

Nemohu porovnat minulé ročníky, protože jsem je neviděla, ale bylo přihlášeno daleko více prací, což jistě svědčí o vzrůstající prestiži této soutěže. To mne překvapilo. A to je dobře. Jinak jako v každé soutěži je několik prací podprůměrných, většina standardních a pár výjimečných. V tom se ani tato soutěž, ani tento ročník asi neliší od ostatních. Proč by taky měl.

TEREZA HRADILKOVÁ: SOCIÁLNÍ BYDLENÍ NA PŘÍKLADU Kladna

(FA ČVUT Praha, ateliér ing. arch. Ivana Kroupy, ing. Tomáše Novotného a ing. arch. Jana Aulíka, vedoucí práce ing. arch. Ivan Kroupa)
Páté místo v soutěži Přehlídka diplomových prací 2006 ČKA a zvláštní cena Archicadu

Cílem projektu bylo zamyslet se nad tím, jak by mělo vypadat sociální bydlení na příkladu středočeského Kladna. Bytová situace je jen malá část celé problematiky, a proto práce vycházela z předpokladu, že by byl přístup ke všem částem komplexně promyšlený.

Město Kladno má sedm částí. Struktura sociálního bydlení byla pojata jako menší objekty s různorodou promíchanou náplní.

Objekty mají odlišný charakter vycházející z různých lokalit.

Jako příklad jsou uvedeny dvě z lokalit v nejstarší z městských částí Kladna. Lokalita Slepá je v centru města, uvnitř vícepodlažního bloku v kompaktní struktuře. Lokalita Podprůhon je v podzámčí a má charakter vesnice. Principy domů jsou navrženy tak, aby pomohly soužití jejich obyvatel, a aby mohly růst, když bude potřeba. Z malého startovního bytu by se tak mohl stát velký byt – ze sociálního bydlení něco jiného...

Slepá

Dům je na severu pozemku, zachová tak jižní dvůr, do něhož jsou orientovány pokoje na severní cestu zázemí. V domě nejsou společné prostory, je jasné, kdo se o co stará. To, že je pozemek přístupný ze tří cest různých výškových úrovní, umožňuje samostatné přístupy do

všech bytů a co největší počet bezbariérových vstupů. V domě jsou byty různých velikostí pro všechny potřebné skupiny. Jejich uspořádání je takové, aby bylo možné je dostavovat. Je to volba mezi samostatným venkovním prostorem nebo jedním pokojem navíc. Jižní fasáda je připravena na věšení prádla nebo květináčů.

Východní část domu je pro veřejnost, z ulice je orientován obchod, ze dvora pak školka – klubovna pro děti, aby se matky mohly věnovat práci. Konstrukce je z cihelných tvárníc, aby se masivností a životností vyrovnala okolním domům. Vytápění a ohřev vody je pomocí kombinovaného systému slunce a plyn, akumulční nádrže na teplou vodu jsou v podkroví pod solemi panely.

Podprůhon

Samostatné domy jsou navrženy podél cesty jako pokračování stávající struktury. Vejde se sem maximálně 5 podélných pozemků. Na východě ústí do louky a lesíku, kde je dětské hřiště. Směrem do cesty je orientováno zázemí domu (vstup, koupelna, kamna a sklad na dřevo, kuchyně), je to pevná a nezbytná část. Směrem do zahrady jsou obytné pokoje. Na začátku jen dva, aby byla pořizovací cena při zastavěné ploše 52 m² jeden milion korun.

Hodnocení poroty

Diplomová práce se snaží řešit sociální bydlení menšího průmyslového města. Lokalita Podprůhon je architektonicky a urbanisticky silný koncept, který je schopen absorbovat její předpokládaný další vývoj. Lokalita Slepá na rozdíl od první volné neuzavřené struktury doplňuje a uzavírá městskou strukturu. Projekt byl vyhodnocen nejlépe z prací ucházejících se o získání zvláštní ceny Archicad.

Další pokoje si může každá rodina dostavět podle svých potřeb a možností. Pozemky jsou od začátku rozděleny zdí, podél níž mohou domy růst. Zázemí je zděné, pokoje jsou z dřevěných fošen. Vytápění je pomocí kamen na dřevo.

Počítačové zpracování

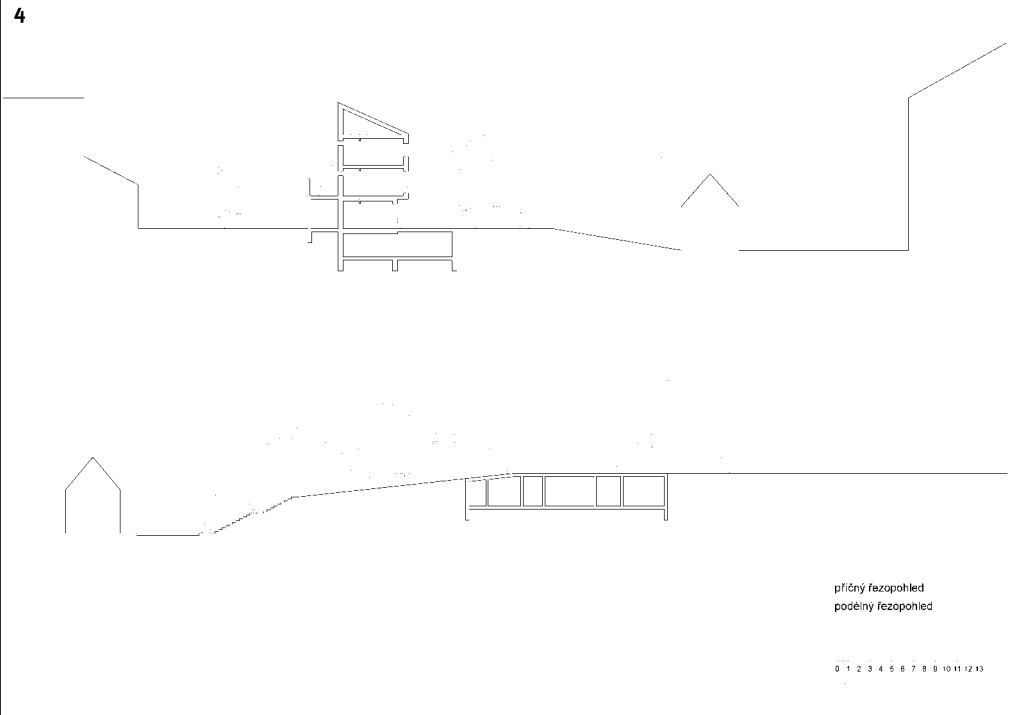
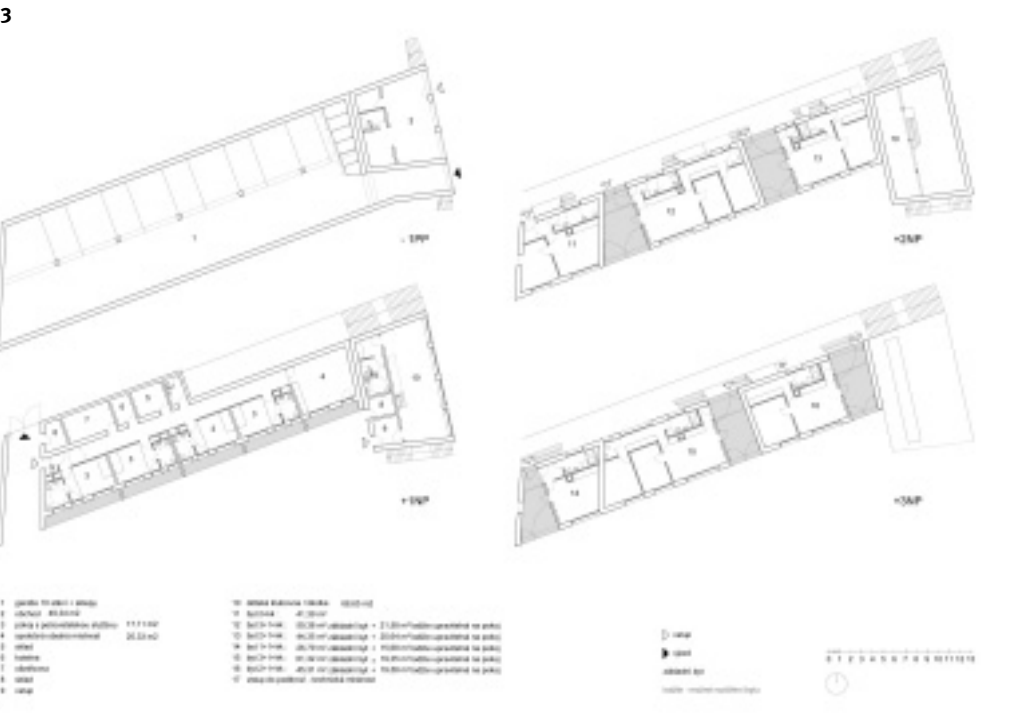
„Počítačové“ je diplomový projekt zpracovaný formou virtuální budovy, tzn. půdorysy, řezy a pohledy jsou dokumenty odvozené z jednoho 3D modelu. Tento model je naopak modifikován změnami v kterémkoli ze 2D dokumentů. Hlavně díky lepší představě o prostorovém řešení a snížení rizika chyb (např. „nenavazující“ výkresy jednotlivých podlaží) představuje tento přístup zjednodušení a zrychlení práce.

Pro 3D i 2D výkresy byl používán stejný model, pomocí hladin či podlaží vybrány potřebné části (např. bylo rendrováno jen to, co je v záběru vidět). Na realistické vizualizace byl použit Artlantis R, protože je rychlejší, umožňuje vý-



počet radiozity a lepší manipulaci s materiály. Dokumentace k projektu je uložena přímo z Archicadu vesměs ve formátu PDF.

PETR VANĚK petr.vanek@earchitekt.cz
(zdroj: Autorská zpráva)



Vítězové 7. ročníku soutěže Přehlídky diplomových prací, vypisované Českou komorou architektů

Vyhodnocení provedla porota: ing. arch. J. Merger (předseda), ing. arch. M. Cajthamlová, ing. arch. M. Matiska, ing. arch. R. Koranda a MgA. ing. arch. P. Uhlík. Hodnoceno bylo 63 prací, které splnily podmínky k účasti. Do soutěže o zvláštní cenu Archicadu se přihlásilo 7 absolventů, o zvláštní cenu Allplanu se přihlásili 2 absolventi, cena nebyla udělena)

- místo**
Veronika Bartošová: The Roosevelt Island Universal Art Center (FA TU Liberec, vedoucí prof. ing. arch. akad. arch. Jiří Suchomel)
- místo**
Michal Šiška: Sociální bydlení (nejen) pro Romy v Kutné Hoře (FA ČVUT Praha, vedoucí ing. arch. Ivan Kroupa)
- místo**
Tomáš Petrášek: Nedělní krajina – dva plány novohradské krajiny (FA ČVUT Praha, vedoucí doc. ing. arch. Jan Bočan)

- Část projektu lokalita Slepá, pohled ze dvora k západu – současný stav
- Situace Slepá: dům je na severu pozemku. Pozemek je přístupný ze tří cest různých výškových úrovní
- Půdorysná schémata jednotlivých podlaží
- Příčný a podélný řezopohled
- Příklady bytů (základní byt 2+1+kk a dostavěný byt 3+kk)
- Vizualizace, jižní pohled

NOVOSTAVBA TŘÍ BYTOVÝCH DOMŮ

Areál je navržen na nezastavěném pozemku, který je ohraničen stávající zástavbou v ulicích Ke Stírce, Na Hlínách a Zenklova. Bytové domy jsou situovány do ulice Ke Stírce (domy A a B) a do prodloužení ulice na Hlínách (dům C). Jednotlivé objekty doplňují stávající uliční frontu, a vytvářejí tak společnou zahradu. Objekty mají čtyři nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží (parking), 4. NP je řešeno jako ustupující s velkým podílem střešních teras.

Architektonické řešení

Architektonické řešení je založeno na jednoduchém a přehledném členění fasád a hmot tak, aby objekty odpovídaly měřítkové okolní zástavbě. Fasády jsou členěny arkýři a balkóny, jejich umístění reaguje na dispoziční uspořádání domu, a proto je jejich řešení na každém objektu jiné. Střecha se v uličních pohledech uplatňuje minimálně.

Objekty A a B jsou ve 2. a 3. nadzemním podlaží propojeny proskleným můstkem s obytnými místnostmi bytů. Na severních fasádách se výrazněji uplatňují schodiště. Na fasádách objektů A a B tak vznikají vertikální pruhy ze sklobetonu, u objektu C předsažené prosklené schodišťové věže.

Byla použita omítka v tlumených barevných odstínech, cembonitový obklad, dřevěná nebo plastová okna, ocelové a skleněné zábradlí, titanizinkové oplechování, dřevěné rošty při výstupu do předzahrádek, opticky dělicí příčky z barevných cembonitových desek.

Dispoziční a technické řešení

Hlavní vstupy do objektů A a B jsou z ulice Ke Stírce. V každém z objektů jsou dvě komunikační jádra se schodištěm a bezbariérovým přístupem k výtahu. Byty byly řešeny individuálně podle přání investora od velikosti 1+kk po 5+kk. Převahu tvoří byty 3+kk. Byty mají prostorné uspořádání s kuchyňským koutem orientované na jihozápad, ložnice převážně na severovýchod a samostatnou komoru.

Chodbou v 1. NP mohou obyvatelé domu vyjít do společné zahrady. V suterénu je parkování osobních automobilů s oboustranným kolmým stáním. Vjezd a výjezd do parkingu je řešen obousměrnou rampou v objektu B. Rampa je na-

pojena na dopravně klidnou ulici Ke Stírce.

V objektu je dostatečný počet sklepů pro všechny byty. V suterénu se dále nachází strojovna výtahu a vzduchotechniky a místnost na měření vody.

Z prodloužené ulice Na Hlínách jsou situovány hlavní vstupy do objektu C, ve kterém se nachází dvě komunikační jádra se schodištěm a bezbariérovým přístupem k výtahu. Byty byly také řešeny individuálně. Převahu tvoří byty 4+kk. Obytný prostor s kuchyňským koutem je u bytů orientován na jihozápad, ložnice převážně na severovýchod, každý byt má samostatnou komoru. V suterénu je řešeno parkování stejně jako u objektů A a B. Vjezd a výjezd z parkingu je řešen krytou rampou na západním konci objektu. Rampa je napojena na dopravně klidnou ulici Na Hlínách.

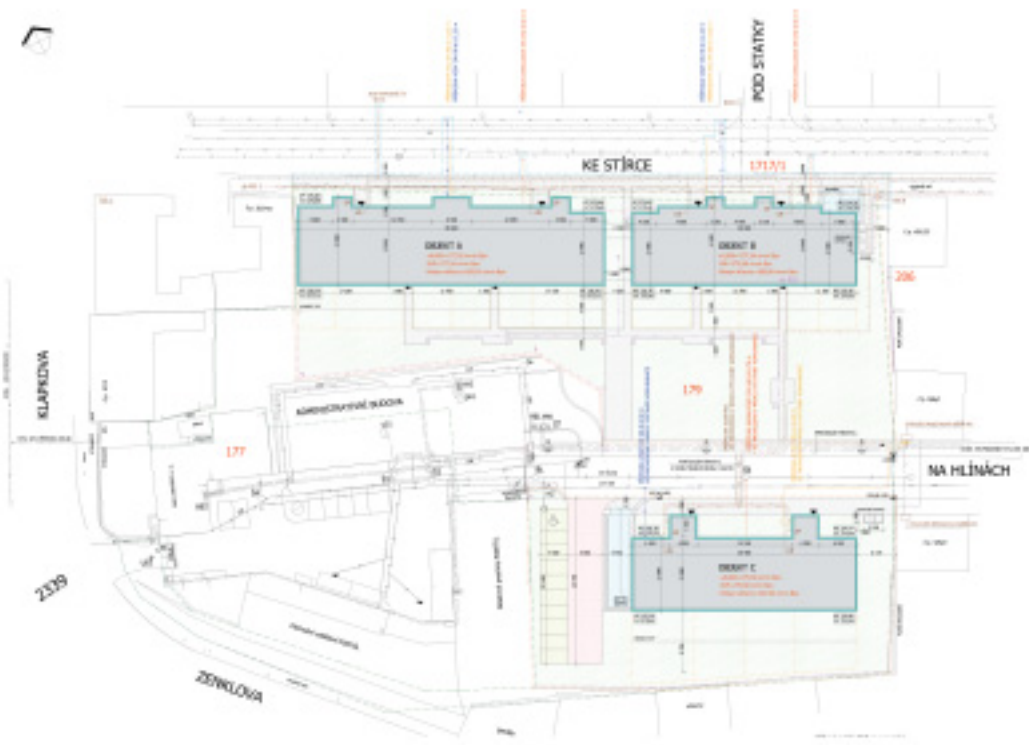
V objektu je také dostatečný počet sklepů pro všechny byty a v suterénu strojovna výtahu a vzduchotechniky a místnost na měření vody.

Zahrada

Byty v prvním nadzemním podlaží mají umožněn výstup do předzahrádky. Společný prostor především mezi objekty B a C tvoří zeleň, chodníky, lavičky a dětské hřiště. Plochy budou členěny zídkami z lomového kamene.

Stavební řešení

Založení objektů je na základové desce, suterén je řešen jako železobetonový monolitický skelet, svislé nosné konstrukce jednotlivých podlaží jsou navrženy stěnové z cihelných tvarovek Porotherm. Stropy jsou také monolitické, železobetonové. Obvodový plášť je vyzdívaný z keramických tvárnic se zateplením kontaktním systémem.



1

Veškeré instalace jsou k bytům vedeny v instalačních jádrech. Každý byt má svůj samostatný plynový kotel pro vytápění napojený na společný komínový průduch.

Počítačové zpracování

Studie a architektonický návrh byly provedeny v jednom souboru Archicadu, na kterém bylo zpracováno architektonické řešení domů ve 3D modelu a ozkoušena návaznost vnitřních dispozic na fasády. Z modelu byla vygenerována vizualizace a 2D řezy. Díky jednoduchému nastavení renderování přímo v Archicadu byly návrhy rychle prezentovány investorovi.

Ve stavebním povolení se 3D model, který už autoři dále nevyvíjeli, oddělil od půdorysů. Na půdorysech a řezech dále pracovali s využitím všech výhod Archicadu (sendvičové stěny, měření ploch s odkazem do tabulky místností,

kótování otvorů a knihovní prvky). Výhodou bylo umístění všech podlaží nad sebou v jednom souboru, které umožňuje snadnou orientaci v projektu.

Jednoduchý převod do formátu DWG usnadnil komunikaci se specialisty. Archicad byl velkým přínosem ve fázi studie propojení 3D modelu s půdorysem pro neustálou kontrolu hmotového a architektonického návrhu ve 3D zobrazení. Množství a variabilita knihovních prvků umožnily zrychlení „zařizování půdorysu“. V dalších fázích projektu bylo neocenitelné jednoduché nastavení šraf konstrukcí, výpočet ploch a inteligentní kótování při zapracování změn. Přehledné nastavení čar a textů umožnilo 100% kontrolu nad grafikou výkresu. Autoři tiskli ve formátu PDF pomocí jednoduchého tiskového ovladače.

LUDĚK PODLIPNÝ podlipny@psarchitekti.cz



2



3



4

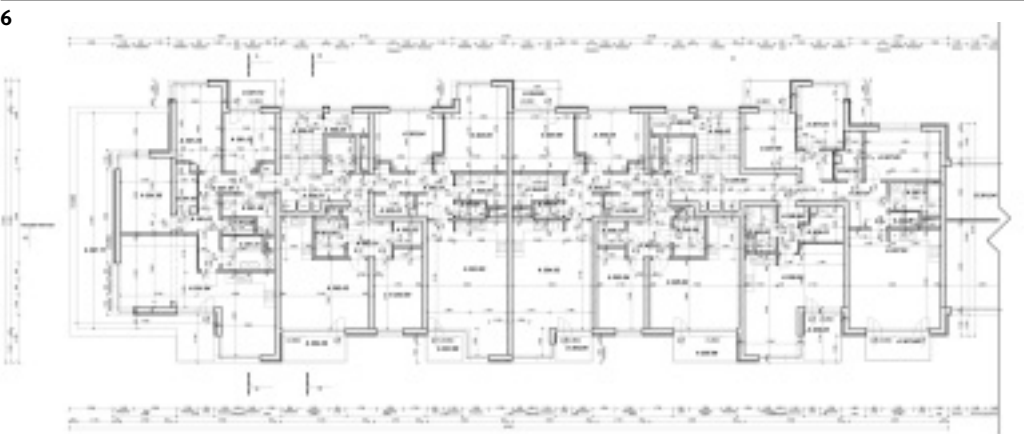
- 1 Koordinační situace
- 2 Počítačová vizualizace (Archicad), nadhledová perspektiva
- 3 Počítačová vizualizace (Archicad), objekt C
- 4 Zahájení výstavby objektu C (stav 8/2006)
- 5 Půdorys 3. NP, stupeň dokumentace studie
- 6 Půdorys 3. NP, dokumentace pro stavební povolení
- 7 Fasáda – pohled severní
- 8 Příčný řez schodištěm, dokumentace pro stavební povolení



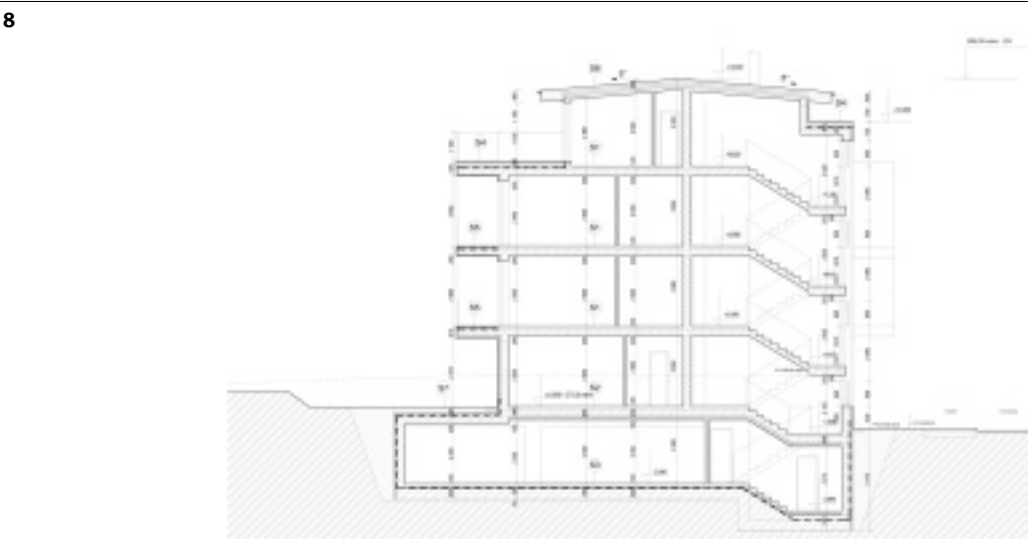
5



7



6



8

Název a místo stavby: Novostavba tří bytových domů, Ke Stírce, Praha 8, k. ú. Kobylisy
Investor: ČNES Bau-Export a.s.
Architektonické a stavební řešení: ing. Martin Sladký, ing. arch. Luděk Podlipný

ARCHICAD 10

Desátá verze Archicadu ukazuje jak vyzrát a pokrokovou technologii je virtuální budova. Způsob ovládání programu se stále více přizpůsobuje logice stavění domu, ne jeho pouhému rýsování.

Desítka přináší výrazné rozšíření možností modelování konstrukcí obecných tvarů. Automatika generování 2D dokumentace a výkresů je ale zachována. Výkresové prostředí je plně integrováno do vlastního Archicadu, ale na rozdíl od jiných BIM (Building Information Modeling) systémů není výkres prostým zobrazením řezu modelem, ale parametricky nastavitelným dokumentem.

Archicad 10 nepotřebuje stejně jako jeho předchozí verze žádný doplňující 2D kreslicí CAD. I z „datového“ pohledu Graphisoft dosáhl výrazného úspěchu. Velikost souborů se zmenšila až o 25 %, vznikl tzv. „kontejner“ (prázdný projekt určený pro přenos knihoven) a Team-Work dokáže při práci na velkých projektech efektivněji rozdělit data mezi projektanty.

Virtuální budova není pouze nástrojem pro zpracování stavební dokumentace, ale je využitelná i pro další profese (např. statika, energetické výpočty, rozpočty a projekt management) nebo je navázána na další nové technologie (např. Google Earth).

Jednotné pracovní prostředí

Všechny procesy, od modelování ke zpracování 2D dokumentace (PlotMaker), jsou integrovány do Archicadu. Veškeré dokumenty a výkresové sestavy jsou přístupné v Navigátoru, který je rozšířen o správce výkresů (obr. 4). Jakoukoli kresbu lze mezi dokumenty přesouvat systémem „táhni a pusť“. Přímo do Archicadu lze nyní vložit výrobní specifikace a další požadované dokumenty ve formátu PDF. Při exportu lze ukládat do 3D PDF. Archicad přímo otvírá a ukládá data DWG/DXF, DGN a IFC 2x2, aniž by byl potřeba další konverzní program.

Model je plně modifikovatelný prostřednictvím interaktivní tabulky objektů (obr. 5). Objekty lze v tabulce třídit a řadit podle různých kritérií. Jestliže je parametr objektu v tabulce změněn, změní se projev ve všech dokumentech. Interaktivní tabulky lze v grafické formě umísťovat na výkresy, jejich tvar se automaticky přizpůsobuje velikosti výkresu.

Funkce Teamworku jsou rozšířeny i na výkresové prostředí. Systém správy dokumentů je přizpůsoben pro práci i na velkých projektech.

Každý výkres může být kreslen jinou sadou per. Nastavení sady je součástí Navigátoru, tzn. studii lze jednoduše přiřadit jinou sadu per než prováděcí dokumentaci.

Pro lepší 2D grafické znázornění výkresů byly výplně rozšířeny o možnost nastavení barevné-

ho gradientu (obr. 6). Samozřejmostí je nastavení počátku a orientace výplně.

Archicad 10 přináší další možnosti nastavení tisku a plotování – vysoké rozlišení i pro tisk velkých formátů, tisk ve vlasových čarách, tisk vybraných vrstev v Navigátoru a nastavení velikosti výkresové sestavy podle velikosti papíru a tištěné výkresové sestavy v %.

Uživatelské rozhraní

Poslední verze Archicadu plně odpovídá standardům Windows XP, resp. MacOS. Nový systém nápovědy nabízí více informací při provádění jednotlivých operací. V případě stisku pravého tlačítka myši v jakémkoli místě Archicad reaguje způsobem „co to je?“ nebo „skokem“ do relevantního místa nápovědy.

Nová organizace pracovního prostředí napomáhá nastavení firemních pracovních schémat, která lze centrálně kontrolovat z jednoho počítače.

Desítka urychluje zadávání objektů pomocí dočasně se zobrazujících vodicích čar. Uživateli má k dispozici komplexní grafický systém pro dosažení požadovaného umístění, vzdálenosti a úhlu (obr. 7).

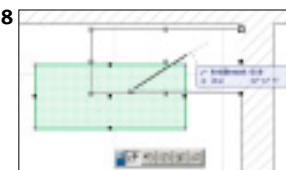
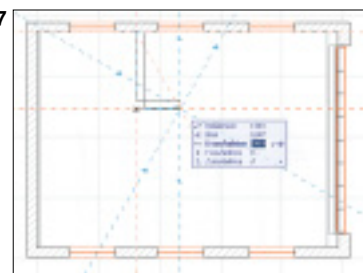
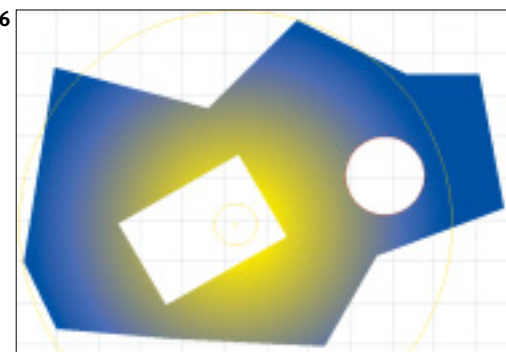
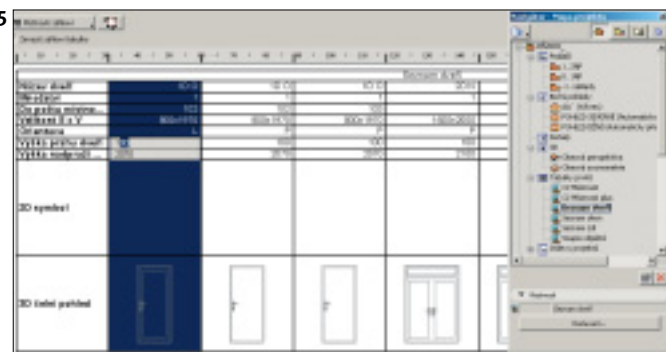
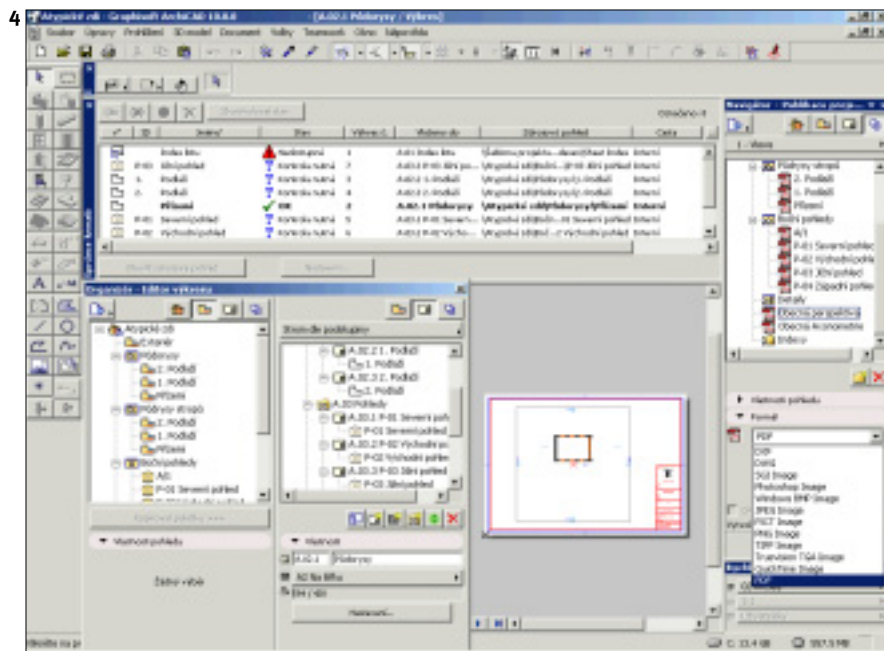
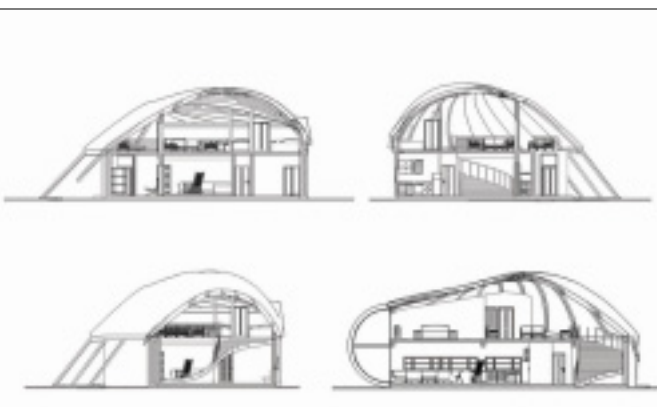
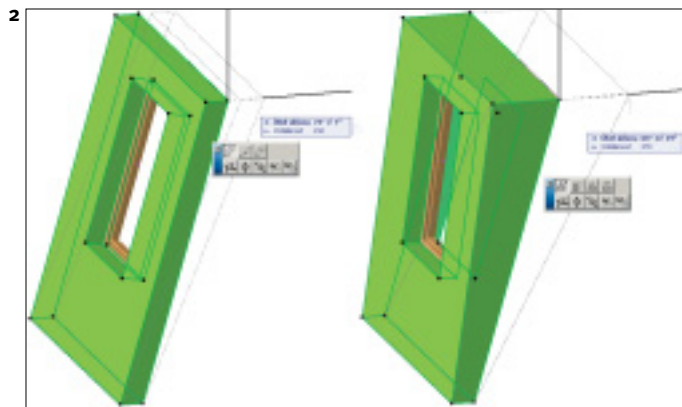
V případě posunu objektů je důležitá přesnost. Archicad 10 chápe všechny hrany a „rohy“ objektů jako uchopovací body, kterým přiřazuje „magnetismus“ (obr. 8).

Další výhodou je rozšíření možností pro zadávání souřadnic a rozměrů objektů. Paleta s číselnými údaji, tzv. „informátor“, sleduje kurzor, údaje jsou neustále aktualizovány. Kdykoli uživatel zadá hodnotu, pozice objektu se přizpůsobí automaticky. Při zadávání souřadnic lze přeskakovat mezi absolutním a relativním souřadným systémem.

Výšky pro generování půdorysů lze nastavit (obr. 9). Grafické znázornění struktury podlaží se zobrazuje v řezu, zde lze nastavení výšek podlaží provést graficky. Veškeré konstrukce se provedené změně automaticky přizpůsobí.

Standardem pro ovládání pohybu ve 3D se staly počítačové hry. Archicad 10 se chová stejně, což umožňuje současnou editaci a natáčení.

TOMÁŠ LEJSEK lejsek@cegra.cz



Konstrukce obecných tvarů

Zdi, sloupky a nosníky lze umístit pod jakýmkoli úhlem. To znamená, že zdi mohou být svislé, šikmé a oboustranně zkosené. Archicad 10 rovněž umožňuje přiřadit zdem, sloupům a nosníkům obecný profil (obr. 1). Obecný profil se může skládat z několika komponentů z rozdílného materiálu. Základní příkazy pro úpravu konstrukcí jsou dostupné ve všech pohledech. Editace se provádí v okně, kde je to nejjednodušší (obr. 2).

3D zóny se automaticky přizpůsobují výsledné geometrii konstrukce. Navíc organické tvary lze v prostředí virtuální budovy navrhovat pomocí aplikace MaxonForm (viz Archinews 2.2005, obr. 3 – M. Kováč, FS ČVUT, projekt z workshopu Architektu(H)ra 2006). Půdorysné zobrazení konstrukcí reflektuje výšku řezu, ze které je půdorys generován, a možnost nastavit různou symboliku vykreslení. Archicad 10 disponuje širokou parametризací 2D zobrazení, i velmi složité konstrukce se v půdoryse automaticky zobrazí tak, jak je vyžadováno normou a zvyklostmi.

Systémové požadavky

Operační systém: Microsoft® Windows® XP Pro nebo XP Pro x64, Macintosh® OS X 10.3 nebo OS X 10.4

CPU: Intel® Pentium® 4, Intel® Centrino® nebo kompatibilní, Power Macintosh® G4 1 GHz (vyžadován), Power Macintosh série G5 (doporučen)

RAM: minimum 1 GB, pro složité modely je doporučeno více než 1 GB

Grafika: nutná grafická karta standardu OpenGL, doporučeno 128 a více MB paměti, informace o kompatibilitě grafických karet naleznete na <http://archicad-talk.graphisoft.com/compatibility.php>

Ceny

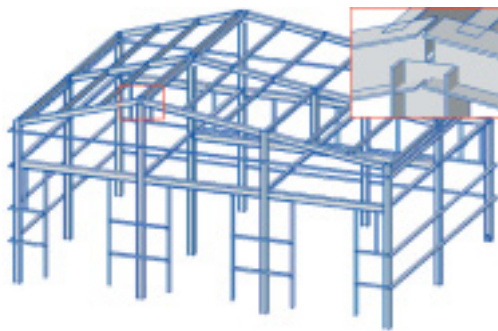
Archicad 10	138 800 Kč
Archicad 10 se SupportPackem	111 000 Kč
Archicad 10 pro „čerstvé“ absolventy	69 400 Kč

Ceny bez DPH. Verze pro studenty a učitele a demo verze zdarma ke stažení na www.graphisoft.com/community/education/downloads/

JAK NA STATICKÉ VÝPOČTY

Design stavby ovlivňuje konstrukční systém – konstrukční systém se promítá do designu. Z tohoto faktu vychází způsob propojení Archicadu se statickým programem. Pro postup práce obecně platí: Architekt vytvoří výchozí model za použití prvků z knihovny Archicadu. Poté model exportuje do aplikace pro statické výpočty. Statik řeší vazby prvků konstrukce, analyzuje model a navrhuje konkrétní profily. Poté

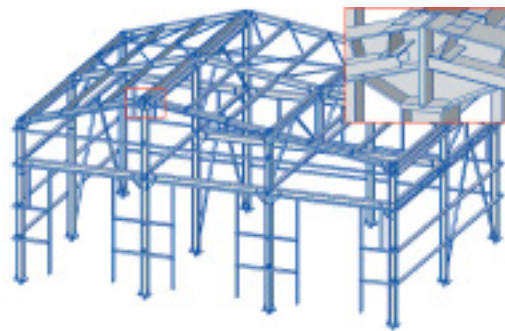
Model ocelové konstrukce vytvořený v Archicadu



exportuje model zpět do Archicadu. Architekt – projektant dokončí model a případně zpracuje výkresovou dokumentaci. Přímo z aplikace pro statické výpočty lze poslat popis konstrukce přímo na CNC zařízení. Archicad v současnosti komunikuje s programy Tekla Structures 11.2, ETABS v9, SAP2000 v10, CBS Pro 19.0, FEM-Design 5.2 a AxisVM.

Původní model znovu načtený do Archicadu.

Ve statickém programu byly dopracovány detaily konstrukce (do Archicadu je model přenesen bez spojovacích nýtů a šroubů)



RADIOZITA V POHYBU V ARTLANTIS STUDIO

Artlantis Studio rozšiřuje technologii Artlantis R o možnost zpracování animací objektů (pohybu) a scén (změny polohy a barvy osvětlení). Uživatelské rozhraní, postup práce při vytváření scény (tj. s materiály, objekty a se světlem) a nástroje jako např. „pohlednice“ jsou totožné (viz Archinews 2.05), přesto některé funkce oba programy odlišují.

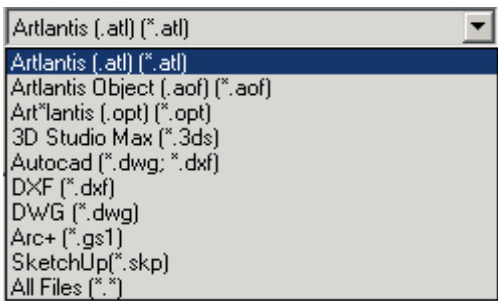
Animace

Přímá kombinace animace objektů a změny umístění kamery umožňuje vytvoření podrobné „skriptované“ prezentace. Chování prvků scény lze popsat. Prvky scény jsou atmosférické efekty, materiály (zobrazení – nezobrazení), objekty (zobrazení – nezobrazení, pohyb po dráze, rotace) a světla (zobrazení – nezobrazení, pohyb po dráze, rotace, změna barvy). Jakmile je za pomoci okna náhledu nastaven „scénář“ (např.

dráha a pohyb kamery a objektů), Artlantis Studio vyrenderuje scénu do zvoleného formátu (JPG, TGA, MOV, AVI).

Virtuální realita

Automatické ukládání do souborů QuickTime ve formě objektů (VR) nebo panoramatických scén (Cubic) umožňuje vytvářet přesvědčivé interaktivní prezentace. Nejenže se jedná o mnohem menší data, než je třeba video, ale lze je po-



Kompatibilita

Archicad, SketchUp, VectorWorks, ARC+, DXF, DWG, 3DS

Doporučená konfigurace

PC Intel Core Duo 2 Ghz
2 GB RAM
Windows XP
(není kompatibilní s Windows 2000)
OpenGL grafická karta s 256 MB paměti
QuickTime 7.1

Macintosh Intel Core Duo

2 GB RAM
Mac OS X 10.4.1
(není kompatibilní s MacOS 10.3 a nižším)
OpenGL grafická karta s 256 MB paměti
Quicktime 7.1

Cena

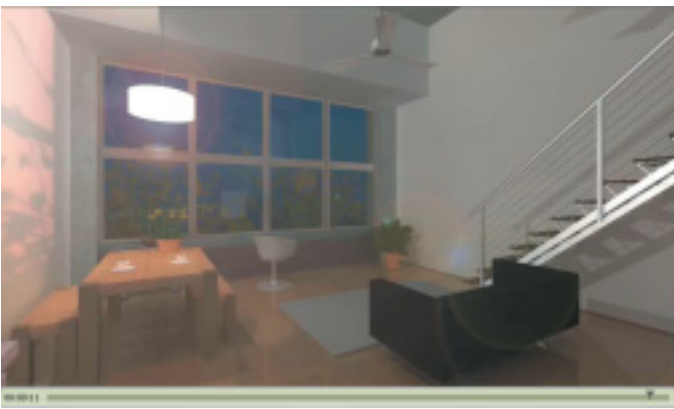
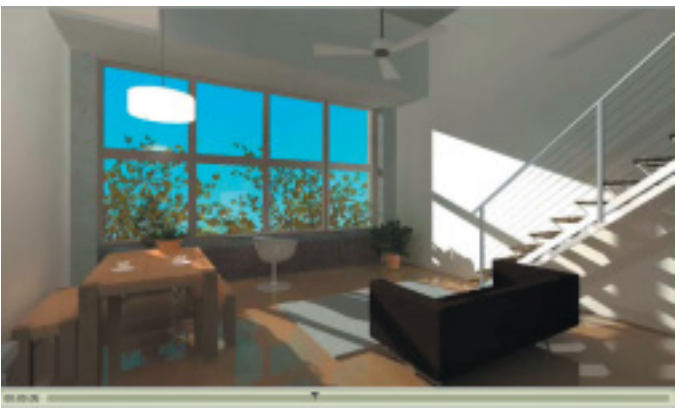
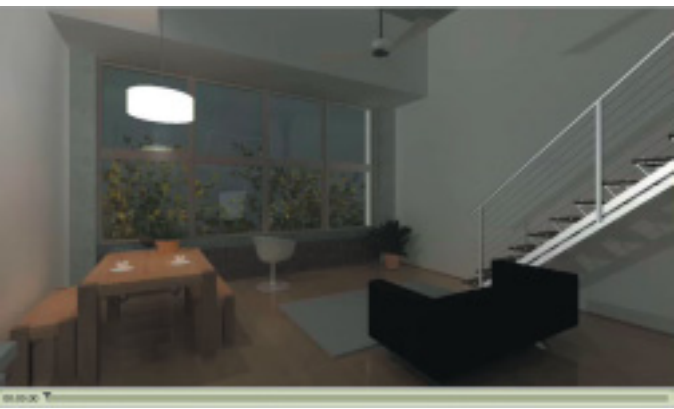
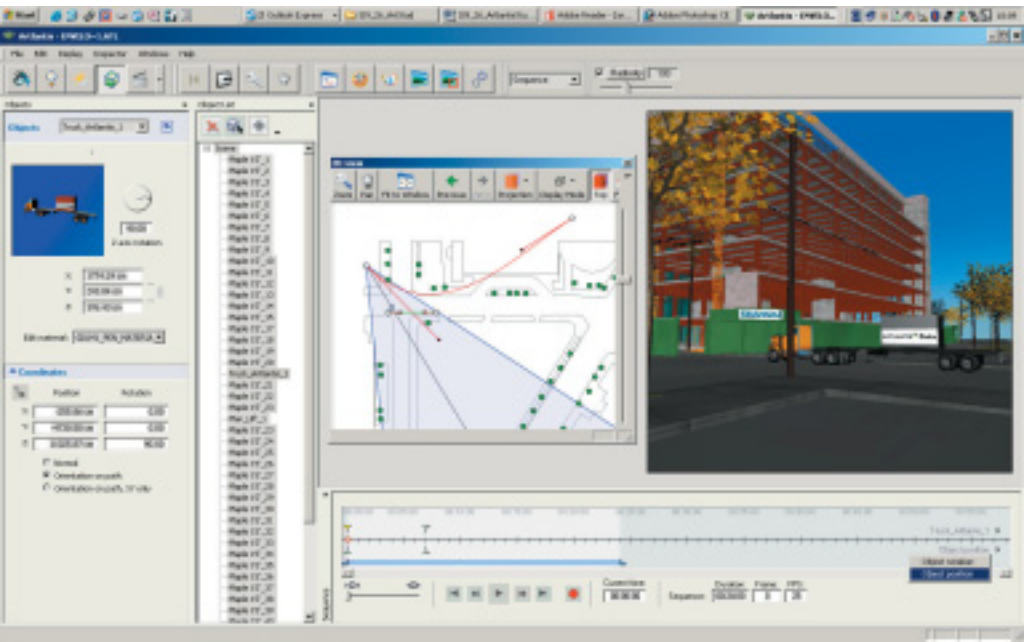
Artlantis Studio: 25 900 Kč (bez DPH)
Artlantis Studio (upgrade z Artlantis R):
9 800 Kč (bez DPH)

Demo verze zdarma ke stažení
na www.artlantis.com

1
Archicad, SketchUp a VectorWorks přímo ukládají data ve formátu Artlantis, který navíc načítá data z ARC+ a běžné 3D formáty (DXF, DWG nebo 3DS), a to i včetně informací, jako jsou namapované textury nebo použité světla. Funkce „Použij referenční soubor“ umožňuje aktualizovat a měnit model, aniž by došlo ke ztrátě informací o materiálech, texturách a světlech

2
Přehledné a navíc upravitelné uživatelské rozhraní včetně „on-line“ náhledového okna dovolují rychlou práci

3, 4, 5
Animovat lze pohyb objektů i změnu světla. Zde se mění osvětlení interiéru a současně se pohybuje větrák u stropu. Animace © Abvent



HARDWARE

VIZUALIZACE A PRACOVNÍ STANICE

Archicad 10 přinesl řadu změn týkajících se i hardware. Náročnost aplikace na stávající vybavení se nezvyšuje, ale výrazně se zlepšila využitelnost dříve opomíjených „supersestav“. Archicad dosud neuměl využívat více než jeden procesor, dokonce ani populární hypertrading nebyl pro tento CAD přínosem.

Je faktem, že prozatím nebyl důvod, proč využít při práci v Archicadu více procesorů. K samotnému návrhu nebo hmotové studii je třeba výkonná grafická karta. Pro půdorysy a kótování je určující výkon a produktivita uživatele a pro rozsáhlé územní plány a urbanistické studie více procesorů není řešením. V tomto případě je rozhodující součinnost více pracovníků a Teamwork.

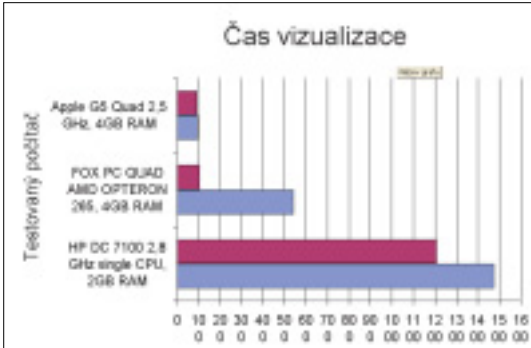
V čem jsou tedy nové změny a inovace? Ve vizualizacích.

Vizualizace pomáhá získat zakázku, přizpůsobovat projekt už od začátku potřebám investora a finálně upřesňovat stavební a interiérové detaily na dálku. V oblasti vizualizačních nástrojů

učinil Archicad evoluční krok vpřed a konečně začal využívat sílu víceprocesorové stanice. Již devítka podporovala novou renderovací technologii Lightworks, ale využitelnost více procesorů byla patrná pouze na platformě Apple MacOS X. To dnes již neplatí.

Evoluce

Testy supervýkonných víceprocesorových pracovních stanic Fox Computers, které prováděla CEGRA, ukázaly, že desítka renderuje několikanásobně rychleji než předcházející verze. Zjevně bylo vidět, že v devítce proběhl render za pomoci jen jednoho procesoru, i když k dispo-



Nastavení renderu

Renderovací engine LightWorks; 4048 x 4048 pixelu, 4048 dpi velikost renderu; všechna světla a slunce jsou zapnuta, hodnoty nejlepší; pozadí jednotná černá; testovací projekt Archicadu 9 – Sadařství, zapnuté všechny vrstvy, odstraněné střechy

zici byly až čtyři. Výsledné zrychlení neovlivnil pouze prostý podíl čas/počet procesorů. Byla vylepšena i technologie samotná, a tak se obrázek, shodný v obou programech, renderoval desetkrát rychleji při čtyřech procesorech. Jinými slovy, pokud jsme dříve na render v Archicadu čekali 10 minut, nyní je hotov za minutu.

Revoluce

Revoluční změny v hardware přinášel vždy Apple. Zatímco Microsoft svou novou 64-bitovou verzi Windows Vista v osobních počítačích stále oddaluje, MacOS má již ohlášenou pátou verzi svého 64-bitového MacOS X.

Problémy Apple s výrobou výkonných procesorů vedly k další revoluci: Procesory Intel a Microsoft Windows byly instalovány v počítačích Apple, čtyři 64-bitová Intel Xeon procesorová jádra pod výkonným a odzkoušeným 64-bitovým systémem. Graphisoft je u této revoluce v osobních počítačích přítomen. Jako jedna z prvních firem ohlásil, že její software – Archicad 10 – je připraven pro nativní použití i na platformě Intel. Tyto supervýkonné pracovní stanice jsou podle slov hlavního importéra Apple, firmy CDS, objednatelné již nyní.

PAVEL ČERMÁK cermak@cegra.cz

FOXPC



Apple MacPro



FOXPC

(2 x AMD Opteron 270 DualCore, 4 GB RAM, VGA ASUS N6200 Extreme/256 MB, 2 x HDD 73 GB SCSI + 500 GB SATA):
98 000 Kč (bez DPH)

Apple MacPro QUAD XEON

(2 x DualCore Intel Xeon 3.0 GHz, 4 GB RAM, VGA NVIDIA GF7300 GT/256 MB, 2 x HDD 250 GB SATA + 500 GB SATA):
136 900 Kč (bez DPH)

OCELOVÉ KONSTRUKCE? NA WWW.E-ARCHITEKT.CZ
Informace o oceli jako stavebním materiálu a o novinkách z oboru ocelových (a obecně kovových) konstrukcí aktuálně přináší portál e-architekt www.e-architekt.cz ve spolupráci s časopisem Konstrukce jako odborným garantem. Zeptali jsme se vydavatele portálu architekta Petra Vaňka na to, co vše se mohou architekti a projektanti nejen v této rubrice dozvědět.

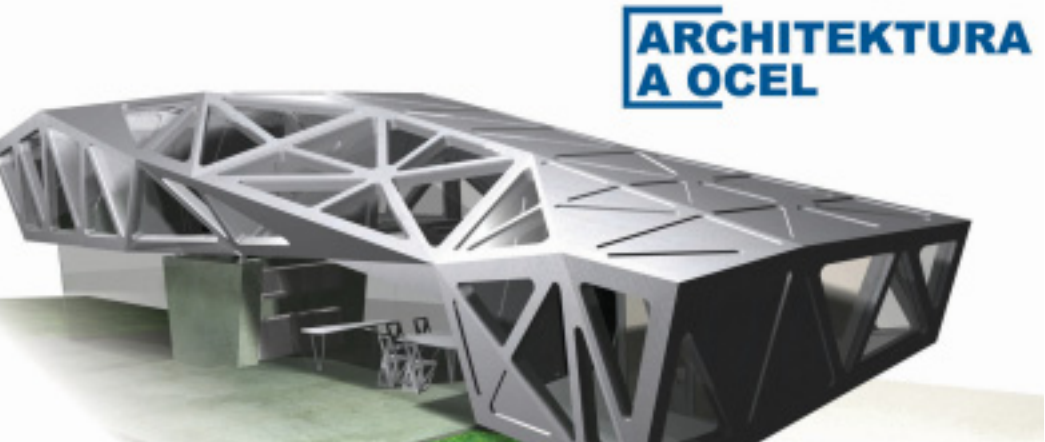
Co si slibujete od pravidelných tematických rubrik na vašem portále?
Architektura a ocel www.e-architekt.cz/ocel je logickým pokračováním série tematických rubrik Architektura a beton www.e-architekt.cz/beton a Architektura a světlo www.e-architekt.cz/svetlo. Tato témata připravuje redakce e-architekta vždy v přibližně tříměsíční periodě s cílem nabídnout na jednom místě komplexní informace na konkrétní téma, a to zejména formou článků.

Jak architekti vnímají ocelové konstrukce?
Na tuto otázku nelze odpovědět jednotně za všechny architektky, protože sympatie k určitým materiálům si vytváří každý individuálně. Volba materiálů i jejich kombinace se pro architekta může stát typickým rysem a druh materiálu se pak stává jedním z charakteristických znaků architektova rukopisu. Užití oceli či obecně kovu jako exponovaného materiálu, který se intenzivně podílí na architektonicko-konstrukčním pojetí architektury není v našich podmínkách příliš časté. Na druhou stranu v zahraničí nalezeme řadu významných staveb od architektů světové kvality, kteří ve spolupráci s inženýry dokáží díky oceli vtisknout budovám ojedinělý výraz.

Co chybí častější aplikaci oceli v českém stavebnictví?
Ve světě se začíná prosazovat proud tzv. digitální architektury, která se díky počítačovým

technologiím stává „chytřejší“. Tento trend nesouvisí pouze s návrhem architektonického díla, ale hlavně s jeho realizací. Díky použitým digitálním technologiím je pak možné hledat a nalézat optimalizovaná řešení konstrukcí, na které jsou právem pyšní jak architekti, tak i inženýři. Ocel se v tomto trendu jeví jako materiál, který je mezi digitálními architekty oblíbený pro své charakteristické vlastnosti. Realizace projektů celosvětově známých projekčních kanceláří, jakými jsou například Foster and Partners, Kohn Pedersen Fox nebo Ove Arup hovoří ve prospěch užití oceli nejen jako konstrukčního materiálu, ale také jako prvku, který domu vtiskne jeho specifický architektonický výraz, samozřejmě v kombinaci s dalšími stavebními materiály.

Přejdeme k portálu obecně. Kdo jsou vaši čtenáři?
Čtenáře lze na e-architektu obecně rozdělit na odborné a laické. Z řad odborné veřejnosti jsou to studenti architektury a praktikující architekti. K vytvoření dialogu mezi dalšími profesemi, jež se podílejí na projektování a realizaci staveb, bychom v budoucnosti chtěli více oslovit inženýry, developery i další účastníky procesu výstavby. K tomuto dialogu má přispět i naše nová koncepce zmíněných tematických rubrik. Chceme tak reagovat na chybějící komunikaci mezi účastníky procesu výstavby. Chápeme jej jako možný motor, který by mohl být přínosem



i pro samotnou architekturu. Vždyť ve světě nalezneme spousty zajímavých staveb, které vznikly díky vzájemně se stimulující spolupráci mezi architekty a inženýry.
V neposlední řadě má internet tu výhodu, že dokáže oslovit i čtenáře, kteří se o dané téma aktuálně začnou zajímat, a pomůže jim získat bezprostředně více informací. Tudíž zde dochází k určitému prolínání odborné a širší veřejnosti, což by mělo vést v jiné rovině k dalšímu dialogu. Řekneme mezi architektem a jeho klientem.

Jaká je aktuální sledovanost portálu?
Internetový portál e-architekt.cz si zakládá na aktuálnosti a informační hodnotě témat. Meziročně sledovanost stále stoupá, měsíčně dosahuje až 30 000 čtenářů, což představuje až 120 000 zobrazených stránek. Nově jsme také začali sledovat tzv. aktivní návštěvníky, tj. čtenáře, kteří na náš web chodí pravidelně během měsíce vícekrát. Tyto čtenáře vnímáme podobně jako tištěná média své abonenty, tedy předplatitele. Pro nás to jsou čtenáři, kteří nás

považují za relevantní médium z oboru architektury a stavebnictví a sledují – odebírají – nás pravidelně.

Více než čtyři roky provozování domény e-architekt.cz nutně vede k ohlédnutí a zároveň také k zamyšlení, kam se internetový portál odborně zaměřený má v budoucnu ubírat... Internet má výhodu, že dokáže oslovit i čtenáře, který by si běžně odborný časopis obdobného charakteru nekoupil. Tím se rozšiřuje čtenářské spektrum, které může internetové médium oslovit. Nechceme ale jen přinášet prosté informace o zajímavém dění v architektuře. Chceme se na zajímavém obsahu také podílet. Důkazem toho jsou speciální projekty.
Dalším krokem ve vývoji portálu je oslovit čtenáře, kteří vítají nejen informace kulturně-společenského charakteru, ale i potřebné pro profesní růst. To znamená ty, jež budou přínosem a užitečným zdrojem informací pro jejich práci.

VLADISLAV KŠÍR ksir@cegra.cz

OHLÉDNUTÍ

Časopis e-architekt.cz již více než čtyři roky přináší denně zpravodajství a aktuality týkající se architektury, urbanismu, umění a dalších souvisejících oborů. Nejen že za dobu své existence rozšířil svou čtenářskou obec, ale uskutečnil také řadu projektů.

Mezi ty zásadní patří soutěž městského mobiliáře City Point I Na cestě městem (www.city-point.cz), pokračování projektu Digitální architekt (www.digiarch.cz) nebo zahájení spolupráce s Českou komorou architektů při realizaci Přehledky diplomových prací absolventů vysokých škol architektury (www.diplomy.cz). Činnost www.e-architekt.cz směřuje k vytvoření rozsáhlé internetové platformy založené na spolupráci mnoha subjektů, protože si uvědomuje důležitost různých pohledů na vybraný problém.

V rámci této snahy v článcích odkazuje na další zdroje informací k danému tématu, monitoruje ostatní internetová média, prezentuje upoutávky na tištěná periodika či zajímavou část jejich obsahu. Dává tak čtenářům možnost porovnat jejich úhly pohledu s odlišnými názory. Výsledkem této snahy je médium přinášející nezávislý pohled na architektonickou scénu.

KATEŘINA EŠNEROVÁ katerina.esnerova@earchitekt.cz

PROČ ČTU E-ARCHITEKTA?



ZDENĚK LUKEŠ, historik a architekt zlukes@mistral.cz, www.neviditelnypes.cz
Stránky e-architekta čtu rád. Jsem zvyklý hned ráno projet několik oblíbených webů a mezi nimi je i tento portál. Vyhovuje mi způsob řazení aktuálních zpráv i jednotlivé rubriky. Čtení je to pestré a chytře a navíc e-architekt působí skutečně nezávisle. Nestrání žádnému klanu, což není v české kotlině běžné.



OSAMU OKAMURA, šéfredaktor časopisu Era 21 okamura@erag.cz, www.era21.cz
Informační server e-architekt systematicky soustřeďuje nejvíce informací o počítačových technologiích a CAD systémech pro stavebnictví a architekturu v prostředí českého internetu. Nastoluje otázky spojené s novými možnými horizonty dalšího vývoje stavebního průmyslu a informuje nás o dění ve světových výzkumných centrech. Projekt Digitální architekt přináší inovativní myšlenky a tolik potřebné propojení výzkumu s praxí.

DISKUSE V PLNÉM PROUDU

Před necelým rokem vstoupilo do „veřejného“ prostoru internetové diskusní fórum Archiforum pro uživatele Archicadu, Artlantisu a dalších s nimi kompatibilních programů (viz Archinews 2.05) www.archiforum.cz. Od té doby se zaregistrovalo 183 uživatelů, průměrná denní návštěvnost činí 130 přístupů a bylo zaznamenáno 1824 příspěvků. Tato čísla potvrzují, že se podařilo vytvořit platformu pro výměnu zkušeností a databanku hodnotných informací. Fórum je otevřené, lze jej navštěvovat anonymně. Příspěvky lze zasílat jen jako registrovaný uživatel.
Fórum je rozděleno do šesti základních kapitol (Obecná diskuse, Archicad otázky a odpovědi, Další programy, Speciál, Náměty na vylepšení, Ostatní), zaslané příspěvky jsou celkem rovnoměrně rozděleny podle jednotlivých témat. Nejvíce navštěvovanou je ale Práce v Archicadu z kapitoly Archicad otázky.

Archiforum je klasické diskusní fórum a jako takové splňuje základní požadavky na fóra kladené: přehlednost a jednoduchost zadávání příspěvků

