

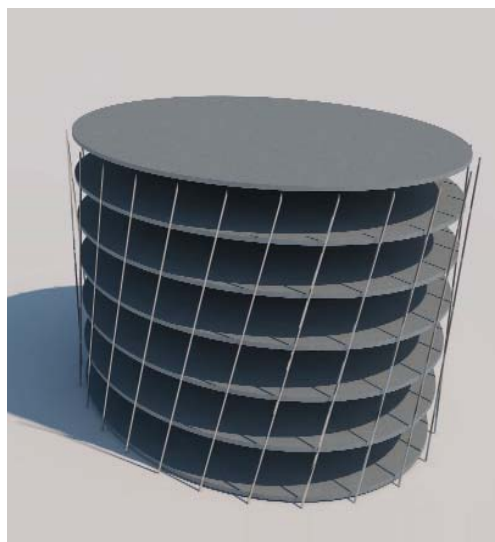
Vítězný návrh na CPTO v ústeckém kampusu

strana 1



BIM skriptování: jedinečné spojení Rhinoceros – Grasshopper – ArchiCAD

strana 3



Hlad po eliminaci chyb a efektivitě byl vždy. Rozhovor s Pavlem Martinkem

strana 6



A69: Cesta z Františkových Lázní, přes Cheb do Prahy

strana 7



Je jen na nás, jestli bude veselo

< FOKUS

TOMÁŠ LEJSEK
ředitel CEGRA



Ještě jsem si nepřekopíroval všechny firemní výkazové tabulky ze dva čtrnáct do dva patnáct a už je tu dva šestnáct. Vloni se mi to podařilo v říjnu, předloni v červnu. Čas se zrychluje. Subjektivně. Stejně dramaticky, neustále rychleji, se objevují nové technologie. Objektivně. Odečet spotřeby tepla na dálku bez potřeby vstupu do objektu systémově nic nemění. Robotické stavební stroje naváděné prostřednictvím GPS a metro bez řidiče mění mnoho. Nejsou potřeba lidé. Zmizí i projektanti? Rozhodně ne, komu bychom prodávali ArchiCAD? Ovšem mění se způsob práce, vztahy mezi obchodními partnery. V obecné rovině se potvrzuje, že sdílení BIM projektu přináší velké možnosti pro koordinaci a management. Správce BIM dat je logicky pasován do role vládce nad projektem. Začínají to vnímat i dodavatelské firmy, když si vytvářejí vlastní konstrukční (BIM) model, zatím hlavně jako podklad pro ocenění a návod k realizaci.

Ohledně konkrétních technologií se rychle prosazuje 3D skenování. Přesnost a podrobnost zaměření předmětů, budov i terénu je nedocenitelná pro řadu úloh. Cena zpracování 3D skenu klesá a technologické schopnosti zpracování dat se zlepšují. To vše je současnost. A co se dá očekávat? Konstrukční model najde uplatnění nejen u obrovských projektů. Vazba BIM dokumentace na výrobu a logistiku se ještě prohloubí, BIM vstoupí na staveniště. Schopnost programů pro architektu a projektanty načíst zaměření ze 3D skeneru bude rozšiřována o automatickou transformaci mračen bodů do parametrických BIM objektů. A jaksí paralelně a nenápadně se bude vyvíjet iterace mezi uživatelem a programem. Například ovládání dotykem a hlasem nabízí mnohem více možností. Takže třeba nakonec projektanti opravdu zmizí. Anebo se jim bude říkat jinak a jejich činnost bude jiná. A ArchiCAD se nebude jmenovat ArchiCAD. Rozbíhá se nový rok. Krize skočila. Ta finanční, která se zviditelnila v Česku před osmi lety. Indikují to zprávy o nad očekávání vysokém růstu HDP, ke kterému nakonec přispívá i stavebnictví. A co víc i prognózy jsou pozitivní. Optimismus pramenící z makroekonomických údajů mi nemohou zkazit ani pro technika těžko pochopitelná sdělení typu „na růstu českého HDP se velkou měrou podílí čerpání evropských dotací“. Protože se určitě objeví neočekávané a inspirující technické novinky. Bude krásné toho být účastníkem. Ještě krásnější bude být účastníkem aktivním.

Konstrukční model se uplatní nejen u obrovských projektů. Vazba BIM dokumentace na výrobu a logistiku se prohloubí, BIM vstoupí na staveniště

S respektem a vědomím času

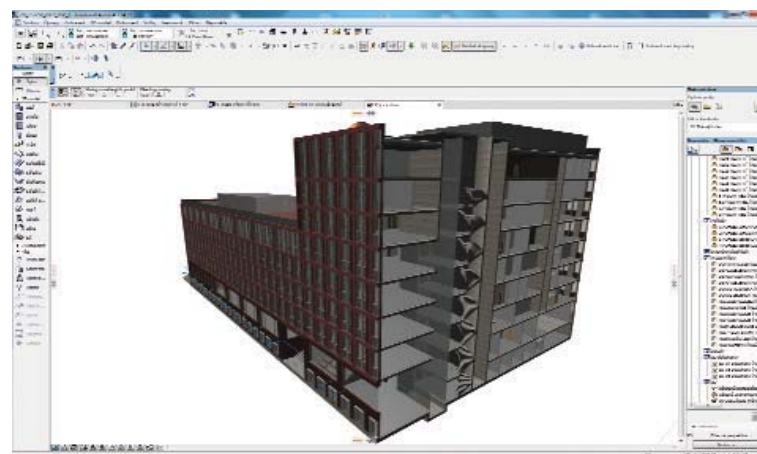
< PROJEKT

Návrh Centra přírodovědných a technických oborů (CPTO) na Univerzitě Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem vzešel z loňské architektonické soutěže, kterou vyhrál ateliér Pelcák a partner. Zvítězil v konkurenci jednadvaceti projektů, mezi jejichž autory jsou uznávaní architekti jako Martin Rajniš, Ivan Kroupa, Petr Bouřil nebo Pavel Joba.

KAROLÍNA ŘEHÁČKOVÁ
redaktorka earch.cz

Plánům na nové centrum, které by mělo být postaveno za čtyři roky, předcházela demolice původní porodnice. Ta se nesetkala s pochopením veřejnosti a řadu námitek vznesli i někteří architekti a historici. I proto se vedení univerzity rozhodlo vyhlásit architektonickou soutěž o návrh, nikoliv veřejnou zakázku, ačkoliv tento náročnější způsob výběru není v českých podmínkách častý. Důsledně byla také hlídána nezávislost soutěže a její kvalita. Porota vedená doc. Janem Jehlíkem se shodla na

vysoké úrovni všech odevzdaných návrhů, která byla dána i precizností zadání. Díky němu vyhlášovatel obdržel široké spektrum projektů, což umožňovalo vybrat do 2. kola jen ty nejlepší. Záměrem architektů, který porotci také hodnotili kladně, byla jak v širším měřítku, tak v kontextu kampusu snaha o přívětivost stavby – tedy nejen ke svým uživatelům, ale i k ostatním budovám areálu a širšímu okolí s ohledem na urbanistickou koncepci města. Návrh pracuje s vědomím času a snaží se jej takřikajíc získat na svou stranu. Již předem počítá s přirozenými jevy, jako jsou vrstvení a patina, které stavbu neoslabují, ale naopak postupně přidávají na její kvalitě.



Prohlížení 3D modelu, zpracovaného v ArchiCADu, v perspektivě



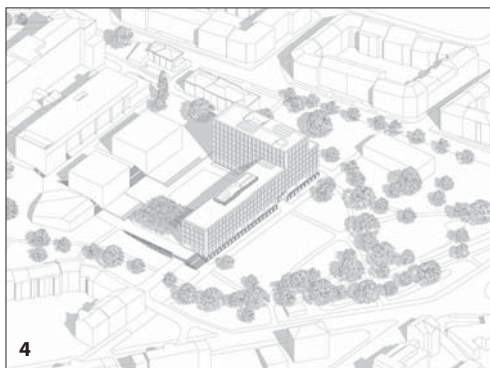
> Náměstí jako srdce kampusu

Vítězný návrh tvoří vícepodlažní budova ve tvaru písmene L s delším podélným křídlem, umístěným východozápadní osou po vrstevnici. Architektonickému týmu se zvoleným řešením podařilo dotvořit z neúplného univerzitního kampusu smysluplný celek s ústředním náměstím, parkem, rozptýlovou loukou a dalšími venkovními plochami. Univerzita tak získá nejen nové prostory, ale současně se zlepší pohyb studentů a zaměstnanců po areálu. Ústřední prostor náměstí bude sloužit k setkávání a relaxaci, ale zároveň má ambice stát se dějištěm univerzitních ceremoniálů. Park vedle ústředního náměstí je vymodelován do vln tvořících val. Žulové parkové pěšiny se širokými spárami prorůstajícími trávou jsou příjemnou alternativou ke zpevněné ploše náměstí.

Do náměstí se také otevírá foyer před největšími přednáškovými sálami ve východním křídle. V úrovni parteru je prostor náměstí vizuálně propojen s veřejnými prostory Centra. V přízemí jsou situovány i menza, bufet a fakultní klub.

Náměstí a přilehlé pěší komunikace jsou navrhovány s upřednostněním pohybu pěších. V případě potřeby ale mohou být nově navržené pěší komunikace i pojižděny.

Svůj význam má i proměna podél jižní fasády propojující Thomayerovu ulici na východě a původní Mendělejevovu na západě. Osvědčeným motivem a vítaným zpestřením prostoru náměstí, který ocení uživatelé především v letním období, je vodní prvek navržený podél západní fasády.



Architekti při svém návrhu neopomíjeli ani vazby k širšímu okolí a zachovali průhled k vrcholu Větruše, který ční nad městem.

V souladu s funkcí a tradicí

Půdorys Centra a jeho umístění vychází z geometrie existující části kampusu i původního nemocničního areálu. Tvar jeho objemu vytváří figuru jasně rozeznatelnou v obraze města. Osa příčného, vyššího křídla má výrazný vertikální motiv při příjezdu z centra.

Architektonický návrh je řešen v souladu s funkční náplní objektu a tradičním zpracováním obdobného typu budov. Vážnost instituce dotváří střízlivě pojaté fasády tvořené železobetonovými pilíři a obložené cihelnými pásky. Pravidelné rastrování



- 1 Centrum v zákresu do fotografie stávajícího okolí
- 2 Náměstí s vodním prvkem a konceptem zeleně
- 3 Vstupní hala s hlavním komunikačním jádrem
- 4 Axonometrie kampusu s novou budovou v návaznosti na širší okolí
- 5 Pracovní vizualizace modelu v ArchiCADu

Důraz na hospodárnost

Centrum bylo od počátku navrhováno s ohledem na hospodárnost provozu a energetickou úspornost budovy, a to jak při tvorbě architektury jako takové, tak využitím moderních metod a technologií. Na provozní úspornosti se tak podílí optimální plocha prosklení fasády, která tvoří cca 35 % povrchu fasády, ale i systém vytápění. Konstrukce a technologie by měly zajistit pasivní standard budovy. Budova navíc obsahuje inteligentní systém řízení. Osvětlení je navrženo převážně jako automatické, reagující pružně na intenzitu světla.

Týmová práce přes BIM server

Architektonický tým ateliéru Pelčák a partner zpracovával soutěžní návrh v ArchiCADu, kde využíval výhod provázanosti 3D modelu a z něj generovaných 2D výkresů. Při tvorbě studie architektů pomáhala rychlá modelace a editace prvků v celém modelu. Toho využívali například při řešení fasády, jejíž finální podoba procházela vývojem. Díky práci s moduly a profilovými prvky bylo navrhování jejích různých variant významně usnadněno. V současnosti je projekt ve fázi zpracovávání dokumentace pro územní řízení, kde je využíván nástroj ArchiCADu Teamwork přes BIM server za účasti celého projektového týmu. Ukazuje se jako efektivní, že vytvoření podrobného 3D modelu má význam již od architektonické studie až po další projektové fáze, kdy každá z nich využívá specifické nástroje, jež jí software nabízí. S větším rozsahem a podrobností projektu pak samozřejmě výhody narůstají. Výhodou práce na základě snadno editovatelného a kontrolovatelného modelu je i eliminace chyb a koordinace všech zúčastněných profesí.

Architektonické soutěže v Česku pohledem z Varny

< JAK TO VIDÍM

PETR LEŠEK

Projekt architekti



Jakkoliv bych o to usiloval, stal jsem se hlavním propagátorem architektonických soutěží u nás. Náš ateliér mohl díky nim vyrůst, příkladem může být Národní technická nebo Hradecká knihovna. Pociť poděkování za tu příležitost mne nutil umožnit architektonické soutěže i pro další generaci architektů. Myslím, že se mi leccos podařilo.

Soutěží je čtyřikrát více než před pěti lety. Rychlý

rozvoj ale znamená i požadavek většího počtu kvalitních porotců a organizátorů. Učíme se za běhu, ale podle mne se učíme dobře – byť někdy i z chyb. Jsem tedy optimista a mrzí mne jakýsi protitlak skepse: „Ono to stejně jde jen na něco...“

Před týdnem jsem se účastnil jako porotce mezinárodní soutěže na novou knihovnu v bulharské Varně. Organizovalo ji sofijské sdružení mladých architektů, kteří se našťvali na stav soutěží. A tak se sami vrhli na organizování. První soutěží byla drobnost v Sofii, druhou náměstí v Plovdivu již jako mezinárodní soutěž a třetí tato ve Varně. Musím pochválit přípravu zadání. Bylo perfektně přehledné a pečlivé, navíc v kvalitní rychle srozumitelné grafice. Doporučuji jako příklad.

Nicméně sami organizátoři byli překvapeni počtem odevzdaných návrhů, který dosáhl zhruba 380. Přesto se podařilo vyhlásit vítěze týden po

odevzdání. Pět dní pracovali bez oddechu přezkušovateli a odborní znalci a dva dny pak mezinárodní porota. Je to rychlost na hranici možností, ale budiž příkladem soutěží u nás, kde se porota schází i měsíc po odevzdání návrhů.

Co brání v současné době architektonickým sou-

Ono to stejně jde jen na něco. Co brání rozvoji architektonických soutěží u nás kromě této skepse? Finance

těžím u nás kromě té skepse? Finance. Bohužel v grantech se stále vede přetahovaná, zda jsou náklady architektonické soutěže uplatnitelný náklad. Těžko se pak starostovi obhájí, že v případě architektonické soutěže náklady na odměny proplaceny nedostane a v případě obchodní soutěže náklady na studii ano, tedy pokud vůbec je čas na studii. Velká města by nepochybně u grantů i negrantů měla být schopná situaci zvládnout. Malé obce to ale mají horší. Přitom je pravdou, že právě malé obce mají větší zájem o kvalitní projekty než velká města. Pomohl by tak fond na podporu architektonických soutěží. Doufám, že jej dohromady složí buď softwarové, nebo velké stavební firmy. Vždyť v obou případech by z kvalitních projektů profitovaly. U stavebních firem jsem se setkal s nezájmem. Jak je tomu u firem softwarových?

BIM skriptování

3D modelář Rhinoceros (Rhino), používaný v celé řadě oborů – od architektury, designu, strojírenství a konstrukce automobilů až po šperkařství, rozšiřuje své pole působnosti i o spolupráci v oblasti BIM projektování, a to díky propojení s ArchiCADem a Grasshopperem.

MATĚJ ŠEBEK

technická podpora CEGRA

Výhodou Rhina jsou naprosto volné možnosti modelování a zároveň vysoká přesnost. Program spolupracuje s různými datovými formáty a navíc do něj lze integrovat rozšiřující moduly. Příkladem je grafický editor Grasshopper, pomocí něhož uživatel definuje vzájemné vztahy mezi jednotlivými parametry modelu, resp. jeho částmi. Prostřednictvím algoritmů může sestavit soubor pravidel, která definují operace provedené s modelem, a tím ho v podstatě vytvářet.

Živé propojení

Grasshopper – ArchiCAD je nástroj, který převádí konstrukční geometrii Rhina do BIM konstrukčních prvků ArchiCADu. Funguje on-line a grafické skriptování (nastavování vztahových algoritmů)

v Grasshopperu bezprostředně ovlivňuje archiCADovský BIM model.

Propojení Rhino – ArchiCAD (export / import) je tvořeno standardními komunikační můstkami (doplňky), které umožňují ArchiCADu načítat a zapisovat data ve formátu 3dm. V ArchiCADu lze pracovat s tzv. referenčním, resp. sdíleným, modelem v nativním formátu Rhina 3dm. Následně lze z ArchiCADu zpět do Rhina přenést celý archiCADovský model nebo jen jeho část, ale i informace o geometrii modelu. Ostatní údaje jako data pro výkazy nejsou přenášeny. Nemapují se ani textury, neboť Rhino nepodporuje multi textury u single modelu.

V případě exportu modelu z Rhina do ArchiCADu se také přenáší model nebo jeho část. Importovaný model se načte jako needitovatelný GDL objekt. Doplněk obsahuje výpočtový mechanismus (od nezávislého výrobce), který interpretuje plochy definované NURBS křivkami do archiCADov-

ských polygonálních ploch. Jako příklad lze uvést složitý strojírenský objekt, který je možné efektivně importovat do ArchiCADu a zachovat díky doplňku ArchiCAD Rhino Connection mezi oběma softwary živé propojení, takže i dodatečné změny v Rhinu se projeví v ArchiCADu (obr. 1). Editor Grasshopper a ArchiCAD propojuje doplněk (k dispozici zdarma ke stažení na www.graphisoft.com), který je třeba nainstalovat do ArchiCADu i do aplikace Grasshopper. Příkaz k vyvolání okna Grasshopper Connection je v ArchiCADu v menu 3D model / Speciality 3D modelu, přičemž propojení se aktivuje tlačítkem Start Connection.

Model atypické konstrukce

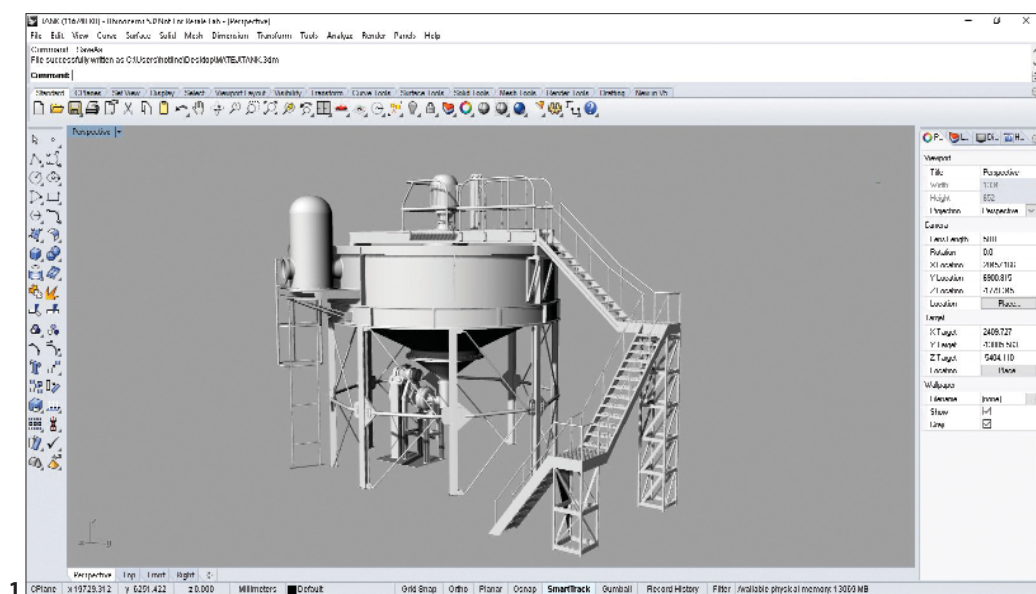
Představme si zadání, kdy je třeba vymodelovat konstrukci atypické budovy. Stropní desky eliptického půdorysu se vždy v každém patře podle konkrétního bodu uvnitř dispozice pootočí o 3°. Fasáda objektu má být pokryta lamelami, které

jsou kotveny ke spodní a horní podstavě celého objektu. Cílem je provést konstrukci tak, aby navrhované lamely nezasáhly do stropních desek jednotlivých pater (obr. 2).

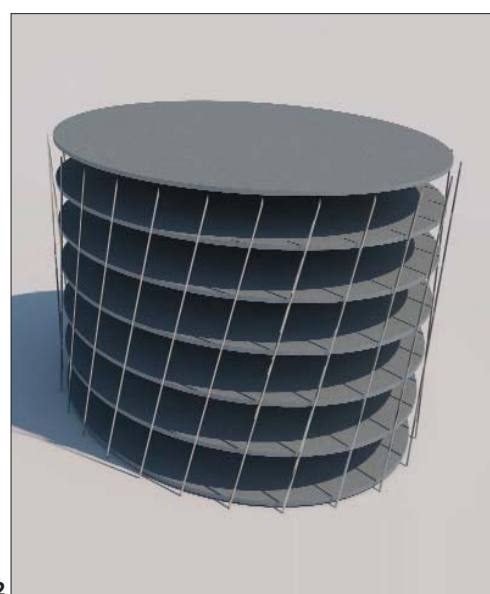
V ArchiCADu je postup následující. Eliptické desky je třeba vůči sobě pootočit o patřičný úhel a mezi jednotlivými body na spodní a horní desce pak modelovat konkrétní lamely, přičemž každá z nich se do patřičné pozice umísťuje zvlášť. Ze 3D modelu lze generovat jednotlivé půdorysy podlaží, ale je třeba ověřit, zda nedochází ke kolizi lamel s deskami v jednotlivých patrech.

Využijeme-li propojení ArchiCADu s Grasshopperem, vytvoření modelu je možné definovat pomocí patřičných komponent, kdy Grasshopper převezme řídicí geometrii přímo z ArchiCADu. Programování algoritmu v této fázi zabere násobně méně projektantova času. Tento algoritmus navíc umožňuje snadno měnit jednotlivé parametry jako bod rotace, vlastní úhel nebo geometrii stropní desky, což by v samotném ArchiCADu znamenalo modelovat celý objekt znovu. V okně Grasshopperu se po instalaci doplňku objeví záložka ArchiCAD, která obsahuje komponenty definující prvky, které z parametricky zadaných pravidel vytváří pro program prvky. Grasshopper – ArchiCAD Connection je neustále živé. Pokud řídicí geometrii v ArchiCADu v průběhu práce upravíte, stačí kliknout v okně Grasshopper Connection na Send Changes. Změna se odešle do Rhina, kde ji parametrická struktura Grasshopperu přepočítá a pošle zpátky do ArchiCADu. Pokud je řetěz komponent správně propojený, aktuální model ve 3D se zobrazí jak v Rhinu, tak v ArchiCADu (obr. 3).

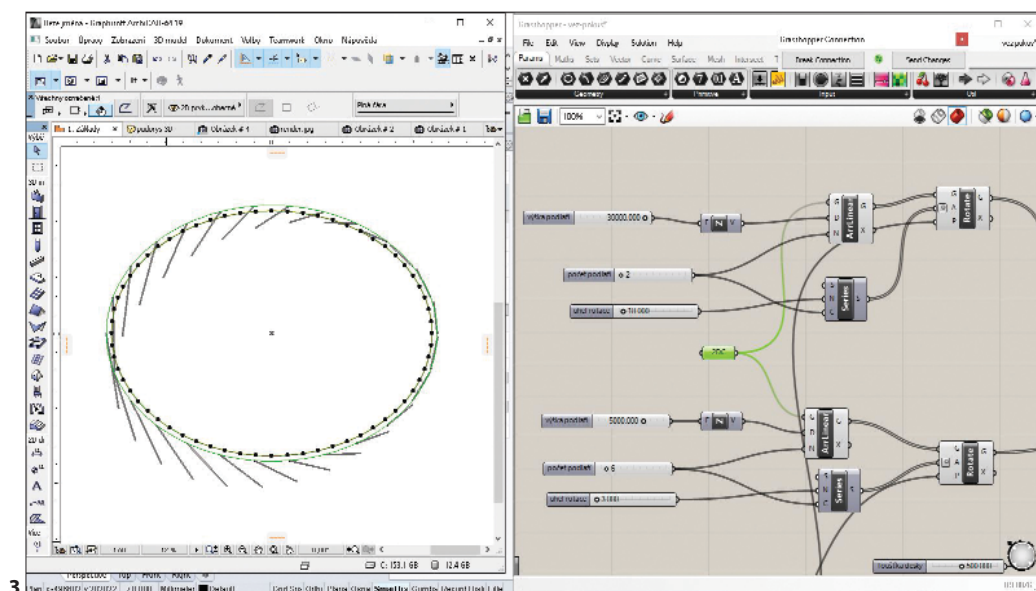
Pomocí patřičných komponent v Grasshopperu lze upravovat i konkrétní dimenze jednotlivých prvků, jako třeba desky, sloupy a trámy. Ty je pak možné díky interaktivním tabulkám v ArchiCADu vykázat včetně všech standardních specifikací, a díky tomu plně využít BIM projektování (obr. 4). V rámci propojení jsou prvky v ArchiCADu automaticky uzamčené, pokud je zde chcete tedy přímo upravovat, je třeba je nejdříve odemknout. Poté je lze klasicky, jak jste v ArchiCADu zvyklí,



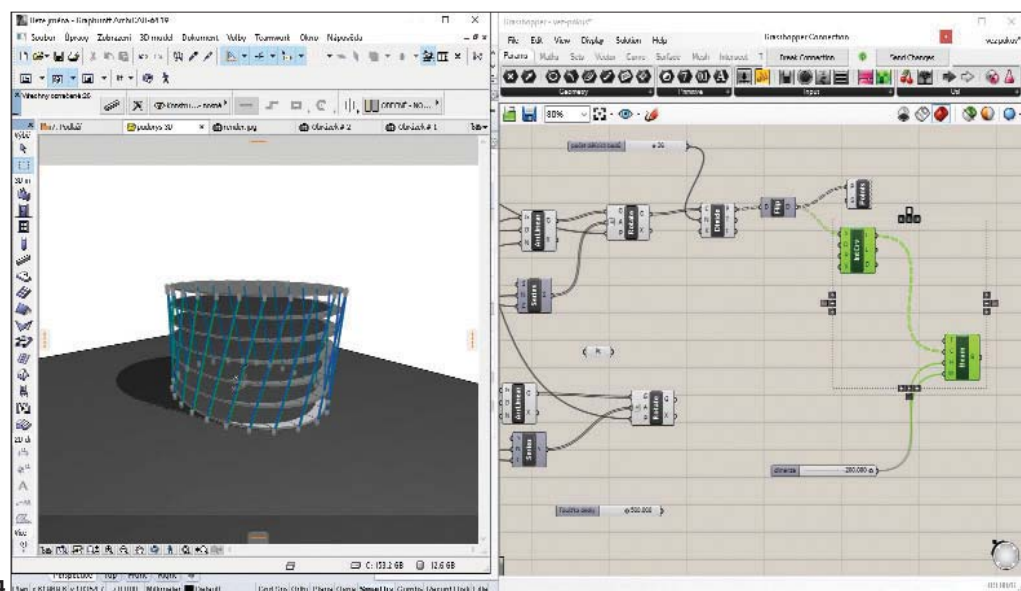
1



2



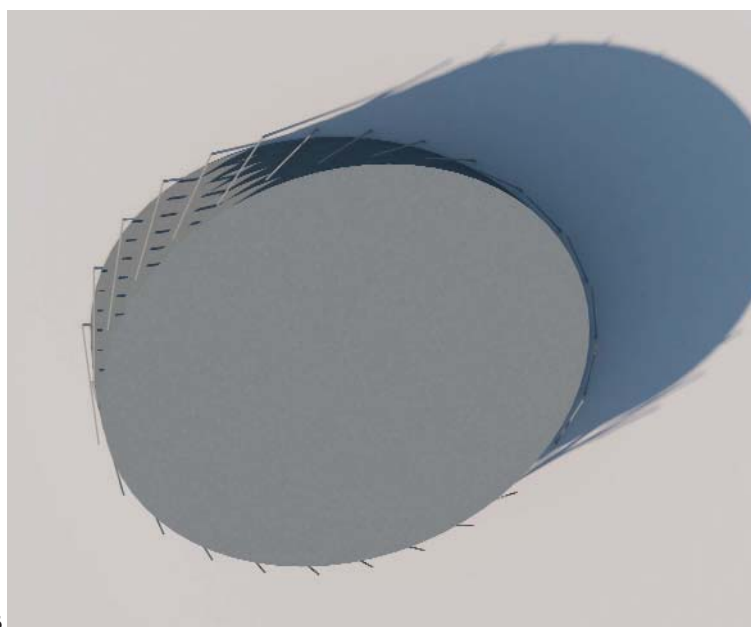
3



4



5

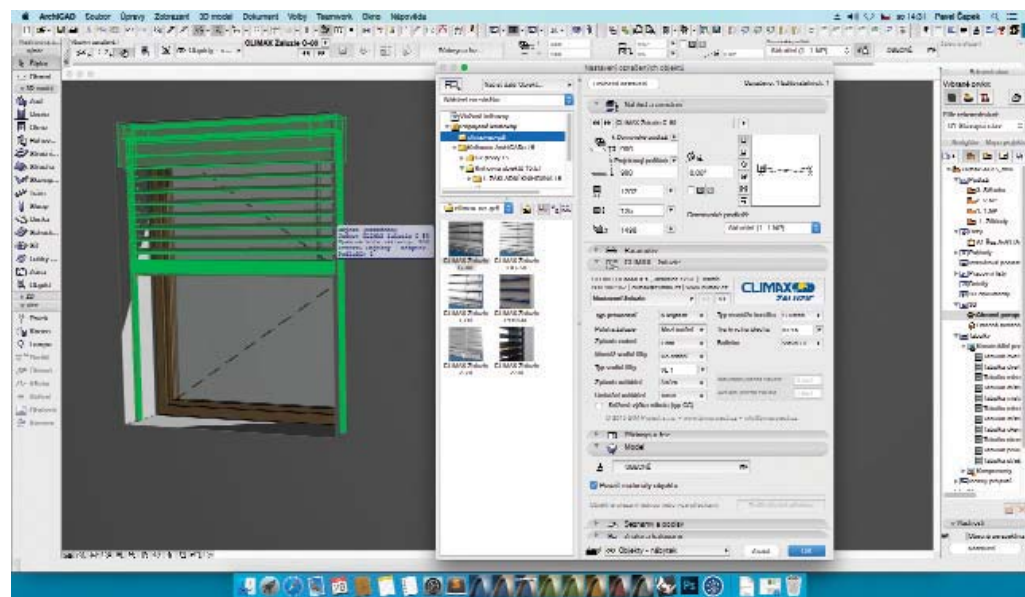
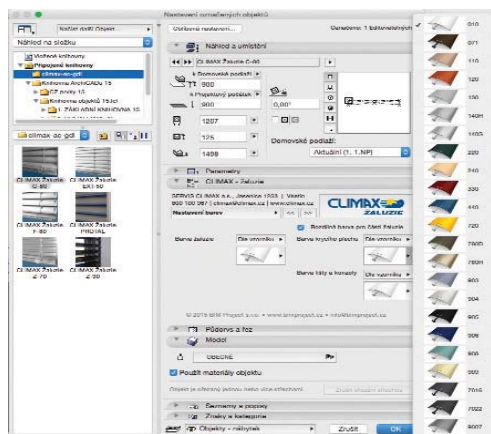


6

upravovat. Rozměry prvků upravené v ArchiCADu se změní s nejbližší úpravou v Grasshopperu. Všem prvkům v ArchiCADu lze přiřadit sendvičové konstrukce nebo vlastní profily a díky tomu konkrétně specifikovat základní konstrukční strukturu naprogramovanou v Grasshopperu (obr. 5). Grasshopper – ArchiCAD Connection zásadně rozšiřuje pole působnosti obou zdánlivě tak vzdálených programů. Původně parametricky navrhovanou architekturu není nutné komplikovaně překreslovat do BIM modelu ArchiCADu. Projekt může zahrnovat téměř neomezené konstrukce definované podle parametrických křivek a algoritmů a složené z reálných konstrukčních prvků, které ArchiCAD zapojením do svého BIM modelu může korektně dokumentovat a vykázat. Díky živému propojení umí celý model pružně reagovat na velké množství změn, které vývoj každého projektu provázejí. Výsledkem je výrazně zvýšená efektivita v projekční fázi (obr. 6).

Vnější žaluzie CLIMAX

BIM katalog CLIMAX je soubor knihovních prvků vnějších žaluzií, obsahující typy C-80, F-80, Z-70, Z-90 a Protal. Používají se jako typický objekt, nejsou tedy součástí okna. Hlavním parametrem je Typ provedení, který určuje, jak je žaluzie stavebně umístěna v okně. Umístění má následně vliv na všechny ostatní parametry, jako jsou krycí plechy nebo způsob vedení (lišty, lanka a kotvy). Rozměry i krycí plechy je navíc možné pomocí úchytných bodů ve 3D natáhnout tak, aby přesně pasovaly na otvor okna. Pro lepší efekt ve vizualizacích lze žaluzie stahovat pomocí úchytných bodů na stranách. Na výběr jsou i další parametry jako způsob ovládání (klikla je vykreslena v řezu



a je třeba pro ni udělat stavební otvor v překladu), barvy (jednotně nebo pro jednotlivé části) nebo úrovně detailů. Barevně lze volit ze vzorníku CLIMAX nebo z palety RAL, která je dostupná na objednávku. Všechny kombinace parametrů odpovídají technickému katalogu výrobce. Jednotlivé komponenty jsou vykazovatelné. Objekty reagují na změnu měřítka. V řezu se tak v 1:50 vykreslují zjednodušeně, v menším měřítku pak podrobněji a ve velkém vůbec. Knihovna je kompatibilní s ArchiCADem 16 a vyšším a je ke stažení na www.bimproject.cz/climax.

< VÍTE, ŽE...
pokud při přesouvání paletky v pracovním prostoru ArchiCADu držíte stisknutou klávesu ctrl, paletka se automaticky nekotví mezi ostatní?
A že dvojklikem na záhlaví paletky můžete paletku ukotvit / uvolnit?

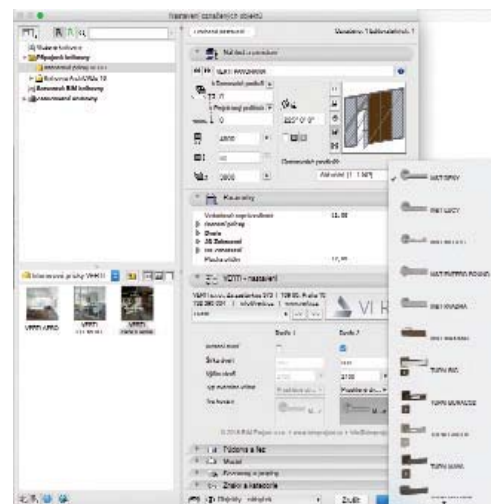
Skleněné příčky VERTI

< KNIHOVNY

Produktové řady rámových a bezrámových skleněných příček AERO, ELEMENT a PANORAMA obsahuje BIM katalog české firmy VERTI. Produkty jsou do ArchiCADu vkládány jako Objekty, mají možnost nastavení rozměrových parametrů a jsou vykazovatelné.

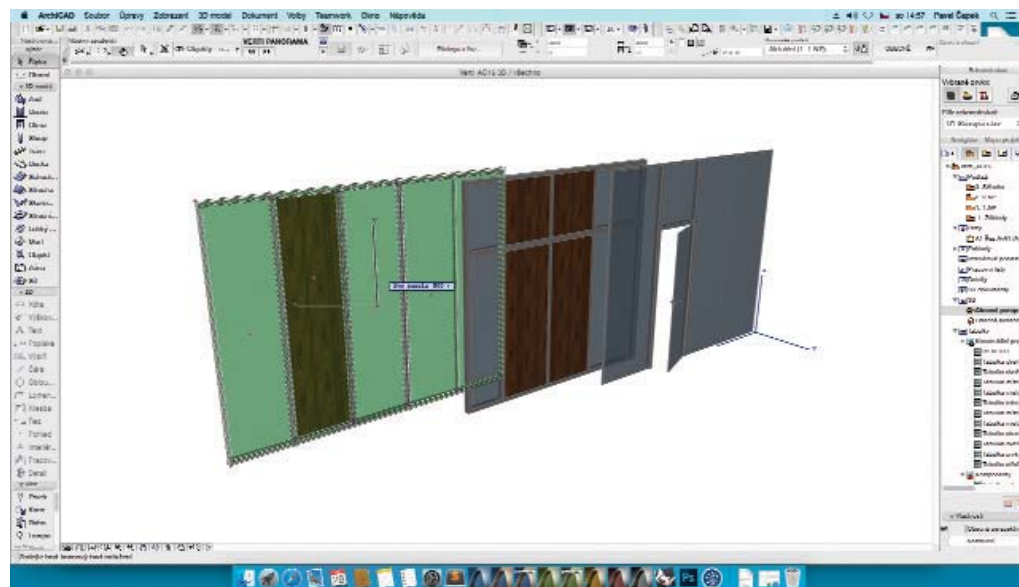
Po výběru požadovaného typu lze v grafickém rozhraní objektu nastavit příslušné parametry. Na záložce Členění příčky je možné volit z výchozích rozměrů rastru, který odděluje její samostatné výplňové panely. Záložka Dveře slouží k vložení a nastavení rozměrů dveří a k volbě kování a typu dveřního křídla. 2D Zobrazení a 3D Zobrazení umožňuje klasicky zvolit Pera, Povrchové materiály a Řezové výplně.

Pro úpravu vloženého objektu slouží aktivní body – hotspoty, a to jak ve 2D, tak 3D. Krajní body slouží pro nastavení celkové délky příčky, body po stranách dveří nastavují polohu a šířku dveřního otvoru. Aktivní body v místě svislých sloupků slouží pro úpravu rastru – posunutí jednotlivých sloupků z výchozí polohy. Ve 3D okně může uživatel kromě výše zmíněných parametrů upravit také polohu vodorovných profilů a celkovou výšku příčky a dveří. Aktivní body umístěné v ploše panelů slouží pro změnu typu panelu – plná nebo prosklená výplň (dostupné pouze u typu ELEMENT). Na základě nastavení typu

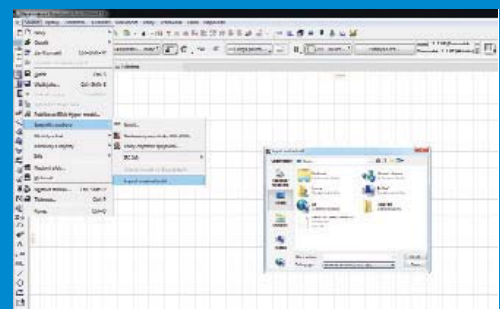


panelu je vypočítán parametr Vzduchová neprůzvučnost. Všechny součásti knihovny jsou obsaženy v kontejneru Verti.lcf, který obsahuje adresář Interiérové příčky VERTI (objekty podle výrobního sortimentu) a databázi pro vykazování objektů. Knihovna je kompatibilní s verzí ArchiCADu 16 a vyšší a je ke stažení na www.bimproject.cz/verti.

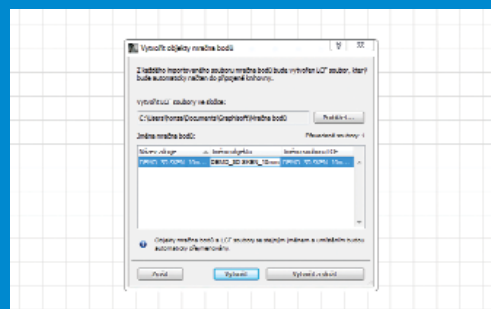
PETR VOKOUN, Head of ArchiCAD & SketchUp Development, BIM Project



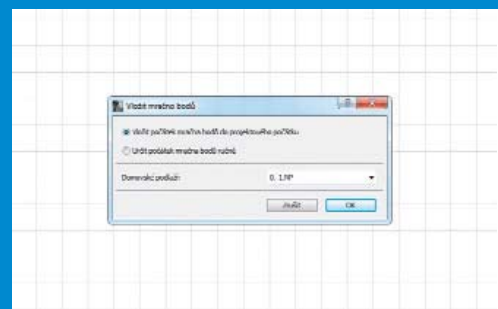
Krok za krokem



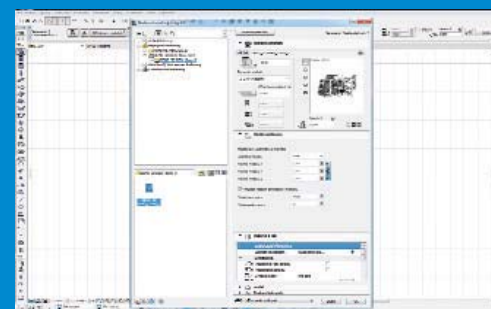
1. Příkaz k importování mračna bodů je dostupný ze záložky Soubor / Speciality souboru / Import mračna bodů. ArchiCAD umožňuje nahrát soubory formátu e57 a xyz.



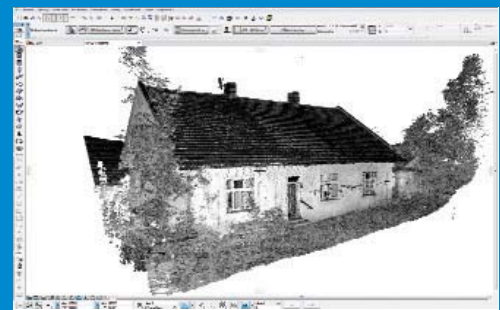
2. Každý soubor mračna bodů je převeden do formátu LCF a uložen do složky (umístění a název objektu lze upravit). Tlačítkem Vytvořit vložíte objekt do připojené knihovny, druhá volba Vytvořit a vložit objekt připojí a zobrazí výzvu k vložení do projektu.



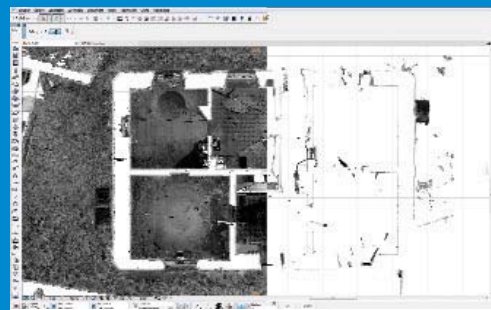
3. Vložení do projektu může být automatické, pomocí volby Vložit počátek mračna bodů do projektového počátku, případně lze určit umístění počátku ručně. Součástí tohoto kroku je volba Domovského podlaží objektu.



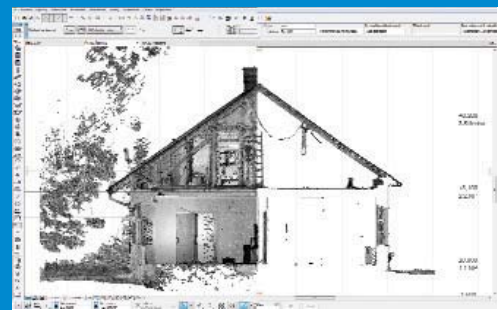
4. Objekt nalezneme v Připojené knihovně a lze jej jednoduše upravovat jako kterýkoliv jiný knihovní prvek. Měřítko objektu lze měnit a výšku výřezu viditelného v půdorysu upravit.



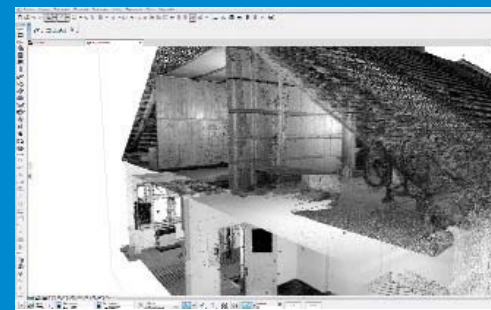
5. Vložený objekt je možné zobrazit ve 3D okně. Objekt je tvořen jednotlivými body, které jsou zaměřeny pomocí 3D skeneru a nesou s sebou také informaci o barvě (RGB nebo odstíny šedi).



6. Volbou Přepsat rozsah zobrazení modelu lze určit výšku svislého výřezu, která se následně bude zobrazovat v půdorysu. (Levá část: velký rozsah výřezu; Pravá část: malý rozsah výřezu.)



7. Hloubku omezení řezu lze s nástrojem Řez upravit pomocí volby Omezená hloubka řezu. Pomocí grafické značky určíme viditelnou hloubku řezu. Zobrazení bude obdobné jako v půdorysu.



8. Vzhledem k tomu, že se mračno bodů chová jako kterýkoliv jiný prvek, je možné jím prokládat 3D řezové roviny, kterými lze odkrýt konkrétní detaily.

Tisk na stavbě z notebooku i tabletu

< **HARDWARE**

Pokud potřebujeme v prostředí stavby něco rychle vytisknout, většinou je v dosahu menší tiskárna, v lepším případě plotr. Může se stát, že potřebujeme vytisknout z notebooku soubor PDF ve větším formátu (třeba A1), a máme k dispozici pouze menší zařízení. Pak je tu nouzové řešení: v aplikaci Acrobat Reader se dá před tiskem v menu Tisk / Plakát upravit měřítko, vytisknout soubor po částech a ty pak slepit. Čím dál častěji se taky objevuje požadavek na bezdrátový tisk z tabletu nebo telefonu s operačním systémem Android nebo iOS. Většina moderních tiskáren a plotrů tuto možnost nabízí.

LADISLAV PRODĚLAL
hardwarové oddělení CEGRA

Nejprve je třeba se rozhodnout, na jaké tiskové zařízení má výstup směřovat, a ověřit si, jestli přímo podporuje tisk z Androidu / iOS. U řady nových tiskáren i plotrů výrobci sami dodávají specializovaný software, který stačí nainstalovat do tabletu, přiřadit konkrétní tiskárnu, dostupnou přes WiFi nebo po síti, a pak prostřednictvím této aplikace tiskovou úlohu odeslat. Výhodou je, že se uživatel s notebookem nebo tabletem může pohybovat po stavbě bez ohledu na umístění tiskárny. Podpora tisku z mobilních zařízení je u nových tiskáren, zejména u těch s podporou WiFi, poměrně běžná. Například HP ePrint nabízí více než 200 modelů HP tiskáren a plotrů a podobné aplikace nalezneme i u dalších výrobců jako Brother iPrint, Xerox PrintBack nebo Samsung Mobile Print. Kromě toho je možné využít pro tablety Google Cloud Print nebo Apple AirPrint, tedy technologie přímo od výrobců operačních systémů.



Příkladem bezdrátové tiskárny s přímou podporou tisku z Androidu / iOS je HP Color LaserJet M476dn (A4)

Cloud Print pro Android od verze 2.3.3 je zdarma ke stažení na Google Play. V nainstalované aplikaci je třeba k počítači přiřadit požadovanou podporovanou tiskárnu či plotr. Pokud tiskárna aplikaci přímo nepodporuje, ale je připojena k počítači s přístupem na internet, je třeba na počítači, připojeném k tiskárně, aktivovat podporu v uživatelském účtu na Google Chrome a zvolit dané zařízení. Dokument určený k tisku je pak možné pomocí Cloud Print odeslat na přístupnou tiskárnu. K tomu, aby tisk fungoval, je nutné, aby byl k tiskárně připojený počítač v době tisku zapnutý, a musí být na něm spuštěn Chrome. Zároveň je třeba používat stejný účet Google v telefonu/tabletu s Androidem, který byl použit k registraci tiskárny do Google Cloud Printu. V případě mobilního zařízení Apple (iPad, iPhone nebo iPod Touch) umožňuje tisk AirPrint. Ten probíhá přes WiFi na tiskárny, které aplikaci podporují. Po stisknutí tlačítka s ikonou tiskárny se uživateli v AirPrintu nabídne seznam dostupných zařízení, z nichž stačí vybrat požadované.

Multifunkční plotr

HP DesignJet T830 pro pracovní skupiny v prostředí CAD tiskne do šířky 36" (914 mm) a zároveň funguje jako velkoformátový skener/kopírka. Jde o cenově nejdostupnější multifunkci tohoto typu, vyjde přibližně na 120 000 Kč bez DPH. K plotru lze volitelně pořídit ochranný obal se zesílenými kolečky, ideální do prostředí stavby. Testy ukázaly, že si plotr výborně poradí jak s čárovými výkresy, tak vizualizacemi. Například tisk čárového výkresu A1 zvládne v rychlém módu za 25 sekund. Pro případné zájemce nabízí CEGRA bezplatné testování v democentru HP.



Rychlejší a úspornější notebook

V noteboocích se již objevují procesory nové generace Intel Skylake. Přinášejí mírně vyšší výkon, ale podstatnější je nižší spotřeba, šetří tedy baterii. S procesory přicházejí i rychlejší paměti DDR4 a často i disky SSD na sběrnici M.2, která je asi 4x rychlejší než předchozí mSATA. Příkladem konfigurace vhodné pro ArchiCAD je Dell XPS 15 se 4-jádrovým procesorem Intel Core i5-6300HQ, 15" displejem Full HD, 8 GB paměti DDR4 a grafikou nVidia GTX960M. Hmotnost notebooku je pouze 1,8 kg a cena zhruba 36 000 Kč bez DPH.



Prohnuté displeje

I když se úhlopříčky monitorů zvětšují, místa na displeji není obvykle nikdy dost. Pracovní prostor se dá zvětšit využitím dvou nebo tří monitorů současně. Další možností je ultrawide monitor s poměrem stran 21:9, který na úhlopříčce 34" nabídne vysoké rozlišení 3440 x 1440 obrazových bodů. Lepší modely těchto monitorů navíc mohou být mírně prohnuté, čímž je zamezeno nežádoucím odleskům, a uživatel vidí i okraje monitoru pod přijatelným úhlem. Příkladem vhodného modelu je 34" LG LED 34UC87C s cenou 18 600 Kč bez DPH.



LADISLAV PRODĚLAL
hardwarové oddělení CEGRA

Společensky prospěšné projekty tématem mladých architektů

< **ZAÚJALO NÁS**

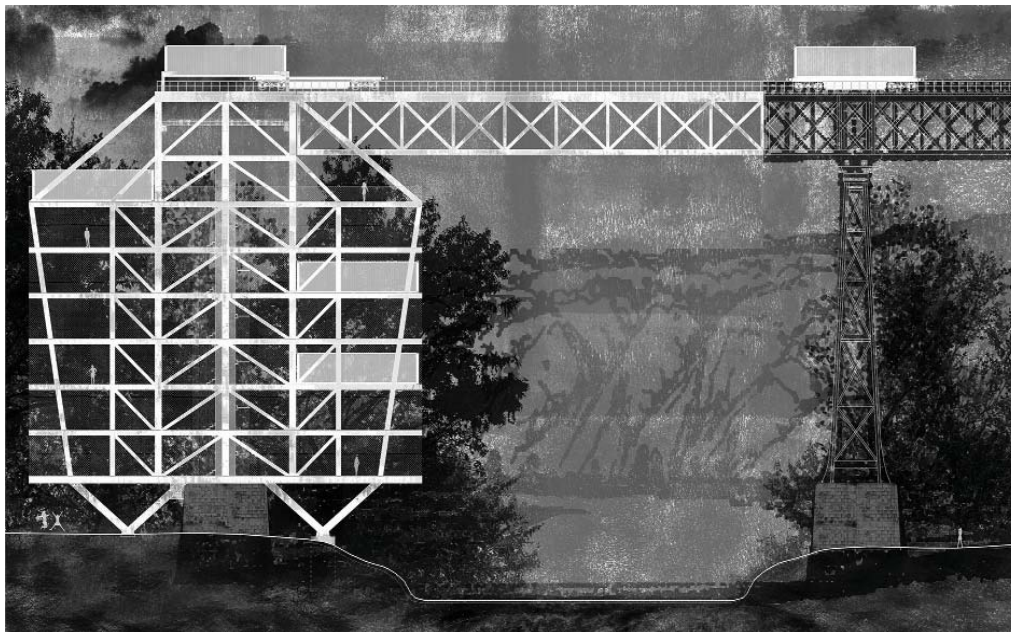
EVA PÁCALTOVÁ

Úsek konferencí a soutěží, ABF

Mezi třinácti finalisty 7. ročníku soutěže Young Architect Award pro studenty a architekty do 33 let (www.yaa.cz), jejíž výsledky byly vyhlášeny vloni v září, se téměř bez výhrady objevily projekty, které otevírají nějaké obecné téma. Téma Nový život pro stará místa, s nímž se většinou setkáváme každý den, přesto, nebo možná právě proto, je pro nás neviditelné.

Porota soutěže, jejímž patronem je děkan FA ČVUT Ladislav Lábus, ocenila celkem osm návrhů, jedna práce získala cenu veřejnosti. Nejvyšší cenu Titul Beton Brož Young Architect Award 2015 a zároveň Cenu CEGRA vyhrála Kristýna Smržová, absolventka FA VUT v Brně, za svůj diplomní projekt Železnice – variabilní prostor.

Autorka ve své práci otevřela zásadní, významné a skutečně ignorované téma – železnici a přilehlé prostory k ní. Předložila několik řešení ve vybraných lokalitách, které se různí velikostí, měřítkem, přístupem a kvalitou. Zabývala se využitím stávajících tratí, které jsou jedním z neefektivnějších pro-



středků pro přepravu nadměrného nebo hmotného nákladu, přilehlých nevyužitých oblastí (brownfieldů), nepoužívaných nádraží nebo vleček. Kristýna Smržová použila ve svém návrhu modu-

lární jednotky a modifikovatelné struktury včetně nových technologií a své ideje demonstrovala na typických příkladech železniční struktury a jejího okolí.

Na vaše dotazy odpovídá Michal Hájek,
technická podpora
CEGRA, hotline@cegra.cz



Jak otevřít vyjádření od správců sítí ve formátu DGN v ArchiCADu?

V ArchiCADu lze otevřít pouze soubory DGN do verze V7 a ani ArchiCAD 19 si s V8 neporadí. Ovšem někteří správci sítí (např. O2) poskytují podklady právě pouze v tomto formátu. Řešením, jak DGN V8 načíst v ArchiCADu, je převést soubor přes jiný software. Na internetu je k dispozici zdarma ke stažení na www.gissoft.cz/BentleyView/BentleyView prohlížeč Bentley View V8i, který umí DGN nejen prohlížet, ale i uložit do PDF. ArchiCAD od verze 18 umožňuje rozbít vek-

torový PDF soubor do čar a výplní. Díky tomu můžeme PDF vložit do ArchiCADu například pomocí nástroje kresba, který je umístěn v nástrojové paletě v záložce 2D dokument. Výchozí nastavení nástroje není třeba otevírat, stačí kliknout kurzorem do plochy, vybrat externí odkaz kresby a v dané složce počítače zvolit uložený PDF soubor. Poté je třeba kresbu označit a v menu Úpravy / Změna tvaru / Rozbít do aktuálního zobrazení kresbu rozbít na jednotlivé čáry a výplně. Výsledkem je plnohodnotný 2D podklad, který můžete vložit do konkrétního půdorysu nebo i do pracovních listů, které pak lze pomocí Průhledového zobrazení snadno prosvítit do jakéhokoli půdorysu.

< **HOTLINE**

< **UŽITEČNÉ TIPY**

Hlad po eliminaci chyb a efektivitě byl vždy

< ROZHOVOR

Architekt Pavel Martinek vede vlastní ateliér a zároveň je druhým místopředsedou České komory architektů, kde je členem pracovních skupin pro standardy a honoráře. V této problematice spolu s pojištěním zastupuje Komoru také v Evropské radě architektů (ACE – Architect's Council of Europe). BIM, s nímž má již několik let i vlastní zkušenost při projektování, chápe v širší rovině pojmu – z hlediska efektivity.

PETR VANĚK

předseda odborné rady pro BIM

Jak reagují na zavádění BIM architekti v okolních evropských zemích?

BIMu se daří a je přijímán především v severských, liberalizovanějších zemích. Tedy tam, kde je architekt zvyklý být součástí týmu, vedeného projektovým manažerem, a nemá postavení zodpovědného projektanta. BIM software je postavený v podstatě na tomto modelu, který především umožňuje transparentnější koordinaci a vzhled do návrhu. To je rozdíl od zbytku Evropy, kde je architekt nositelem zakázky, a více mu vyhovuje situace, kdy si sám definuje, jakým způsobem bude smluvní práci na svou zodpovědnost vykonávat.

Účastnil jste se setkání pracovní skupiny pro BIM Architect's Council of Europe. Vzešlo z nich něco zásadního pro Evropu, potažmo Českou republiku?

V tuto chvíli se především jedná o platformu výměny zkušeností z praxe. Obecně se dá říci, že ACE nepodporuje legislativní ukotvení BIM pro účast ve veřejných zakázkách. Chce řešit otázky spojené se zodpovědnostmi, pojištěním, autorskými právy nebo náležitosti uzavírání smluv s klientem, protože z tohoto systému plyne řada úskalí, která se mohou proti projektantovi snadno obrátit.

A přinesla nějaká rozhodnutí nebo vize do budoucna schůzka pracovní skupiny pro BIM zástupců komor architektů na úrovni Visegrádské čtyřky, která proběhla vloni v dubnu v polské Ustroňi?

3D model je jednou z cest, jak dojít k efektivitě projektování, která je nezávislá na technických možnostech softwarového řešení. V teoretické rovině mohou dělat BIM s tužkou na papíře. Otázka tedy nestojí na tom, zda nás BIM nemine dříve nebo později. Hlad po eliminaci chyb v projektování a efektivitě byl vždy. Dříve jsme měli standardizované normy ISO, dnes se věří v informační model. Ten však sám o sobě není úplnou novinkou, protože řada programů pracovala s principy BIM mnohem dříve, než toto slovo vzniklo.



Ta schůzka byla především o standardech, BIM byl spíš doplňkem tématu. Stejně jako na ACE byl obsah jednání o výměně informací. Pro mne bylo zajímavé Maďarsko, kde se BIM nebylo dobře chytil. Možná v souvislosti s jejich zavedenou CAD softwarovou společností.

Bude ČKA reagovat na výsledky zmíněných jednání nějakými konkrétními kroky?

Chceme podat architektům ucelenou informaci, jak k BIMu přistupovat zejména v právních otázkách a ve vztahu s klientem. Zkušenosti chceme promítnout do standardů, smluvních vzorů a otázek spojených s pojištěním, což je také zajímavé téma. Mohu říci za komoru, že rozhodně nepodpoříme nic, co by dělalo z BIM kvalifikační kritérium veřejných zakázek.

Jaké jsou hlavní překážky pro širší zavedení BIM?

Jedná se o speciální inovaci, která potřebuje čas a najít si své místo. Speciální v tom, že určitým způsobem předem definuje proces projektování, který je v každé zemi nastaven trochu jinak. Další otázkou je lokalizace – chybí návaznosti například na rozpočtové systémy, užívané výkazové tabulky nebo grafické značky kreslení, na čemž snadno končí všechny výhody, které může BIM poskytnout. V neposlední řadě je to samotná uživatelská nepřívětivost, která je u některých software až pověstná.

BIM klade větší důraz na spolupráci a do značné míry mění zažité modely spolupráce mezi jednotlivými účastníky figurujícími v celém životním cyklu budovy (stavby). Jsou architekti připraveni na tyto změny?

Především si nemyslím, že takhle teze platí. Postavení jednotlivých účastníků je i nadále vymezeno smluvními vztahy a zadáním. Proces a zodpovědnost jsou vymezeny legislativně. BIM jistě umožňuje efektivní zohlednění většího rozsahu problematiky, ale to je nadstandard, který se mohl s různou efektivitou dělat i dříve. Konkrétně v zahraničí architekti zcela běžně rozšiřovali své portfolio služeb také o fázi „in use“.

Možné změny spíš vidím jinde. BIM totiž nahrává více Design and build a unifikaci. Je efektivní do fáze stavebního povolení, myšleno včetně. Tato fáze představuje limit míry detailu ještě efektivně zpracovatelného modelem a tudíž s výstupy komplexních parametrických dat. Další fáze prováděcí dokumentace je však souborem technických značek a detailů do té míry, že modelové prohloubení informací je již minimální. Jedná se spíš o 2D dokreslení. A pokud platí, že BIM rovná se 3D model a data z něj generovaná, pak v prováděcí dokumentaci všechny výhody končí a nastává klasická 2D koordinace a manuálně dokončený výkaz výměr. Z toho důvodu mluvím o Design and build, jelikož čistě na základě transparentních BIM informací je možno vybrat zhotovitele po fázi dokumentace pro stavební povolení. Vybraný dodavatel si pak z modelu zpracuje vlastní realizační 2D dokumentaci nebo ji zadá. To není ideální situace, nicméně dobře funguje ve Skandinávii. Jiný případ je zmíněná unifikace, kdy jsou stavební výrobky díky systému parametrických tabulek v hloubce zpracování vždy před detailem modelu unikátních skládaných konstrukcí. To se musí odrazit v tom, jak se o domu uvažuje.

V souvislosti s BIM stále silněji zaznívá, že nejde o to, že investor získá projekt co nejlevněji, ale že vlastník dostane kvalitnější projekt – transparentní informace o své budově, které využije během provozování stavby. To by mohla být vhodná argumentace pro diskuze ohledně cen projektových prací. Jak vnímáte přínosy BIM v tomto směru?

Ohledně cen projektových prací je tato diskuze předčasná, nejsou k tomu zatím žádná data. Obecně vzato, tvorba projektu ve 3D modelu je časově náročná, považujeme ji za nadstandardní provedení. Na druhou stranu se tvrdí, že prostřednictvím BIM se uspoří až 20 % času projekčních prací díky eliminaci nekoordinovanosti technické stránky projektu a organizace procesu vůbec. Věrohodné vyčíslení nebo statistiku konečné bilance, tedy pracnost modelu versus úspora procesu, jsem však neviděl.

< DO DIÁŘE

4. – 7. února

Dřevostavby

11. ročník mezinárodního veletrhu zaměřeného na dřevěné stavby, konstrukce, materiály a úspory energií
Výstaviště Praha-Holešovice
www.drevostavby.eu

18. února

BIM pro výrobce stavebních materiálů a výrobců. Seminář

Nadace pro rozvoj architektury a stavitelství, Praha
www.BIMseminar.cz

1. března

12. Fórum českého stavebnictví

Stavebnictví 2020. Klíčové faktory rozvoje
Clarion Congress Hotel Prague
www.construction21.cz

7. března

ArchiCAD STAR(T)Edition

Uvedení nejnovější verze startovacího ArchiCADu, BIM systému s unikátním poměrem cena / výkon, na český trh

2. – 3. června

BIM ve stavebnictví

2. ročník celostátní konference

Nadace pro rozvoj architektury a stavitelství, Praha
www.BIMkonference.cz

9. – 10. června

ArchiDays

6. ročník konference zaměřené na počítačové technologie spojené s ArchiCADem
Hotel Gustav Mahler, Jihlava
www.archidays.cz

8. září

Open BIM Cup

2. ročník turnaje v minikopané
Praha 4-Zelený pruh

191 Cloudový katalog BIMObject.com je skladem BIM modelů konkrétních výrobků. K volnému stažení je zde téměř 4 500 produktů od 191 výrobců – od opláštění budovy po vodovodní baterie. BIM objekty lze klasicky stáhnout, k dispozici je však i aplikace, jež ArchiCAD s portálem propojí.

Jaký materiál, trend či technologie vás v poslední době zaujaly?

< ANKETA



PETRA BIŠKOVÁ

architektka,
Mooza Architecture

Každý rok se znovu poztavuji nad volbou barvy roku společností Pantone.

Tahle předpověď údajně reflektuje světové dění, náladu ve společnosti, ekonomický a technologický vývoj. Lze životy tolika lidí abstrahovat do výběru jedné barvy? Absurdní a zároveň i zajímavé. Ráda sleduji, jak ve zkoušce časem obstojí různé trendy v oblasti architektury. Co třeba překližka v interiéru?



TOMÁŠ MED

architekt,
Med Pavlík architekti

Ačkoliv se nejedná o novinku na trhu, jsou pro mě zajímavým materiálem

a stavební technologií vrstvené masivní dřevěné panely CLT. Vloni z nich byla podle našeho návrhu dokončena stavba Natura parku v Pardubicích a aktuálně jsme je použili v projektu Vzdělávacího a návštěvnického centra Podhůra u Chrudimi. CLT panely pro mě přináší atraktivní architektonické možnosti.



STANISLAV BERÁNEK

obchodní zástupce,
Admonter ČR

Často se na stavbách v Rakousku setkávám s dřevěnými akustickými

podhledy, a to například i se vzhledem starého materiálu. Myslím, že je to výborné řešení jak po estetické, tak technické stránce, a to především pro interiéry s vysokými stropy nebo velké kancelářské prostory.



ALEŠ KOZÁK

ředitel, Institut pro památky a kulturu

Věnuji se oblasti péče o památky, jejich financování a využívání. Líbí se

mi příklady obnovy, kde jsou vhodným způsobem uplatněny historické i moderní materiály. Mám radost z každé situace, kdy se podaří využít nové výrobky při rekonstrukcích, aniž by narušovaly historické hodnoty staveb. Zaujala mě proto nová bezrámová okna Rand 2.0, navržená architektem Zdeňkem Fránkem.

Z Františkových Lázní do Prahy

Řada architektonických ateliérů má ve svém názvu číslo, takže první, na co se každý samozřejmě zeptá, je jeho důvod. U ateliéru A69, který vznikl v roce 1994, je jím rok narození jeho zakladatelů – Jaroslava Wertiga, Borise Redčenkova a Prokopa Tomáška.

JAROSLAV SLÁDEČEK

šéfredaktor earch.cz

Architekti nejprve působili ve Františkových Lázních, v rodném městě Jaroslava Wertiga a Borise Redčenkova, který se zde spolu s Prokopem Tomáškem rozhodl založit ateliér bezprostředně po absolvování pražské Fakulty architektury. O tři roky později je doplnil Jaroslav Wertig.

Na základě kritického textu, který architekti napsali o nové pěší zóně ve Františkových Lázních, jim zastupitelstvo města nabídlo vytvořit podle jejich představ návrh obdobného prostoru v Anglické ulici. Byla to jedna ze dvou úspěšných realizací, za které v roce 1999 získali čestná uznání v Grand Prix Obce architektů, a které je doslova katapultovaly na výsluní mezi uznávané architektonické ateliéry u nás. „Toto ocenění nám pomohlo přežít v příhraničním maloměstě. Místní se na nás sice nepřestali dívat jako na podivné magory, ale zaměnili přívlastky našich staveb z hnusný na zajímavý. A pro Prahu jsme začali být ztělesněním romantické představy o obrodě přicházející z pohraničních lesů,” popisuje okolnosti úspěšného startu Jaroslav Wertig.

Největší nejmenší ateliér

Ateliér časem vyčerpal možnosti svého růstu v Chebu a bylo jasné, že musí přesídlit do Prahy. Následovala řada dalších zakázek, z nichž nejdůležitější roli hrály rezidenční komplexy Villa Park Strahov

a Central Park Praha, při jejichž realizaci si ateliér A69 a jeho členové sáhli podle jejich slov často až na dno.

Zejména Central Park už byl velká investice, která si vyžadovala širší projekční tým. Udržet při takovém rozsahu vysokou úroveň celého projektu bylo mnohem náročnější než u předcházejících, s nimiž měli do té doby zkušenost. Boris Redčenkova na tuto zakázku vzpomíná jako na jednu z nejdůležitějších zkušeností: „U Central Parku jsme se snažili především uhlídat celkový koncept projektu, takže obrovské množství různých dispozic, které celý komplex obsahoval, jsme už museli významněji delegovat na nové spolupracovníky. Tehdy jsme si vyzkoušeli, jak složitý proces je vedení velké kanceláře o dvaceti lidech.“ Jedním ze spolupracovníků ateliéru byl tehdy i Adam Gebrian, čerstvý absolvent liberecké Fakulty architektury. Ten prý podle slov Jaroslava Wertiga po své osobní zkušenosti o A69 prohlásil, že je to největší nejmenší ateliér. Tedy že přestože se rozrůstá, jeho vedoucí se chovají stále, jako by byli jen tři, a snaží se vše zvládat sami. Proto pro ně tedy bylo těžké přijmout roli vedoucích velkého ateliéru. Dnes už se ale soustředí především na kontakt s klienty a vymýšlení konceptu, naproti tomu projektování zadávají i externím firmám.

Tvorba souborem

Ateliéry, které mají více než dva vedoucí, jsou u nás spíše výjimkou. Přestože podle Jaroslava Wertiga každý z nich často vnímá stejnou věc odlišně. Do

Jaroslav Wertig:
Nejdůležitější je jedinečnost, inovativnost a autenticita, což jsou vlastnosti, které současné české architektuře scházejí ze všeho nejvíc.

ba dvaadvaceti let společného fungování je důkazem, že být se jedná o tři rozdílné osobnosti, byla právě tato kombinace tou správnou směsí pro vznik silného ateliéru.

Rozdílnost architektů se projevuje zejména nad projekty během společných brainstormingů, které jsou pokaždé jednou velkou hádkou a souborem argumentů. Takové chvíle bývají náročné a vyčerpávající, tedy nijak zvlášť příjemné chvíle, a nikdo z nich se na ně netěší. Na druhou stranu je to podle jejich slov jediný způsob, jakým jsou společně schopni dosáhnout posunu ve vymýšlení projektu. Je to zkrátka nutnost, která však nese své ovoce. >

Na titulní straně:

Sanatorium Dr. Petáka, Františkovy Lázně (2000–2001). Návrh budovy sanatoria byl veden snahou oprostit se od všeobecné snahy o tradiční lázeňský kolorit a dosáhnout elegance současnými prostředky

- 1 Rekonstrukce pěší zóny, Cheb (2010). Projekt vznikl již v roce 1999, ale realizován byl až o jedenáct let později kvůli čekání na přidělení dotace z EU. Tento impuls měl kladný vliv i na majitele okolních domů, kteří se snaží dohnat nastavenou latku kultivovanosti daného prostoru
- 2 Rezidenční komplex Villa Park Strahov, Praha (1999–2003). Domy pro exkluzivní bydlení, umístěné na kopci s výhledem na Prahu. Díky tomuto projektu ateliér A69 definitivně zakotvil v Praze
- 3 Villa Lea, Františkovy Lázně (2002–2005). Dům v sobě slučuje dva protichůdné přístupy – skleněné přízemí s obývacím pokojem se otevírá vnějšímu okolí, zatímco horní patro ložnic se schovává pro jistotu ještě za další betonové rámy
- 4 Rezidenční komplex Central Park Praha (2003–2008). Exkluzivní byty jsou umístěné ve věžích, ale i v terasách pomyslných prodloužených zelených svahů Parukářky, definujících vnitřní park jako zelené údolí a obepínajících prostor nádvoří, které je přístupné pouze majitelům bytů





- 1 Bytový komplex Triplex, Karlovy Vary (2010). Osm let trvající projekt, který vznikl na místě původně plánovaného parkovacího domu
- 2 Rodinný dům EggO, Praha (2004–2006). V tomto projektu je evidentní snaha o vymezení soukromého prostoru a jeho zabezpečení před zraky kolemjdoucích. Z vnějšku nenápadná stavba uvnitř ukrývá kouzelné bohatství
- 3 Centrum technického vzdělávání, Ostrov nad Ohří (2007). Strojní průmyslová škola a učiliště získalo nové prostory ve zrekonstruované a dostavěné budově bývalé základní školy
- 4 Horský srub, Špindlerův Mlýn (2013). Luxusní srub na místě stržené bývalé vládní horské chaty, která byla prodána do soukromého vlastnictví a nahrazena novostavbou
- 5 Rodinný dům Ummagumma, Karlovy Vary (2014). Dům ve tvaru spirály, kde stěny ohraničují i území kolem objektu, čímž vznikají otevřené prostory různých úrovní soukromí

> Ateliér v současnosti realizuje zhruba 10 % svých návrhů. Řada z nich uspěje a vítězí v soutěžích. Málokdy však následuje realizace – některé se zdrží při schvalovacích procesech neúnosně dlouhou dobu, jiné naopak předčasně ukončí ekonomické důvody investora. To je ale zřejmě běžný poměr u většiny architektonických kanceláří bez ohledu na jejich velikost.

Ateliér A69 se zaměřuje převážně na rezidenční developerské projekty a rodinné domy a v součas-

nosti stále častěji na urbanistické studie. Co se týče projektů do zahraničí, zatím se architektům žádný nepodařilo realizovat. Podle slov Jaroslava Wertiga se však blýská na lepší časy...

Logický koncept a zkušenosti

Všichni tři architekti přiznávají, že v CADu projektovat nedovedou, a ani jim to neschází. Na práci s počítačem „mají lidi“.

Své myšlenky a nápady s jistotou vyjadřují nejlépe

ruční kresbou nebo modelem a počítačem zkrátka nevěří. Jsou podle jejich slov jen nástroj, který práci ulehčuje, ale nezaručí lepší architekturu. Mnohem důležitější je logický koncept a bohatá osobní zkušenost z předchozích realizací. Díky rejstříku osvědčených postupů je pak mnohem snadnější najít potřebné řešení.

Na druhou stranu je ale podle Jaroslava Wertiga nutné dokázat se ubránit vábení „osvědčených principů“, které se příliš podbízí a svádějí k lenosti. :

15 otázek pro Jaroslava Wertiga



Jaká je vaše charakteristická vlastnost?
Hravost.

Co vás dokáže nejvíc rozčítit?
Klišé. Třeba, že architekti dělají věci krásné, ale nepraktické.

Kde si nejlépe odpočínáte?

Ve fitku.

Čím trávíte nejvíc času mimo práci?

Spaním.

Které město či zemi chcete navštívit?

Disneyland.

Kterou stavbu, prostor nebo místo obdivujete?

Každé, které je oslavou místa a doby svého vzniku.

Kterou stavbu, prostor nebo místo nesnášíte?

Každé, které si tuto povinnost architektury neuvědomuje.

Jaký materiál či barvu máte nejraději?

Dřevo, beton, sklo a kov v kovářské černi.

Kdo vás nejvíc ovlivnil v oblasti architektury?

Dopraváci, hasiči a památkáři.

Od kterého architekta byste si nechal navrhnout dům?

Od žádného. Představoval bych si spíše něco praktického.

Máte raději fázi vymýšlení studie nebo dozor na stavbě?

Na stavbě se cítím velmi nesvůj.

Snažíte se pracovat rychle nebo si dáváte na čas?

Obecně se snažím nepracovat. A když už, tak nechat myšlenky zrát.

Co je pro vás při práci největší překážkou?

Prokrastinace.

Co děláte, když nemůžete vyřešit nějaký problém?

Obrátím se na Borise a Prokopa.

Jaký je váš oblíbený typ klienta?

Platící.



ARCHINEWS 1/2016

Aktuality o informačních technologiích a architektuře. Ročník XVIII. Vydává: Centrum pro podporu počítačové grafiky ČR s.r.o. ve spolupráci s earch.cz, 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 Lejsek, Petr Vaněk, Jiří Kout a Viktor Johanis. Grafika: Aleš Douša. Mezinárodní standardní číslo seriálových publikací ISSN 1802-7172. Noviny jsou k dispozici na www.cegra.cz a na www.issuu.com/archinews. Vydavatel si vyhrazuje právo publikované materiály zveřejnit též na internetu, zejména na www.archinews.cz.



EARCH.