

POSTŘEH >

Nejlepším kritériem nejlepšího je, když...

Tomáš Lejsek
ředitel CEGRA



Xref do pracovního listu, jinak to může dělat jenom úplný blbec! Už kolikrát jsem zažil vyhrčené debaty na téma, jaký je nejlepší nebo dokonce jediný správný archiCADovský postup. Nejrychlejší se dá stopnout, ale nejlepší? Co je nejlepší, ví porotce. Tedy myslím. Jsem porotcem za ArchiCAD v soutěži Můj rodinný dům.

Pro první ročník, jehož vítězové přebírali ceny před třemi lety, jsem si stanovil jako hodnotící kritérium Navigátor. To je ta funkce, která z ArchiCADu dělá automat na výkresy. Kdo s Navigátorem pracuje špatně, ten nemá šanci. Hodnocení, aspoň v prvním kole, bylo jednoduché. Pokud se dobře pamatuji, Navigátor použili pouze tři soutěžící. Ročníky druhý a třetí byly podobné, pro mě už ale trochu rozporuplné. Jako archiCADista jsem si přál podle manuálu správné a přímočaré využití možností ArchiCADu. Jako porotce jsem toužil po jednoduchosti hodnocení.

Skutečnost byla někde mezi. Soutěžící středoškolaři se zlepšili, Navigátor použili téměř všichni. Někteří důsledněji, až akademicky správně, jiní méně. Hodnocení byla dřina. Čtvrtý letošní ročník se jevil jako úplné peklo. Nejvíce projektů. Návrhy domů a grafické pojednání prezentačních plachet na úrovni vysoké školy. Navigátor použili všichni. Nikdo akademicky správně, ale všichni tak, aby udělali přesně to, co potřebovali a ani o kousek navíc. Prostě jako když máte zvládnuté řemeslo. ArchiCADista jáás, hodnotitel trpí.

Nejlepší nakonec nebyl ten, kdo postupoval podle manuálu, ale ten, kdo pracoval neefektivněji. Kdo zpracoval v počítači všechny dokumenty/výkresy, které soutěž vyžaduje. Nic více, nic méně, při vložení minimálního úsilí. Toto hledisko pro nejlepší stačilo na vytvoření skupiny favoritů, ne však na určení vítěze. Pro hodnocení lepší/horší jsem si nakonec musel pomoci s dalšími kritérii – využitím archiCADovských fines či mírou odvahy autora pustit se do konstrukce nestandardního vzhledu domu. Vyhrál by tak student, který jako jediný využil k vyhodnocení energetické náročnosti svého domu EcoDesigner.

Z popsané zkušenosti se soutěží Můj rodinný dům by se mohlo zdát, že hodnocení porotce – archiCADisty je jediným rozhodujícím hlasem. Není. Porotců je pět, reprezentují různé pohledy na soutěžící projekty, tj. využití komínů Schiedel, energetická náročnost, architektonický návrh, stavební řešení a využití softwaru při projektování.

Proč tak dlouho o soutěži? Privilegium porotce je současně závazkem a zodpovědností a přináší práci navíc. Co třeba stanovit kritéria, podle nichž by se měřila efektivita? To chce ale energii a tou je třeba šetřit. Nejlepším kritériem nejlepšího se tak jeví, když mě to baví. Porotcem je každý z nás a, co je nejlepší, si rozhoduje sám.

REALIZACE >

Návrat do dob českého Manchesteru

Slávu českého Manchesteru, jak byl za první republiky přezdíván Humpolec, zcela jistě odnesl čas. Zdejší slogan „500 let oblékáme svět“ zdaleka neznamenal pouhý reklamní tah, ale odrážel ve své době také kus historie a slávy města. Vždyť v 19. století zde byla natolik rozvinutá soukenická výroba, že zaměstnávala na 2000 lidí. Do humpoleckého portfolia současné architektury přibyla vloni zrevitalizovaná Továrna No. 8, jejíž rekonstrukci lze vnímat jako symbolický návrat do starých časů.

Dan Merta
galerista Galerie Jaroslava Fragnera

Objekt továrny se nachází ve větším komplexu bývalého soukenického areálu, jehož historie sahá až do konce 19. století. Obrovským zásahem do jejího života se stalo znárodnění v roce 1948, které přineslo mnoho změn. Sláva českého Manchesteru, díky níž se na urbanistickém a architektonickém rozvoji města podílel například i Josef Gočár,

byla nenávratně pryč. Továrna sice pracovala jako přádelna až do roku 1989, ale areál byl v silně zdevastovaném stavu. A takto byl vrácen restituentům. Vloni byla dokončena revitalizace části továrního areálu nazývaného Osmička. Pod jejím návrhem je podepsán ateliér OK Plan Architects, vedený Ludkem Rýznerem. Velká zásluha patří investorovi, který se snaží navázat na tradici prvorepublikových osvětených továrníků. Humpolec tak získal další zajímavý objekt.

Dobový snímek továrny z konce 19. století



Místo s historií

V roce 1884 zakoupil dům s hostincem, tanečním sálem a velkou zahradou Adolf Procházka a na místě vybudoval továrnu. O tři roky později si pořídil parní stroj a od této doby budoval soukenickou továrnu. V roce 1918 prodal továrnu s takřka 7 000 m² výrobních ploch Karlu Trnkovi. Druhá světová válka ukončila úspěšný rozvoj továrny. Výroba byla zastavena v roce 1944. Po skončení 2. světové války se opět začalo s výrobou oblekových látek.

Velká změna přišla v době znárodnění továrny v roce 1948. Továrna v Kamarytově ulici byla znárodněna a následně začleněna do firmy Vlnářské závody a fezární se sídlem ve Strakonících. V této době se v prostorech areálu vyskytovaly velké výrobní plochy sloužící nejen rodině Trnkově jako přádelna, tkalcovna, ale i ostatním soukeníkům jako pronajímatelné prostory. V sousedním vilovém objektu se nacházely jídelna, sklad a byt továrníka.

Továrna na Iněné látky Karel Trnka (Továrna 08) pracovala jako přádelna do roku 1989, kdy byla výroba zastavena, a objekt byl předán restituentům. V této době byly veškeré budovy v devastovaném stavu. Restituenti nabídli areál k prodeji, čehož využili dnešní vlastníci jednotlivých objektů.

...pokračování na s. 2

Obnovená sláva humpolecké továrny

pokračování ze s. 1...

V roce 1995 zakoupila značnou část areálu včetně vily společnost Hranipex, která provedla částečnou asanaci a rekonstrukci areálu, vycházející z jejich tehdejších finančních možností. Částečná rekonstrukce především řešila stavební zajištění zchátralého objektu, jeho zprovoznění a zavedení technické infrastruktury, jež zde buď nebyla vůbec, nebo byla v nevyhovujícím stavu po předchozím „hospodaření“ národního podniku. Práce probíhaly spíše svépomocí. Bylo nutné objekty především očistit od spousty přilepků a nefunkčních konstrukcí. Zároveň bylo třeba stávající nevyhovující nebezpečný dvůr přizpůsobit k zajištění velkých nákladních automobilů.

Rekonstrukce tovární vily, která skončila v roce 1998, byla provedena na vysoké technické úrovni. Stala se tak nosným pilířem



1



2



3



4

pro uvažování o budoucí rekonstrukci celého továrního areálu. Od roku 1998 po rekonstrukci areálové vily se majitel Hranipexu nastěhoval do původního bytu a kruh se uzavřel. Továrník opět začal žít ve svém areálu. Hranipex z důvodu své expanze, která si žádala větší výrobní prostory, areál v roce 2002 opustil. K myšlence oživení Továrny No. 8 se vrátil až po sedmi letech, kdy si nechal od ateliéru OK Plan Architects vypracovat studii na nízkonákladovou opravu se zaměřením na oživení areálu továrny.

Nízkonákladový, ale koncepční přístup

Před dvěma lety se uvnitř i vně objektu objevily patrné neduhy neobyvatelného objektu a některé nedostatky ještě z dob minulých.

Investor proto zadal vypracovat opravu se zaměřením na oživení areálu továrny. Hlavními požadavky byly propojení parku Stromovka s vnitroblokiem továrny a asanace objektu se záměrem sjednocení venkovního vzhledu objektů s jednoznačnou identifikací. V interiéru bylo třeba provést opravy a sanace zdí, topení a elektroinstalaci.

Dispozice se otevřela s důrazem na maximální flexibilitu interiéru. Do ulice Kamarytova došlo k prolomení oken a vytvoření výkladců a nového vstupu. V exteriéru se stala jednotícím prvkem černá barva s doplňky zlaté na oknech a „černým“ plechem, který postupně bude korodovat a docílí patiny. Zásadní důraz autoři věnovali dochovanému komínu.

V interiéru bylo nutno zesílit některé nosné zdi, které byly již od samého začátku výstavby objektu evidentně poddimenzované a přetížené. Vlivem vlhkosti byla nutná jejich zásadní sanace. Sanace byla provedena obyčejnou betonovou tvárnici s doplněním „černým“ plechem, který byl použit na lemování nových a stávajících otvorů.

S obdivuhodným respektem

Areál, ani jednotlivé budovy nejsou chráněny památkáři. Architekti přesto zvolili citlivý přístup k revitalizaci. Po prvních průzkumech a sondách zjistili, že se rozhodně nejedná o žádný architektonický skvost. Původní stavitel šetřil, jak je patrné z celé dochované konstrukce budov, a to málo, co by snad bylo možné zachovat, bylo zničeno mnoha přestavbami. Architekti nenašli prakticky nic, co by stálo za konzervování. Nežůstaly zde dokonce ani jediné původní dveře nebo okna. Marně hledali jakoukoliv stopu po kvalitním řemesle nebo detailu. Průzkumy tak odhalily jen nezajímavé, vlhké interiéry, s nimiž bylo třeba něco udělat. Exteriér stavby na tom nebyl lépe. Zde alespoň z dobových fotografií bylo možné vyčíst rytmus okenních otvorů, který se architekti snažili obnovit. Nelze proto hovořit o revitalizaci ve smyslu zachování průmyslového dědictví. Zejména v interiérech nebylo co zachovávat.

Snad jedině, co bylo částečně obnoveno, byly teracové dlaždice, jejichž část byla repasována a část doplněna novými. V interi-



5

éru se nově uplatňuje betonová cihla, která na mnoha místech funguje jako nosný konstrukční materiál, nejlépe si poradí s případnou vlhkostí a vtiskuje interiéru jasné daný charakter.

Třetí prvek, který je pro tento interiér charakteristický, je plech. Ten byl pro zjednodušení použit zejména k zakrytí komplikovaných ostění, ale i jinde. Třímilimetrový černý válcovaný plech se vyznačuje zajímavou povrchovou kresbou, která se v čase proměňuje a vytváří překvapivé výtvarné kompozice. Autoři kladli důraz na výtvarné vyznění materiálů, práci s grafikou a design detailů. Atributy, které jistě upoutají pozornost.

Architekti museli vycházet ze skutečnosti, že zadavatel není vlastníkem celého areálu, a proto navrhli asanaci budovy s důrazem na propojení nedalekého parku s vnitroblokiem továrny. Tím se jim podařilo zdůraznit význam té části, která patří zadávajícímu investorovi. Druhým hlavním motivem byl záměr sjednocení venkovního vzhledu objektů s jednoznačnou identifikací. Základním pilířem konverze areálu se stalo zpětně

oživení dominant místa (továrna, vila a komín) a jejich propojení v jeden celistvý organismus, do něhož je i včleněna budova garáží „zakapotovaná“ černým plechem se střechou pokrytou zelenou zahradou. Architekti navrhli zazelenění piazzetty areálu, která se stala logickým pokračováním parku a vytváří i příjemné zákoutí, kde je umístěna „venkovní zasedačka“ v minimalistickém duchu, příznačném pro celou koncepci konverze areálu.

Začátek nové éry

Objekt je v současnosti rozdělen funkčně po jednotlivých podlažích. V přízemí vznikl obrovský komerční open space, který může být rozčleněn na menší prostory prodejní pasáže a malou kavárnu s galerií. V současnosti se uvažuje o jeho využití jako showroom designového nábytku. Druhé nadzemní podlaží je možné přeměnit na kanceláře nebo prostor pro lehkou výrobu a půda je připravena na variantu kancelářů či loftového bydlení.

Na celý areál je vytvořena studie další eta-

- 1 Nadhledová perspektiva areálu – vizualizace 3D modelu
- 2 Situační plán – vizualizace 3D modelu
- 3 Pohled z Kamarytovy ulice
- 4 Dvorní pohled od vjezdu do areálu na vstupní část dřívější továrny, dnes administrativní budovy
- 5 Interiér velkoprostorové kanceláře – kombinace stávajících konstrukcí a betonových tvárníc

py rozvoje s možností nástaveb a funkčního zahuštění celého vnitrobloku. Posledním, ale neméně důležitým momentem oživení Osmičky byla spolupráce ateliéru s předním českým výtvarníkem Janem Šerýchem, který se podílel na grafickém designu loga objektu a dalších grafických pracích. „U tohoto objektu je vzhledem k jeho funkci důležité vnější zviditelnění. Musí však být jasné, jednoduché, neukecané – to byla moje představa. A to se myslím podařilo,“ říká ke spolupráci s výtvarníkem Luděk Rýzner.

Fáze zpracování projektu

Zpracování projektu bylo specifické i z toho důvodu, že bylo rozloženo v čase na minimálně dvě etapy s delší časovou prodlevou. Projektová data musela obstát při přechodu ze starších verzí používaného software. Pro první etapu byl použit ArchiCAD 10 a finální dokumentace byla dokončována ve třináctce. Projekt byl jako celek zpracováván v rámci projekčního ateliéru bez vnější, jindy běžné datové komunikace se spolupracujícími profesemi.

NÁZEV STAVBY: Továrna No.8
MÍSTO STAVBY: Humpolec, ul. Kamarytova
INVESTOR: Hranipex Humpolec
AUTOR: OK Plan Architects, architekt Luděk Rýzner
SPOLUPRÁCE: Ing. arch. Marcela Susedíková
PROJEKT: 2009
REALIZACE: 2009/2010

Patnáctka rozšiřuje horizonty BIM navrhování

ArchiCAD je dnes standardem pro BIM spolupráci. Tuto pozici mu vybudovaly verze 13 a 14 s technologiemi BIM server, Teamwork 2 a koordinační model založený na formátu IFC. Patnáctka se tak celkem logicky obloukem vrací k samotným tvůrcům architektury a projektování – architektům a projektantům.

Pavel Švanda
technická podpora CEGRA

Cílem je, aby v ArchiCADu šlo vymodelovat v podstatě cokoliv, ovšem se zachováním BIM principu (3D model je zdrojem 2D dokumentace a výkazů), a aby byla zachována přirozenost a jednoduchost ovládání. Další směřování je dáno faktem, že ve většině rozvinutých státech světa je počet projektů rekonstrukcí a modernizací stejný jako projektů novostaveb. ArchiCAD 15 dělá z BIM mnohem efektivnější prostředí pro rekonstrukce, než je 2D CAD či než byly jeho předchozí verze. Spuštění českého ArchiCADu 15 je plánováno na září. Verze přinese mnoho nových funkcí a vylepšení. Řada novinek se mimo jiné týká způsobu projektování ve 3D.

Modelování a rekonstrukce

Nástroj **Střeška** se stal komplexním prvkem pro modelování. Střešní desky zůstávají spojené v jeden integrovaný systém, a to i po jejich úpravě. Objekt lze upravovat podobně jako jiné polygonální archiCADovské struktury, jako jsou např. desky. Jestliže je třeba změnit geometrii střechy, jsou automaticky doplněny nebo odstraněny jednotlivé střešní desky. Možnost víceúrovňové struktury včetně úprav, jako jsou přidání atrií, štítů nebo střešních oken, dělají ze střechy nástroj pro návrh jakéhokoli tvaru.

Novinkou je **Skořepina**. Objekt mnoha možností, jenž lze použít k vymodelování komplexního pláště budov stejně tak pro jednotlivé konstrukční prvky i vlastní knihovní objekty. Skořepina je pravým BIM objektem. Její zobrazení v generovaných půdorysech i řezech odpovídá přesně tomu, jak mají výkresy vypadat, a to i v případech, kdy jsou ve skořepině polygonální otvory, nebo kdy je na skořepinu aplikována operace s tělesy. Nástroj lze definovat jako střechu nebo desku, což je zásadní pro správné generování výkazů i sdílení dat prostřednictvím IFC. Mezi objekty střecha, skořepina a zeď jsou udržovány inteligentní vazby.

Pro zpracování projektů rekonstrukcí přichází ArchiCAD se zcela novým prostředím. To určují parametry Stav rekonstrukce: stávající, k vybourání a nový. Přiřazení těchto parametrů umožňuje generování relevantní výkresové dokumentace včetně výkazů. Součástí rekonstrukčního prostředí jsou šablony výkresů. K dispozici jsou přednastavené vzory respektující požadavky norm a lokálních zvyklostí. Zároveň lze vytvořit vlastní styly rekonstrukčních projektů.

Navrhování v prostoru

ArchiCAD 15 přichází se zcela převratným systémem 3D vodicích čar a dalších nástrojů, což mu dává zásadní výhodu oproti jiným CADům (včetně předchozích verzí ArchiCADu). Tou je možnost pracovat v perspektivě jako přirozeném prostředí, v němž se lze pohybovat se stejnou přesností a jednoduchostí jako v půdorysech a řezech.

Jedním z hlavních nedostatků při práci ve 3D je, že bez stereoskopického zobrazení nelze určit přesnou polohu kurzoru. Patnáctka přichází se zcela novou pomůckou **editační roviny**, která poskytuje vizuální odezvu a zobrazuje geometrické vazby nutné pro práci s objekty. Pomocí editačních rovin lze objekty přesně umísťovat do prostoru nebo osazovat do stávajících konstrukcí. To zjednodušuje možnost na editačních rovinách zobrazit uchopovací síť a aktivní body (obr. 1).

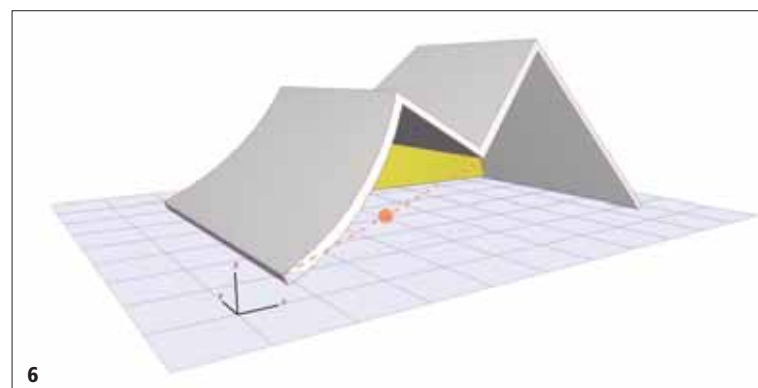
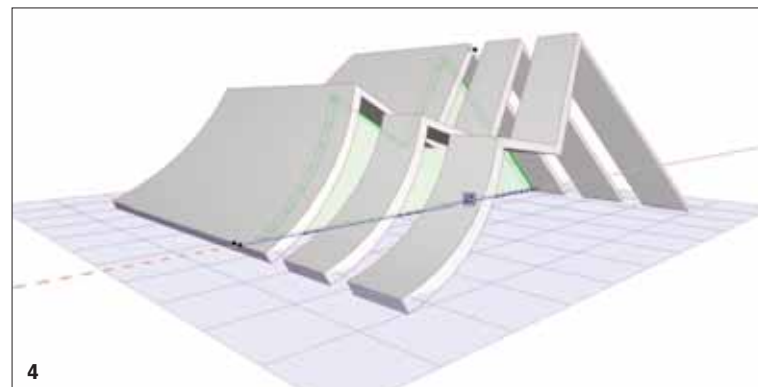
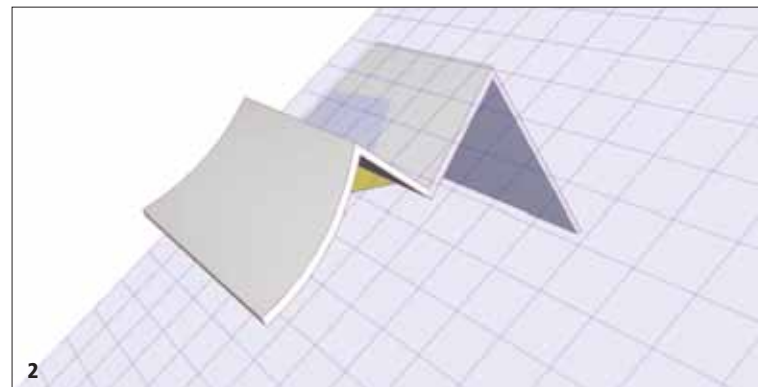
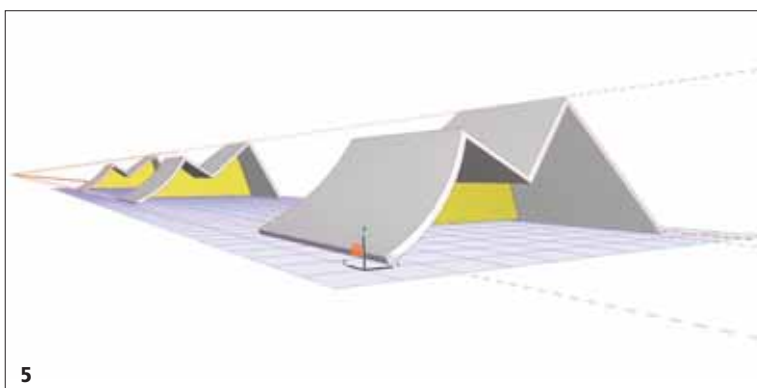
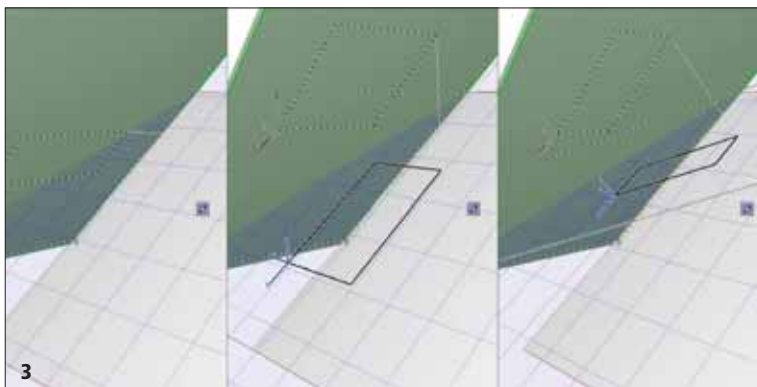
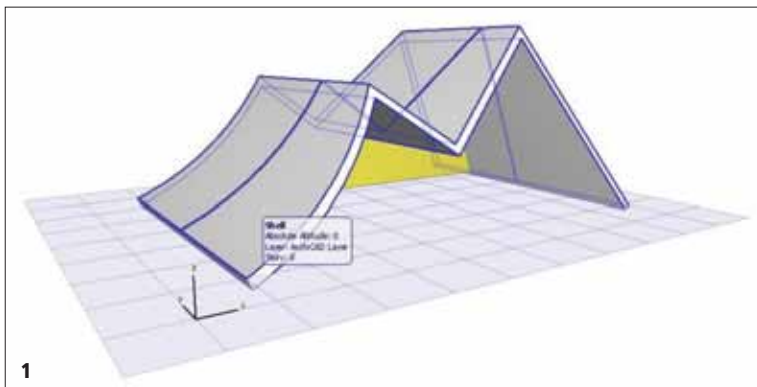


Foto © Nacasa & Partners Inc.

Symbolem ArchiCADu 15 je dům Shell z dílny ARTechnic architects (www.artechnic.jp). Spuštění české verze, která přinese mnoho nových funkcí a vylepšení, je plánováno na září. Sofistikovaná vizuální zpětná vazba, pet palety a kontextové menu dělají z navrhování a rýsování v ArchiCADu 15 nejpřirozenější BIM pracovní postup současnosti

Změna orientace i umístění editační roviny, tak důležitá schopnost pro flexibilní osazování objektů, je rovněž zcela intuitivní (obr. 2). Během modelování lze jednoduše nastavovat způsob průmětu uchopovacích bodů jednotlivých objektů na editačních rovinách (obr. 3). Pro jednoduchou orientaci je velmi důležitá možnost nastavení hloubky informací v perspektivě, resp. potlačení zobrazení objektů i vodicích čar v pozadí (obr. 4). Rýsování ve 2D je zcela přirozené. Ovšem 3D rýsování vypadá jako něco nemožného. Po uvedení 3D dokumentu ArchiCADem 12 přichází patnáctka s dynamickým 3D rýsovacím prostředím, které reprezentují 3D vodicí čáry, jež lze aktivovat stejně jednoduše jako ve 2D. Díky 3D vodicím čarám se práce ve virtuálním počítačovém prostoru stává velmi podobnou skicování tužkou na papír. Určují se hlavní směry a do systému ubíhajících přímků a jejich průsečíků se vestaví objekt (obr. 5).

S vodicími čarami lze intuitivně manipulovat, ať už se jedná o jejich přemístění či natočení. Zcela přirozené je pak vytvoření segmentu vodicí čáry mezi dvěma aktivními body (obr. 6). Sofistikovaná vizuální zpětná vazba, pet palety a kontextové menu dělají z navrhování a rýsování v ArchiCADu 15 nejpřirozenější BIM pracovní postup současnosti.

Patnáctka nezanedbává ani koncept Open Design. Oproti předchozím verzím má vylepšený IFC interface pro jednodušší a přímochařejší klasifikaci konstrukcí a snazší práci s koordinačním modelem. Zpracování IFC dat je optimalizováno, výkonově náročné operace probíhají v akceptovatelném čase. Příznivce počítačů Apple uspokojí plná podpora 64-bit na Mac OS. Zajímavým vylepšením je vestavěná komunikace s YouTube. Video je stále více využívanější pomůckou pro poskytování návodů a školení. ArchiCAD jich nabízí na 180.

ANKETA >

Víte o nějakém novém materiálu nebo technologii, které byste doporučili ostatním?



Martina Horkelová
architektka

V poslední době mě zaujal vymývaný beton GraniSol od Cemexu. Pro architektky je skvělé, že si drží kvalitu a výhody betonu, přitom nabízí široký výběr barev betonové matrice a různorodost strukturální škály přírodního kameniva. V praxi to znamená, že povrch mohou sladit s okolní krajinou. Přitom je to litý beton, takže dokáže lehce pokrýt i veliké plochy.



Ladislav Semela ml.
vedoucí architekt, UPOSS

V jednom z mých posledních návrhů si pohrávám s emoci plným materiálem LiTraCon – transparentním betonem. V něm jsem našel odpověď na přání investora i mé minimalistické vize – plošného světla, živých stínů i dokonale čistého kompozičního prvku.



Ivana Válková Rettová
projektant, Marpo Ostrava

Při návrhu fasády parkovacího domu jsme využili drátěné sítě firmy Progress Moravia. Hledali jsme materiál, který by vyhovoval jak svou funkcí, tak i designem. Měli jsme požadavek na přirozené větrání, potřebovali jsme splnit bezpečnostní požadavky, minimalizovat nároky na údržbu a vytvořit zajímavou a lehkou fasádu v kontrastu k těžké nosné konstrukci.

Adlo – bezpečnostní dveře

GDL knihovna bezpečnostních dveří firmy Adlo byla primárně vyvinuta pro ArchiCAD 13 a ArchiCAD 14 SE, kompatibilní je i s vyššími verzemi programu. Obsahuje vlastní prvky dveří (v ArchiCADu se s nimi pracuje jako s nástrojem Dveře, nikoliv Objekt), šablony pro výkazy a návod. Slovenská firma Adlo byla založena v roce 1990 a dnes operuje i v Česku, Rakousku, Švýcarsku a Dánsku. Má vlastní vývoj a výrobu a zajišťuje prodej, montáž a servis. Výrobu provádí na míru na základě požadavků zákazníka.

Petr Vokouň
vývojář API, programátor GDL, VZ Architekti

Všechny prvky knihovny jsou hluboce parametrické. Nastavování parametrů probíhá pomocí plně grafického rozhraní. Rozměry dveří je možné volit stejným způsobem jako implicitně v ArchiCADu. Jeden rozměr je nastaven jako nominální, ostatní rozměry dveří se vypočítávají podle tohoto rozměru. Například pokud je nastaven jako nominální rozměr průchozí, vypočítají se podle konstrukčních zásad rozměry křídla a rozměry otvoru ve zdi.

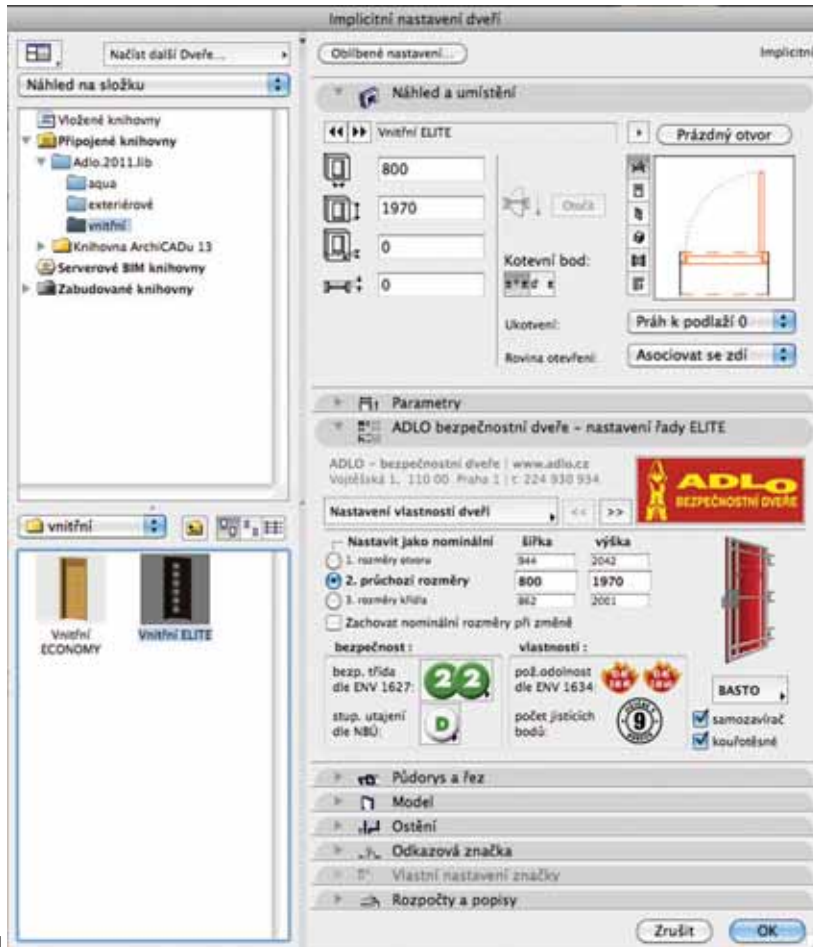
Základními parametry dveří jsou bezpečnostní třída podle normy ENV 1627, stupeň utajení podle klasifikace Národního bezpečnostního úřadu, požární odolnost podle normy ENV 1634 a počet jisticích bodů dveří. Podle těchto uživatelem zvolených vlastností dveří je určen konkrétní výrobek pro řadu Elite (celkem 7 typů) a Economy (celkem 5 typů). (obr. 1)

Dále pak uživatel může volit z doplňujících parametrů, jimiž jsou kouřotěsnost a samozavírač. Všechny dveře jsou implicitně otevírány dovnitř. Zároveň je lze volitelně otevírat i ven, a to bez závislosti tohoto parametru na jakémkoliv další vlastnosti výrobku. Pro zjednodušení při práci v programu není parametr otevřítosti zahrnut ve volbách parametrů, pro otočení dveří lze použít běžné nástroje ArchiCADu, jako jsou Otočení dveří či Otočení dveřního křídla.

Dalšími konstrukčními parametry jsou osazení a obložení (obr. 2), prodloužit zárubeň, typ prahu, kování, kukátko a barva zárubně (stupnice RAL). U dveřního křídla lze nastavit každou stranu zvlášť. Vlastnosti výplně lze vybírat z běžných standardů výrobce, nicméně lze vyrobit jakoukoliv výplň dveřního křídla.

Volby designu jsou možné z variant: hladké, lištované, kazetové, profilové, prosklené, dýha figura, isodor a design D1. V závislosti na zvoleném typu výplně lze vybrat následně typ krytí, každý obsahuje svůj seznam použitelných textur. U některých typů designu lze volit také z barevné stupnice RAL. Prosklené dveře mají navíc parametry pro zobrazení rámečku, kde je k dispozici typ plochý nebo oblý a barevnost. (obr. 3)

Způsob zobrazení dveří na výkresech se



Den	Náhled	3D zadní pohled	Šířka	Výška	Popis	Ka	Podlaží	Kování	Zárubeň
D14			800	1970	Vnitřní dveře jednokřídlé otočné levé, s výplní P 452 / s výplní P 452, protipožární D45/DP3-S-C, se samozavíračem, kouřotěsné, spreje 810 / geta 073, včetně kukátka, včetně prahu, třída bezpečnosti 2	1	1.NP	klika-koule	bezpečnostní zárubeň na tl. zdi 400mm
D15			800	1970	Aqua dveře jednokřídlé otočné levé, s výplní P 452 / s výplní P 452, protipožární D45/DP3-S-C, se samozavíračem, kouřotěsné, spreje 810 / geta 073, včetně prahu, třída bezpečnosti 2	1	1.NP	klika-koule	bezpečnostní zárubeň na tl. zdi 400mm
D15			800	1970	Vnitřní dveře jednokřídlé otočné levé, s výplní P 100 / s výplní P 100, protipožární D45/DP3-S-C, se samozavíračem, kouřotěsné, javor / kaštan tmavý, včetně prahu, třída bezpečnosti 2	1	1.NP	klika-koule	bezpečnostní zárubeň na tl. zdi 400mm
D15			800	1970	Vnější dveře jednokřídlé otočné levé, s výplní P 100 / s výplní P 100, protipožární D45/DP3-S-C, se samozavíračem, kouřotěsné, spreje 810 / geta 073, včetně kukátka, včetně prahu, třída bezpečnosti 2	1	1.NP	klika-koule	bezpečnostní zárubeň na tl. zdi 400mm

nastavuje v záložce Zobrazení 2D. Všechny parametry v této kartě grafického rozhraní jsou shodné s globálními parametry implicitní knihovny dveří ArchiCADu. Zde lze volit také úhel otevření dveří, a to jak v půdorysu, tak i ve 3D modelu. Prvky bezpečnostních dveří obsahují 2D i 3D úchytné body pro lepší manipulaci s prvkem a pro možnost nastavení rozměrů myší. V půdoryse jsou úchytné body nastaveny

podle nominálních parametrů rozměrů dveří, ve 3D v úrovni kování pro volbu úhlu otevření dveří ve 3D. Vykazování dveří se provádí pomocí výkazové tabulky Konstrukčních prvků. Dvě přednastavené šablony jsou připraveny v adresáři Výkazy a mají příponu .xml. Výpis lze poté uložit (Soubor – Uložit jako) do formátů .doc, .xls nebo .pdf nebo vložit do výkresu. (obr. 4)

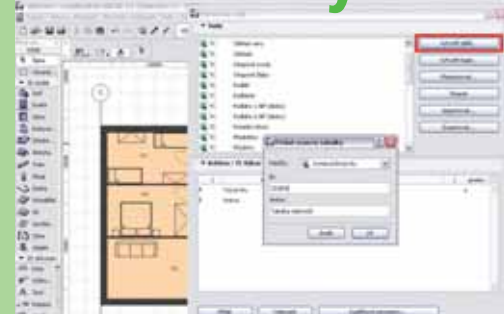
Krok za krokem



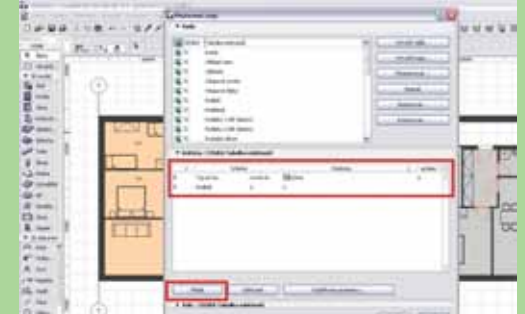
1. V projektu bytových domů potřebujeme vytvořit tabulku místností bytů daného podlaží, v níž se generují dílčí součty ploch jednotlivých bytů. Tento požadavek ovlivní práci se zónami a nastavení interaktivní tabulky



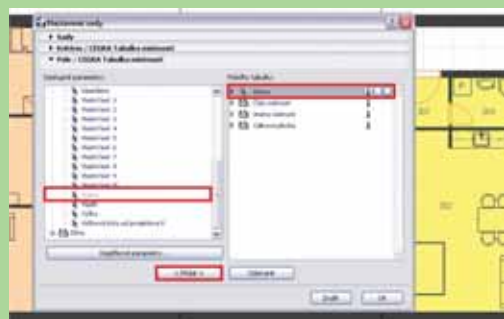
2. Nejprve musíme vytvořit nové vrstvy, do nichž umístíme zóny jednotlivých bytů. Vrstvy nazveme třeba Byt 1, Byt 2...



3. Po vložení zón do půdorysu vytvoříme interaktivní tabulku místností v nastavení sady (Menu/dokument/ tabulky a Seznamy/tabulky/nastavení sady), a to kliknutím na tlačítko Vytvořit další



4. V nastavení kritérií tabulky je důležité zvolit typ prvku – rovná se – Zóna a současně přidat kritérium Podlaží, do něhož zvolíme číslo požadovaného podlaží. Další kritérium vložíme tlačítkem Přidat



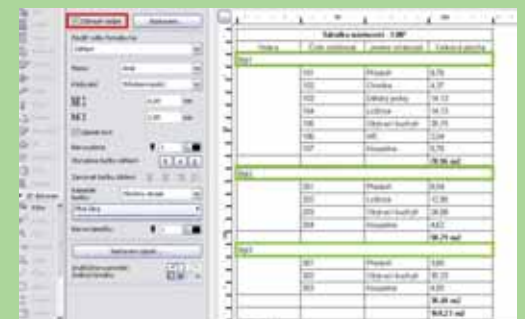
5. V nastavení pole tabulky je třeba nejprve vložit obecný parametr Vrstva a poté parametry zóny, jako jsou např.: Číslo, Jméno a Celková plocha místnosti



6. U parametru Celková plocha aktivujeme (kliknutím) pole Suma, aby se sečetla plocha všech místností. U parametru Vrstva aktivujeme Praporek, čímž se v tabulce objeví dílčí součty zón podle vrstev



7. Po potvrzení nastavení otevřeme tabulku. Tabulka se generuje včetně dílčích součtů. V tuto chvíli se na každém řádku v prvním sloupci objevuje název vrstvy



8. Kliknutím na tlačítko Zobrazit nadpis ve formátu tabulky sloučíme tyto buňky do jednoho nadřazeného pole, které bude tvořit nadpis místnostem jednotlivých bytů

Komplexní hodnocení kvality budov

Postupně jsme si zvykli na energetický štítek na spotřebičích. Stavitelé novostaveb znají průkaz energetické náročnosti budov. A ten, kdo chce úspěšně prodat či pronajmout třeba administrativní budovu, se rychle učí komplexnímu hodnocení kvality budov. A proč to všechno? Vlivem ekonomické krize již není převis poptávky nad nabídkou a tak místo slevy se nabízí vyšší kvalita.

Jiří Tencar
specialista na energetické koncepce budov

Začínáme kolem sebe slyšet, že budova má certifikaci SBToolCZ, LEED nebo BREEM. Co to znamená? Kupující nebo nájemci budovy chtějí mít slibovanou kvalitu potvrzenou nezávislými odborníky. Mezi nejdůležitějšími jsou výše provozních nákladů (fixní nákladová položka) a komfort uživatelů, spojený s jejich výkonností, resp. nemocností, ovlivňující nepřímo příjmovou položku.

Ve světě existuje mnoho hodnotících nástrojů, z nichž nejznámější je již zmíněný (více na http://en.wikipedia.org/wiki/Green_building). Klíčovým parametrem použitelnosti nástroje je jeho lokalizace, tj. respektování národních a kulturních zvyklostí a podmínek. Pro Českou republiku byl na pražské ČVUT vyvinut národní hodnotící nástroj SBToolCZ pro hodnocení obytných budov a přibližně v červnu bude spuštěn i nástroj pro hodno-

cení administrativních budov. Hodnocení obytných budov podle SBToolCZ se opírá o čtyři základní pilíře udržitelnosti, a to environmentální kritéria, sociální kritéria, ekonomiku a management a lokalitu.

Co tedy tyto čtyři pilíře obsahují? Převažující část představují spotřebované energie na provoz a výstavbu budovy, tzv. primární energie. Ta zohledňuje proces od získání až po dodání energie do místa spotřeby z buď neobnovitelných (uhlí, ropa, zemní plyn nebo uran) nebo obnovitelných zdrojů (voda, vítr, solární energie, biomasa či geotermální energie).

V rámci environmentálních kritérií se objevuje hodnocení nakládání s dešťovou a pitnou vodou. Sociálně-kulturní kritéria ovlivňují uživatelský komfort (vizuální, akustický a tepelný, ale i bezbariérovost nebo úroveň zabezpečení budovy). Prokázání analýzy provozních nákladů a managementu tříděného odpadu významně zasahuje do hodnocení v pilíři ekonomika a management. Kritéria v pilíři lokalita budovy nejsou aplikována



První certifikovaná budova SBToolCZ – x-loft (zdroj: www.x-loft.cz)

do výsledného hodnocení. Více o pozitivním dopadu použití certifikační metody SBToolCZ na návrh budov na www.sbtool.cz.

HOTLINE >

Na vaše dotazy odpovídá Radek Podliska, technická podpora CEGRA, hotline@cegra.cz



Často se setkáváme se situací, kdy je třeba ořezat štítovou stěnu střechou, a nastává tak otázka, jaký nástroj pro ořezání použít. Mnoho uživatelů sáhne po nástroji, který již svým jménem napovídá, na co slouží, a tím je volba Ořezat střechu.

Cest k nástroji je hned několik. Ve 2D nebo 3D označíme prvky, které chceme ořezat střechou, klikneme pravým tlačítkem myši do prostoru a zvolíme položku Ořezat střechou. Ikonu na aktivaci funkce najdeme také ve Standardní nástrojové liště nebo v menu 3D model/Ořezat střechou. V dialogovém okně volíme, jestli stěny nebo další prvky ořežeme shora nebo zdola, ty lze ořezávat, jsou-li označeny. Po potvrzení dojde k ořezání, oříznuté části prvků nejsou viditelné. Navrátit je do původního stavu lze v nastavení jednotlivých prvků v záložce Model, kde je volba Zrušit ořezání střechou.

Po odstranění střechy ořezané prvky zůstanou stále ořezány, což je velkou předností této metody. Lze ji tak využít, když nám jde o šikmou horní hranu stěny. Také lze prvky ořezat shora i zdola, operaci provedeme nejprve s jednou zobrazenou střechou a druhou skrytou ve vrstvě. Následně postup opakujeme s opačnou střechou skrytou, docílíme tak bočních stěn vikýřů. Druhým možným postupem jsou Operace s tělesy. Ty najdeme v menu 3D model, pracujeme s nimi ale opačně. Nejdříve aktivujeme nástroj a následně volíme Operační nebo Cílový prvek. Ty se od sebe liší úlohou v prováděné operaci. Jestli prvek bude ořezáván, nebo podle něho budeme ořezávat. Prvky načítáme ve 2D i 3D, následně volíme, jakou operaci s nimi provedeme. Chceme-li od prvku odečíst tvar jiného prvku, je právě tento nástroj vhodný. Ten, který sloužil pro zadání tvaru otvoru, lze umístit do skryté vrstvy. Operace s tělesy využijeme i při jiné práci, než je ořezání střechou. Například při tvorbě ustoupeného soklu. V řezu můžeme takto vyřešit detail napojení stropní konstrukce na stěnu, nebo napojení základu na desku. Provedené operace lze také rušit, což provádíme ve stejném dialogu, jako je aktivujeme. Velkou předností Operací s tělesy je možnost pracovat s více nástroji než pouze se střechou a skutečnost, že odečtené objemy se odečtou i ve výkazech.

HARDWARE >

BIM server pro teamwork

BIM server, unikátní technologie Graphisoftu, je databází reprezentující všechna data projektů. Jejím smyslem je vytvořit platformu pro týmovou spolupráci mezi architekty a projektanty, ale i možnost sdílet projekt se specialisty a s dalšími na projektu zúčastněnými subjekty.

Pavel Čermák
vedoucí hardwarového oddělení CEGRA

Fyzicky je BIM server reprezentován počítačem, který rozděluje projekty přihlášeným uživatelům a přiděluje práva k projektům jako celku, nebo jen k části jednoho projektu. Tento počítač může být zároveň projekční, nicméně BIM server by měl být samostatným počítačem. Minimálně doporučená konfigurace je Core2 duo, 2GB RAM, 160 GB HDD, integrovaná VGA, přičemž cena se pohybuje okolo 15 000 Kč bez DPH.

Během práce na týmovém projektu dochází k častému přepočítávání databáze a ukládání dat uživatelů. Výkonná grafická karta není potřeba. Počet připojených uživatelů je omezen na dvacet u MS Windows 7 a na jedenáct u Windows XP. Toto omezení je dáno operačním systémem a nelze jej měnit. Samostatnou kapitolou u Windows je zálohování BIM serveru. Data projektů nelze uložit mimo počítač BIM serveru. Ukládá se tedy na lokální single nebo mirror disk, nejlépe na diskové pole RAID 5. Databáze projektů je ale nutné zálohovat zvlášť, a to pomocí speciálně vytvořeného skriptu (více BIM server backup na www.archicadwiki.com). Pro kompletní obnovu počítače je vhodný zálohovací software, jehož cena se pohybuje od 600 Kč od neznárodních výrobců až po desetitisícové záložní softwary např. od Acronis.

Zajímavou, námi testovanou variantou je BIM server na platformě Apple, konkrétně MacMini server. BIM server je nejen Windows, ale i nativní Mac OS X aplikací a dí-



Není ve vaší kanceláři dost místa pro další počítač? Porovnejte velikost serveru s CD nosičem na obrázku

ky tomu využívá všech výhod operačního systému Mac OS X.

UNIXový, vysoce spolehlivý operační systém Mac OS X bez virových infekcí je plně kompatibilní v síti s počítači MS Windows. Jeho cena je cca 20 000 Kč bez DPH. Nespornou výhodou tohoto řešení je TimeMachine – záložní systém pro celý počítač.

Konkrétně jsme otestovali rekonstrukci serveru pomocí TimeMachine s výsledkem dvě hodiny do plné obnovy včetně nastavení BIM serveru. Zálohy jsou navíc časové, s proměnlivým intervalem. Přidanou hodnotou tohoto řešení je správa uživatelů, DHCP serveru, licencí a HW klíče pro ArchiCAD a datové úložiště. To vše pro PC i Mac počítače a navíc zálohováno systémem TimeMachine. Za tuto cenu se jedná o nejlepší poměr cena/výkon pro ArchiCAD BIM server.

9 225

[příspěvků k 1 834 tématům od 1 355 uživatelů registrovaných k 17. květnu na českém uživatelském fóru www.archiforum.cz.]

Lepší způsob, jak stavět lepší budovy

Druhé vydání Příručky BIM (BIM Handbook) se zabývá problematikou informačního modelu budovy z pohledu všech účastníků stavebního procesu – vlastníků budov, manažerů, architektů, designérů, inženýrů a dodavatelů staveb (<http://eu.wiley.com>).

UŽITEČNÉ TIPY

Vyčíslení provozních nákladů u plotru

U vyšších modelových řad plotrů HP DesignJet je možné ke každému proběhlému tisku přesně stanovit spotřebu inkoustu i papíru a vyčíslit tím provozní náklady na konkrétní tiskovou úlohu, skupinu úloh nebo třeba na tisky odeslané jedním uživatelem.

Detailní informace ke každému tisku jsou k dispozici na webovém rozhraní plotru a dají se odtud volitelně exportovat k dalšímu zpracování. Vyčíslení tiskových nákladů podporují plotry HP DesignJet T2300, T1200, T7100 a v omezené míře i DesignJet T770HD.



Notebook DELL Vostro 3750

Nový model notebooku DELL Vostro 3750 je v nejsilnější konfiguraci vybaven 4-jádrovým procesorem s technologií Intel Sandy Bridge, 6 GB operační paměti, 64-bitovým OS Windows 7 a 17.3" LED displejem s matným povrchem a antireflexní úpravou. Podle testů při výpočtu renderu tento notebook svým výkonem plnohodnotně nahradí stolní počítač. Samozřejmostí je 3-letá záruka se servisem u zákazníka (dá se prodloužit na 4 nebo 5 let). K dispozici jsou tři barevné varianty notebooku – stříbrná, bronzová a červená. Cena od 24 900 Kč bez DPH.

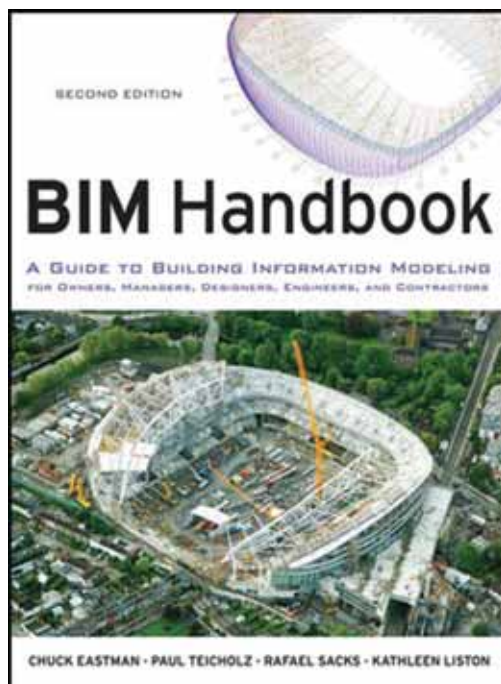


Notebooky Acer TimelineX nové generace

Úspěšná modelová řada se dočkala inovace. Zásadní předností notebooků TimelineX je až osmihodinová výdrž při provozu na baterie. Nové modely se vyznačují elegantním a lehkým aluminiovým tělem s modrostříbrným designem. K dispozici jsou notebooky s displejem o velikosti 13", 14" a 15.6". Vysoký výkon zajistí procesory Intel Core i3 a i5 s technologií Sandy Bridge. Zejména nejvyšší model s 15.6" displejem a 3D grafikou Nvidia GT540 lze doporučit jako mobilní pracoviště pro ArchiCAD. Cena od 17 900 Kč bez DPH.



Ladislav Prodělal
hardwarové oddělení CEGRA



Tenká hranice mezi profesí architekta a manažera

Období ekonomického poklesu někteří stavebníci a architekti v České republice nepovažují za krizi. Pouze za navrácení trhu do stavu před stavebním bohem. Přesto řada architektonických ateliérů a stavebních firem zanikla, nebo omezila svoji činnost. Někteří se s realitou vnějších okolností vypořádali flexibilně. Změnili nebo rozšířili své služby a zaměřili je na jinou klientelu.

Michal Čermák

redaktor www.earch.cz

Tomáš Blahovec absolvoval na ČVUT v ateliéru ing. arch. Voděry a po studiích získával první zkušenosti během spolupráce s plzeňskou pobočkou Ranný Architects. Poté pracoval pro společnost PPAA (Plzeňský projektový a architektonický ateliér). V druhé polovině devadesátých let již měl dostatečné zkušenosti v architektonické, projekční i dodavatelské činnosti, a proto se v roce 1998 rozhodl uskutečnit ve své kariéře významný krok dopředu a stal se spoluzakladatelem dvou provázaných ateliérů My&Vy a interior My&Vy.

Vlastní ateliér

V roce 2006 se Tomáš Blahovec oddělil od společností My&Vy a založil v Plzni atelier Point, jehož činnost provázal s reklamní agenturou Artep reklama.

„Touto spoluprací vznikl jedinečný subjekt, který dokázal klientům poskytnout ucelený servis na klíč – od architektonického konceptu až po realizaci, a to včetně návrhu a výroby nábytku, korporátní grafiky, reklamní kampaně, webdesignu a reklamních předmětů,“ říká Tomáš Blahovec k založení vlastního ateliéru.

Ateliér získával v době po svém založení nejvíce zakázek na obchodní proozy, jejichž majitelé oceňovali právě kompletní servis ateliéru. S nástupem krize výstavba v komerčním sektoru začala ztrácet na intenzitě a spousta rozjednaných zakázek byla pozastavena nebo rovnou zrušena. Práce začala ubývat a relativně nový ateliér musel začít hledat nové příležitosti a perspektivy, aby nemusel ukončit činnost.



1



2



3

Nový byznys

Ateliér zaměřil před třemi lety svou činnost na soukromou klientelu a ke svým službám přidal Pointshop.cz. Tento internetový obchod s luxusním designovým zbožím nabízí například značky Bene, Artemide, Machalke, Tonon nebo Kartell. Sortiment se skládá z nábytku, osvětlení, koberců, ale i nástěnných nálepek a tapet. Zájemcům je k dispozici showroom, kde si mohou zboží prohlédnout.

Ateliér Point začal úzce spolupracovat také se stavební firmou MaBell.cz, která pro něj začala zajišťovat realizaci staveb nebo interiérů, pokud nemá klient vlastního dodavatele. „Tak širokým rozsahem činnosti se pohybují na hraně mezi profesí architekta a manažera. V ateliéru pracuje osm až deset lidí, které v případě potřeby doplňují externisté. V současné době pracujeme zhruba na deseti zakázkách v Praze, Plzni a jejím okolí,“ říká Tomáš Blahovec a dodává: „Jedná se například o specializovanou kliniku IVF, budovu Genetiky v Plzni, interiéry bytů v Plzni, na pražské Kampě a rodinného domu v Dolních Břežanech.“

Nízkoenergetická dřevostavba

Odpočinkovou dřevostavbu v nízkoenergetickém standardu o zastavěné půdorysné ploše 6 x 8 metrů postavil Tomáš Blahovec pro své soukromé účely. V bezprostředním okolí chaty se nacházela ta nejpřirozenější zahrada čítající les, louku i rybník, přesto si pozval architekt profesionální zahradní designérku Kateřinu Karasovou z ateliéru AvantGarden. Doplněním drobné výsadby se pozemek uzavřel a drobná architektura zahrady proměnila v dokonalé odpočinkové místo. Vytvořila zde například zapuštěná místa k sezení, ohniště pro milovníky špekáčků obklopené velkými kameny k sezení a k rybníku přidala lavičku z březové kulatiny, která slouží při rybolovu.

Kavárny a obchody

Před pár lety Tomáš Blahovec stál u zrodu českého kavárenského řetězce CrossCafe, který má za cíl konkurovat zaběhnutým nadnárodním řetězcům typu Starbucks nebo Costa Coffee. Jeho zakladatelem a zároveň provozovatelem je firma Janák Bros., pro kterou atelier Point navrhoval první kavárny v Plzni.

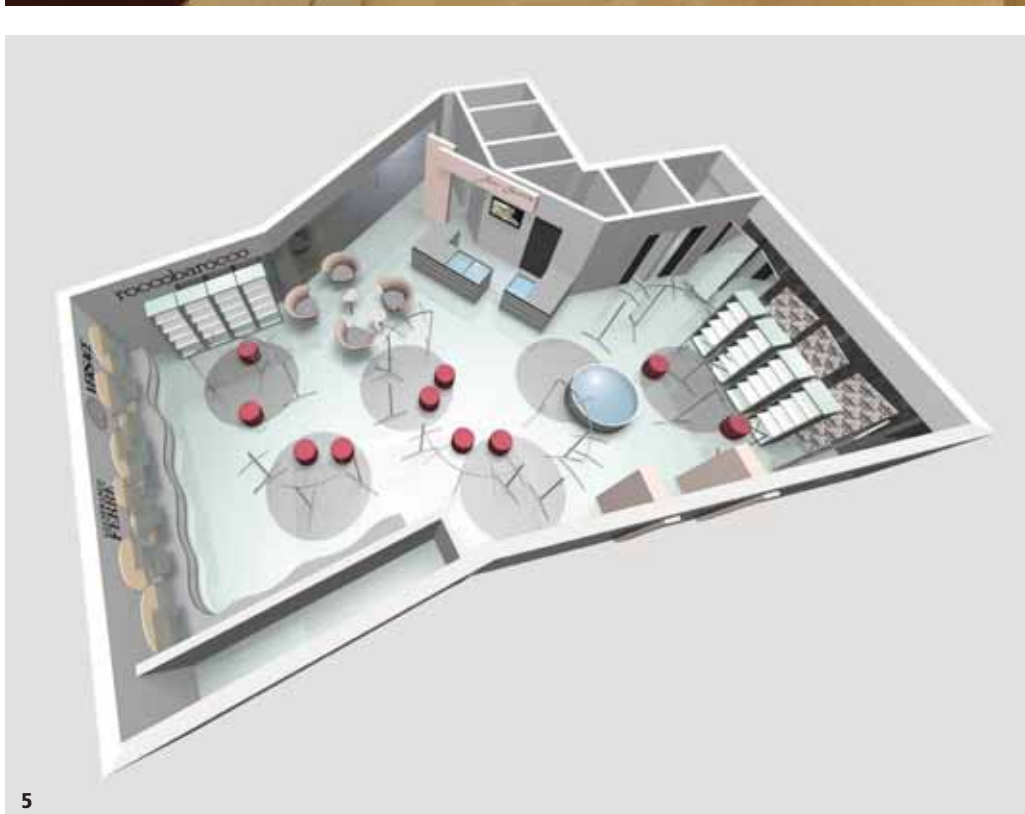
Do CrossCafe v nákupní Galerii Dvořák lze nahlédnout

FACEBOOK

Staňte se fanouškem ArchiCADu

Pokud byl někdo v minulosti fanouškem, většinou fandil sportovním týmům nebo kapele či hvězdě na hudebním nebi. Pojem fanoušek však s nástupem Facebooku získal naprosto nový rozměr. Pokud se na Facebooku pohybujete, určitě jste již některou ze zde přítomných stránek označili Like neboli To se mi líbí. Stali jste se tak fanouškem a od té chvíle jste na své stránce informováni o dění na vaší nové oblíbené stránce. Na Facebooku také naleznete českou stránku ArchiCADu www.facebook.com/ArchiCAD.CZ, kterou pro uživatele a příznivce ArchiCADu spravuje redakce ArchiNEWS. Kromě termínů školení zde zájemci naleznou aktuální vydání ArchiNEWS, odkazy na videotutorialy ArchiCADu, novinky o informačním modelu budovy, jehož je ArchiCAD se svou virtuální budovou jedním z průkopníků. Pokud máte zájem o nejaktuálnější novinky a dění související s ArchiCADem, stačí kliknout Like.





- 1 CrossCafé v Galerii Dvořák, Plzeň
- 2 CrossCafé v Solní ulici, Plzeň
- 3 Rekreační chata, Kamensko
- 4 Obchod J.A.M. Couture v Myšák Gallery, Praha
- 5 Vizualizace obchodu J.A.M. Couture v Myšák Gallery, Praha

skrz obrovskou celoprosklenou stěnu. Velikost kavárny je dimenzována pro 38 lidí a dva členy personálu. Jedinost interiéru podtrhuje převaha pohovek k sezení namísto židlí, jak je zvykem v jiných kavárnách. Stěny jsou řešeny originálním použitím rozpixelovaných ornamentů a jednoduchou tapetou s drobným kruhovým vzorem, který doplňuje stropní osvětlení Artemide ve tvaru malých koulí.

„V kavárně v Solní ulici jsme si pohráli se světlem a stínem. Interiér kolem prodejního pultu je intenzivně prosvětlený, aby navodil tu správnou nákupní náladu. V místě sezení jsou tmavé podlahy a tlumené intimní osvětlení z nástěnných čtverců a obdélníků podsvícených LEDkami, které vytváří atmosféru pro kávičku se zákuskem,“ popisuje Tomáš Blahovec. Zákoutí s pohodlnými křesly jsou doplněna velkou převislou stojací lampou, která dotváří příjemný pocit domova.

Poslední realizovaná kavárna pro řetězec CrossCafe od atelieru Point leží v Jungmannově ulici. Zdejší interiéru je pojat opět úplně jinak. Dominantními prvky jsou rudě červená a temně žlutá barva, okna z luxferů, příznané cihlové klenby natřené na bílo a původní kamenné zdi. Všechny kavárny atelier zrealizoval od konceptu po realizaci včetně kompletního zařízení mobiliářem.

V Praze se atelier Point podílel na zcela nově vzniklé značce obchodů s oděvy světoznámých návrhářů jako například Versace nebo Ferre. Obchod J.A.M. Couture se nachází v Myšák Gallery ve Vodičkově ulici. Idea celého řešení evokuje tvar kruhu a oblouku. Interiér je jako většina tvorby atelieru jednoduchý, čistý a příjemný na pobyt.

Otázky pro... Tomáše Blahovce



Kdyby existovala možnost, volil byste v příštím životě stejnou profesi?

Zcela určitě. U nás v rodě je to skoro tradice. Otec byl architekt, dědeček byl architekt. Dokonce máme v rodě v nějaké větvi samotného Mikoláše Alše.

Čím jste chtěl být, když jste byl malý?

Vždy mě bavily technické věci, hlavně elektronika. Dokonce jsem sestrojil krystalku (rádio), když nastoupily počítače, měl jsem jeden z prvních – Atari. A moc mě bavilo programování. Uměl jsem tehdy asi tři programovací jazyky.

Jak se díváte s dnešním odstupem na vaše první práce?

Dostí úsměvně. Je v nich nezkušenost, jistá naivita. Ale i snaha.

Kolik hodin denně trávíte v ateliéru?

Pracujete o víkendech?

Denně velmi dlouhou dobu a často i o víkendu. Dokonce i na dovolených jsem nucen být on-line.

Bez jakého vybavení byste si nedovedl představit svou práci?

V dnešní době rozhodně počítač, ale rád si dělám skici, které pak kolegové rozkreslují. Takže i tužku a papír.

Jaký je váš oblíbený architekt?

Z českých mám rád pány Lábusa a Kaplického a paní Jiříčnou. Ze zahraničních určitě Franka Lloyda Wrighta a Franka Gehryho.

Jakou stavbu nejvíce obdivujete?

Neumím říci jednu stavbu. Miluji období antiky – řecké i římské. Tyto stavby obdivuji.

Myslíte si, že výše vašich honorářů odpovídá úrovni a rozsahu vaší práce?

Myslím, že dnes je již honorář většinou adekvátní odvedené práci.

Z jaké zkušenosti jste se nejvíce poučil?

Nelze jmenovat jednu. Vždy mnoho zkušeností načerpám při spolupráci s jiným architektem či klientem. Při konfrontaci názorů, různých pohledů na danou věc.

Váš největší úspěch?

Že jsem při realizacích potkal velmi zajímavé lidi, ze kterých jsem mnohé načerpal.

Váš největší neúspěch?

Že jsem při realizacích potkal naprosto šedivé lidi, ze kterých jsem nemohl načerpat vůbec nic.

Co chybí českým architektům, aby konkurovali těm světovým?

Já si myslím, že ti dobří čeští architekti světovým velmi konkurují.

Máte nějaký nesplněný sen ve smyslu, že byste chtěl projektovat určitou stavbu nebo navrhnout interiér nebo nějaký výrobek?

Nejsem v tomto smyslu nějak ambiciózní. Mám radost z každé povedené realizace. Nemám a nehledám mezníky.

Existuje ve vaší kariéře nějaký významný mezník nebo osobnost, jež vás ovlivnily?

Velmi mnoho. Zpravidla každý klient přináší něco nového, něco podnětného. Je to vývoj. Obecně – každý nový den vás posune. Samozřejmě musíte to chtít vnímat a vidět.

Kdyby vám měla zlatá rybka splnit tři přání, jaká by to byla?

Určitě bych si přál, aby moje rodina byla šťastná – moje žena a dcera. Prostě byla pohoda. Více času na rodinu, ale i na sebe, na cestování, které miluji. A profesně? Samozřejmě, že osvícené investory s velkými požadavky.

JAK VYUŽÍT NÁSTROJE ARCHICADU

ArchiTiles vs Lehký obvodový plášť

Pro navrhování obkladů a dlažeb vyvinula firma Cigraph speciální doplňkový program – ArchiTiles. Architekt Radek Podliska z technické podpory Cebra vyzkoušel pro tento úkol standardní nástroje ArchiCADu.

Lehký obvodový plášť (Zavěšená stěna do ArchiCADu 13) je nástroj primárně určený k řešení fasád. V tomto případě ale panely pláště reprezentují dlaždice a sloupky se stávají spárami. Toto neotřelé využití lehkého obvodového pláště pro návrh obkladu navíc umožní rychlé a flexibilní zpracování různých variant. Finální render je proveden v Artlantisu.



BIM není software, ale integrovaný proces

Michal Čermák

redaktor www.earch.cz

BIM Odila Schocha zaujal již jako teeneagera, kdy pracoval pro svého otce v architektonické kanceláři. Nepoužívali tehdy termín BIM, ale pojmenováni recyklace informací. Odilo Schoch nyní působí na Univerzitě aplikovaných věd v Bernu, v minulosti přednášel v Curychu na ETH (Eidgenössische Technische Hochschule, Swiss Federal Institute of Technology Zurich) a v Kodani na Škole architektury Královské dánské akademie výtvarných umění.

Můžete definovat stručně fenomén BIM?

BIM mě nejvíc přitahuje z pohledu přizpůsobení pracovního procesu. Neznamená nic nového, proto se mi líbí slovo fenomén. V evropském kontextu najdeme tendence interdisciplinárního přístupu k architektuře, stavitelství a provozování budov již od renesance. Tyto základy jsou vlastně podstatou pro spolupráci v BIMu. BIM není software. Naopak software zjednodušuje BIM a přidává k tomu další „vyčítávký“ a nové možnosti.

Jaké jsou rozdíly ve využití této technologie v různých zemích světa?

Rozdíly jsou často v předpokládaném výstupu. Dánský parlament vytvořil zákon o BIMu, jímž postavila vláda architektury před obrovskou výzvu. Pokud se chtějí nadále účastnit integrovaného procesu musí minimálně porozumět požadavkům přidružených profesí. Proč tomu tak je? Chceme efektivně stavět kvalitní budovy. V rychle rozvíjejících se zemích, jakými jsou Thajsko nebo Čína, jsem upozoroval pozitivní a velmi pragmatický zájem architektů o parametrické modely. Jsou jednoduše přizpůsobitelné na rychle se měnící požadavky klienta. Tento zájem je umocněn i faktem, že profese mohou pracovat ve stejném virtuálním modelu. I zde ovšem postrádám aspekty „digitálního řetězce“.

Jak byla složitá cesta dánského parlamentu k uzákonění informačního modelu budovy a jeho principů jako oficiální metody pro zpracovávání veřejných zakázek?

V Dánsku parlament odůvodnil nový zákon o BIMu tím, že se sníží náklady na stavby a zároveň zvýší fyzická kvalita budov. Bohužel Dánové opomněli fakt, že BIM procesy vyžadují interdisciplinární vstupy. To funguje pouze v případě, že lidé z různých profesí přispívají do projektu synchronizovaně. Umělecky zaměřeni architekti mají problémy konkrétně v raných fázích návrhu. Když už zmiňují rané fáze, tyto architekti poukazují na základní problém současných nástrojů pro BIM. Požadují výrazné zlepšení vstupů v těch nejranějších fázích návrhu. Tyto vstupy jsou ale zřídka k dispozici nebo vyžadují příliš mnoho času.

Jak dlouho celý proces v Dánsku vlastně trval?

V Dánsku se jedná stále o probíhající proces. Dánové se nyní zaměřili na to, aby pochopili BIM jako proces a ne jako software.

Jaké byly první reakce jednotlivých účastníků stavebního procesu na tento zákon?

Koupili si software a mysleli si, že tímto krokem splnili nový zákon. Další reakcí byla ignorace zákona, dokud vláda tyto lidi nedonutila BIMovat. Mimochodem díky tomu se vytvořily nové pracovní pozice – interdisciplinární konzultanti BIMu.

BIM je o životním cyklu budovy. Získali již v Dánsku architekti, stavební projektanti, statici, projektanti TZB, stavební firmy i vlastníci nakonec jednotný názor na prospěšnost celého procesu?

Zatím je opravdu brzy něco hodnotit. Ale konkrétně majitelé státních budov UBST (Universitets- og Bygningsstyrelsen, The Danish University and Property Agency) nebo SES (Slots- og Ejendomsstyrelsen, Palaces and Properties Agency, Ministry of Finance) si jsou plně vědomi aspektů životního cyklu BIMu, a proto žádají po svých partnerech, aby jej používali za tímto účelem.

Měli bychom se BIMu spíše bát, nebo naopak jej přijmout jako výzvu, jak dosahovat lepších výsledků a vyšší efektivity?



Pedagog, vědec a světově uznávaný expert na informační technologie v architektuře a stavebnictví Odilo Schoch navštívil v polovině května Prahu. Zaujal zde účastníky prvního odborného setkání na problematiku BIM, kterou zorganizovala Odborná rada pro BIM

Měli bychom se bát BIMování v projektech, ve kterých potlačuje inovaci a kde nejsou jeho nástroje užitečné. Až budeme chápat BIM jako holistický proces navrhování, poté můžeme být spokojeni, protože stavební průmysl to chápe po staletí.

Jaké zkušenosti z Dánska nebo z dalších států by nám mohli při prosazování BIM pomoci?

Nenechávat generální dodavatele a stavební firmy vytvářet definice o BIMu a zároveň důsledně spolupracovat s investory a facility manažery.

Je správný čas dát sbohem digitálním rýsovacím prknům a přejít na BIM?

Určitě ano, lidé BIM začnou plně využívat, až přehodnotí výhody BIMu a zvyšující se potřeby informací o budově.

Znamenalo zavedení zákona o BIMu

změny i ve výuce architektury na dánských univerzitách?

Pět hlavních hráčů ve stavebním průmyslu změnilo metodiku svého vzdělání a výzkumu. Tito lidé, kteří provádějí výzkum, zároveň učí. Díky jejich novým a neobvyklým kompetencím může být BIM integrován do vzdělání. Dvě nejvýznamnější dánské školy architektury byly částečně nedobrovolně donuceny svými architekty vyučovat BIM. Jelikož je dánská výuka architektury zaměřena spíše uměleckým směrem, toto rozhodnutí zapříčinilo integraci interdisciplinárních aspektů architektury do výuky. Zároveň ukázalo na nedostatečné možnosti současných prostředků BIMu v raných fázích navrhování nebo při výrazných změnách v projektu, který vyžaduje znovu vymodelovat 4D model kvůli jiné typologii budovy. Dalším hráčem ve vzdělání jsou TZB inženýři. Většinou své koncepční modely zparametřovali a integrovali do společných platfo-

rem. Nejzajímavější skupinou jsou ale projektanti. Jejich vzdělání naplňuje spoustu aspektů BIMu jako například interdisciplinárnost, podvědomé procesy, parametrické modelování nebo management BIMu. Tradičně projektant spojuje architekta, inženýry a lidi pracující na stavbě. To lze také transformovat do digitalizovaného kontextu. Copenhagen Business School zavedla rozsáhlý výzkumný program, který zkoumal změny, jenž vznikly v souvislosti s digitalizací dánského stavebního průmyslu. Lidé s ekonomickým a manažerským vzděláním se začali o problematiku zajímat. Mimo univerzity začaly za pomoci Dánské komory architektů a Dánského stavebního průmyslu vznikat kurzy typu Den BIMu nebo BIMkemp.

Odkud přichází větší tlak na integraci BIMu – od velkých stavebních společností, profesních skupin nebo z vlády?

Netuším, kdo má v Dánsku nejuspěšnější lobby. Ale na základě toho, jak je zákon o BIMu formulován, jsem nabyl dojmu, že stavební firmy měly na jeho podobu velký vliv.

DO DIÁŘE >

9. června, Olomouc

16. června, Liberec

Odborné dny u Cemexu

Série odborných dnů, probíhající po celé ČR, nabízí přednášky odborníků nejen ze Cemexu, ale i z různých oblastí stavebnictví, praktické ukázky použití speciálních produktů tohoto výrobce betonu a možnost prohlédnout si provoz, mechanizaci a výrobu v betonárně. Vstup je zdarma a účast je hodnocena jedním bodem v rámci celoživotního vzdělávání ČKAIT. Více na www.specialni-produkty.cz.

24. června, Ostrava

TransitionClub

Bezplatný seminář je určen těm, kteří by se rádi seznámili s projektováním v ArchiCADu. Semináře probíhají po celé republice, jejich aktuální přehled naleznete na www.cegra.cz.

9. – 10. července, Novohradské hory

Bike Adventure

Dvoudenní závod dvojic, jehož se pravidelně účastní borci z architektonických ateliérů a projekčních firem. Chybět nebude ani tým Cegra. Více na www.bike-adventure.cz.

31. července

(termín pro potvrzení přijetí příspěvku) Národní technické muzeum

Průmyslové vlastnictví – na hraně...

Architektura konverzí – smysl, možnosti a limity nových intervencí, alternativní projekty využití průmyslového dědictví, mezinárodní srovnání rozdílných odborných a pedagogických přístupů – to jsou hlavní témata konference, která proběhne v rámci 6. Industriálních stop. (www.industrialnistory.cz)

3. srpna, Hradec Králové

Pracovní setkání archicadistů

Hlavním tématem workshopu budou obtížnější části zpracování projektu a postupy při jejich řešení. Termíny a témata pracovních setkání v ostatních městech sledujte na www.cegra.cz.

ArchiCAD 15 CZ

16. září

Uvolnění české lokalizace nejnovější verze ArchiCADu, jež přináší významná vylepšení hlavně pro modelování a projektování ve 3D.

NÁZOR >

0 společenské angažovanosti

David Kraus

architekt a publicista

Téma společenské angažovanosti architekta je mým osobním tématem. Otázka, zda má být architekt společensky činný nebo ne, by před pár lety byla pro mě jednoduchá. Nemá. Neboť je to náhražka za niternější, důležitější a obtížnější úkoly, které lidská existence přináší.

Před lety jsem učinil rozhodnutí, kterého nyní nelituji, ve světle mého pozdějšího poznání ale vyznívá trochu sobecky. Rozhodl jsem se přestat jakkoliv společensky angažovat. Přestat sloužit společnosti a svému egu formou všech možných funkcí, které lze mít a které dodávají člověku pocit důležitosti a nepostradatelnosti.

Na okamžik, kdy jsem se rozhodl změnit svůj osobní model architekta, se pamatuji doposud. Jel jsem po jižní spojce a viděl jakousi reklamu na běžeckou obuv. Hodně jsem tehdy běhal po lese a tak jsem si řekl: Kdybys všechen čas, který trávíš v redakčních radách architektonických časopisů, správních radách nadací a uměleckých spolků včetně



diskusí o moderní architektuře, věnoval běhání, za půl roku zvládneš maraton. Bylo to rozhodnutí odpovídající mé tehdejší úrovni vnímání světa. Mé problémy, můj svět, můj příběh. Něco na tom pravdy bylo, něco se mi nyní jeví jako mezistupeň k mému osobnímu poznání. Žil jsem pohodlně, pěstoval sám sebe, zdokonaloval, co potřeboval a na dálku se smál diskusím o architektuře, valným hromadám Komory, workshopům a vernisážím. Myslím, že není třeba sloužit společnosti a už vůbec ne komuně architektů, jejíž problémy a názory jsou podle mého názoru příliš spoutány egem. Není třeba ani sloužit sobě, kdy se snažíme sami sebe přesvědčit, že musíme být slavní. A už vůbec není třeba sloužit

historii, což je jen jakási dohoda určité skupiny lidí.

Proč se tedy angažovat? Kvůli lidské vzájemnosti, mezilidské komunikaci, abychom nebyli sobci uzavřeni ve svém světě, který je pak tak krásný ve své jednoduchosti, neboť kde není soudce, není ani zločinu. Blbě na tom ovšem je, že se vždycky najde spousta lidí, kteří se společensky angažují jen pro svou vlastní prázdnotu a pocit méněcennosti.

Od té doby, co se rochním ve vlastním světě, se už objevilo tolik témat, která se mě osobně dotkla. Vždy jsem si řekl: Tentokrát už fakt napíšu do novin, tohle nemohu nechat být... Nakonec jsem si to z pohodlnosti rozmyslel, na reakci v médiích jsem neměl čas ani chuť.

Někdy ale okolí zajímá názor druhého. Někdy je třeba vyslovit se, někdy to pomůže věci. A u lidí, kteří právě nejsou našimi blízkými, to lze pouze přes společenskou angažovanost. Není čas se všemi sdílet život. Způsoby mezilidské komunikace, a jedním z nich je bezesporu společenská angažovanost, nás posunují, zajišťují náš vývoj, vytvářejí povědo-

mí o druhých. Samota a uzavřenost do sebe přináší dobré věci do jisté úrovně, pak začínají být kontraproduktivní. Smiřme se s tím, že jsme jedna velká rodina, problémy těch okolo se přímo týkají také nás. Poklona lidem, kteří učí. Obětují svůj čas mladým lidem, kteří dychtivě čekají. Bez svých učitelů bych nestál pevně na nohou. Vidím na příkladu svých kolegů, kolik jim učení bere času. Poklona lidem, kteří neváhají a vynaloží svůj osobní čas komentovat události kolem. Poklona lidem, kteří jdou s kůží na trh skrz svůj názor na něco. Občas píš, občas mám přednášku, občas se účastním dění na škole. Myslím, že je mojí povinností alespoň takhle mluvit s lidmi, protože já do společnosti jinak nechodím. Jednou snad budeme zcela samozřejmě komunikovat jinými způsoby. Dojdeme tam, kde nebudou existovat spolky, komory ani všelijaká sdružení. K tomu se však asi prodereme skrz řadu zbytečných diskusí, tlačeních o významu naší práce a nás samotných. Vypovídáme se, unavíme a začneme vnímat. Pak nebude existovat ani společenská angažovanost.

ARCHINEWS 2/2011

Čtvrtletní aktualita o informačních technologiích a architektuře. Ročník XIII. Vydává: Centrum pro podporu počítačové grafiky ČR s.r.o. ve spolupráci s e-architekt, Nad Obcí I 1392/2, 140 00 Praha 4, tel. 257 310 090, fax 257 314 106, e-mail cegra@cegra.cz, www.cegra.cz. Redakční rada: Tomáš Lejšek, Petr Vaněk, Jiří Kout a Viktor Johaniš. Mezinárodní standardní číslo seriálových publikací ISSN 1802-7172. Noviny jsou k dispozici na www.cegra.cz.

Vydavatel si vyhrazuje právo publikované materiály zveřejnit též na internetu, zejména na www.archinews.cz.



EARCH.CZ
architekturaonline