



Pro začínající projektanty a menší ateliéry

STAR(T) Edition 2016 je postaven na stejném enginu jako ArchiCAD 19. Je BIM programem, ale umožňuje pracovat i klasicky díky prostředí pro 2D rýsování. Strana 3



Nahradí katalogy BIM knihovny?

Podle Renaty Doležalové z firmy BIM Project by se výrobci měli chopit příležitosti. Strana 4



Nebezpečí pouhé efektnosti

Architekt je odpovědný za krásu i za funkčnost stavby. Komentář šéfredaktora earch.cz Jaroslava Sládečka. Strana 5



Třetí rozměr královéhradeckého ateliéru

Profil ateliéru JIKA-CZ. Strana 7

Oblečená neoblečená Polárka

< **REALIZACE**

Víceúčelová hala Polárka z dílny ateliéru OSA projekt vyrostla ve Frýdku-Místku již před dvěma lety, přesto stojí za pozornost. Objekt, který byl pojmenován podle svého hlavního účelu, pořádání hokejových zápasů, je výrazově koncipován jako kruhová aréna. Potažení celé stavby sítí z tahokovu umocňuje její kompaktní tvar, ale současně jí díky své transparentnosti dodává určité odlehčení.

KAROLÍNA ŘEHÁČKOVÁ
redaktorka earch.cz

Zadání pro autory projektu nebylo lehké. Na relativně malém pozemku mezi železniční tratí, sjezdovou rampou z Hlavní třídy a několika stávajícími objekty navrhout sportovní halu s kapacitou pro 2000 diváků. Podmínky dané lokality a její nezakotvenost ve struktuře města byly základními prvky, které určily ideu řešení stavby včetně její orientace. Záměrem autorů bylo vytvořit jednoduchou strukturu, která bude jasně vnímatelná a rozpoznatelná v souladu se svou funkcí, a proto zvolili tradiční tvar sportovní arény. Důraz při návrhu kladli na prostor hlavního vstupu, který spolu s předprostorem a rozsáhlým prosklením vytváří centrální platformu objektu. Veškeré prostory jsou integrovány do základní hmoty haly až na část zázemí, která ze zadní strany z objemu haly expanduje. Uzavřený elementární tvar stavby na téměř kruhovém půdorysu s mírným nakloněním střešní roviny opticky zdvihá celou hmotu haly nad jednoduchý hranol technického a provozního zázemí. Kompaktnost stavby je podpořena potažením celého objektu transparentní strukturou sítě z tahokovu tmavě šedé barvy, která překrývá veškeré otvory a technologie umístěné v plášti budovy. Jemné hry na fasádě je dosaženo střídáním různých profilů polotransparentního tahokovu,

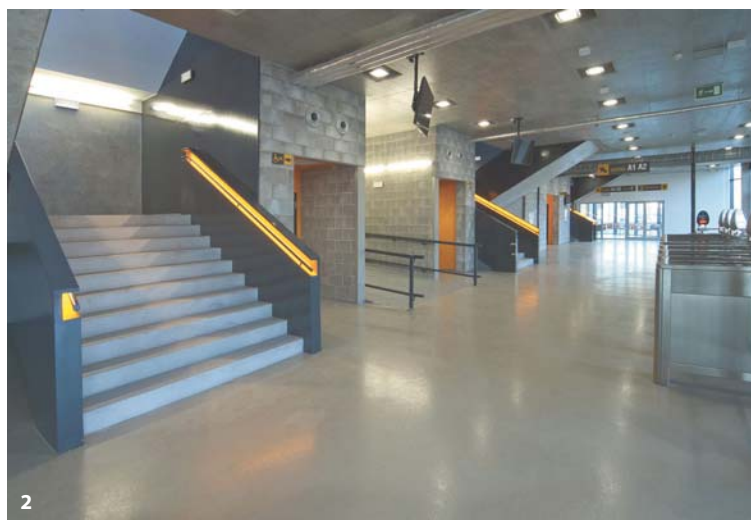
který je navíc proveden v barevných nuancích. Polárka vyrostla částečně v místě původní sportovní haly, budova byla posunuta k severovýchodnímu okraji areálu, blíž k nájezdu na komunikaci. Přístup pro veřejnost je navržen z východní

strany v souladu s přirozeným pohybem návštěvníků z ulice Na Příkopě. Zázemí a služební vchody jsou situovány z druhé strany v návaznosti na zázemí a technické zázemí haly. Hlavní vstup pro veřejnost je zvýrazněn otevřenou prosklenou fasádou vloženou do šikmého zářezu v uzavřeném objemu stavby z východní strany směrem k přístupové komunikaci. Na vchod upozorňuje i kvádř oranžové barvy. Tato barva pak plynule přechází do interiéru, kde představuje jednu z jednotlicích linií. Oranžová barva v podobě omítky nebo nátěru je společným jmenovatelem veřejných prostor, jako jsou vstupní hala, tribuny nebo restaurace, i šaten hráčů. Kromě hlavního vstupu lze použít i vedlejší vstup

pro sportovce a pro část diváků, který je umístěn na druhé straně haly směrem od nového parkoviště. Vnitřní prostory jsou navrženy s ohledem na maximální jednoduchost orientace a bezpečnost pohybu hráčů i návštěvníků. >

Víceúčelová hala Polárka má tvar klasické sportovní arény téměř kruhového půdorysu. Hlavní vstup je zvýrazněn otevřenou prosklenou fasádou vloženou do šikmého zářezu v jinak kompaktním objemu stavby. Projektová dokumentace byla zpracována v ArchiCADu 17. Pro územní řízení byl využit virtuální model budovy a pro plánování stavby například konkrétní náhledy s postupem výstavby. Komunikace s jednotlivými profesními částmi probíhala exportováním 2D výkresů do AutoCADu





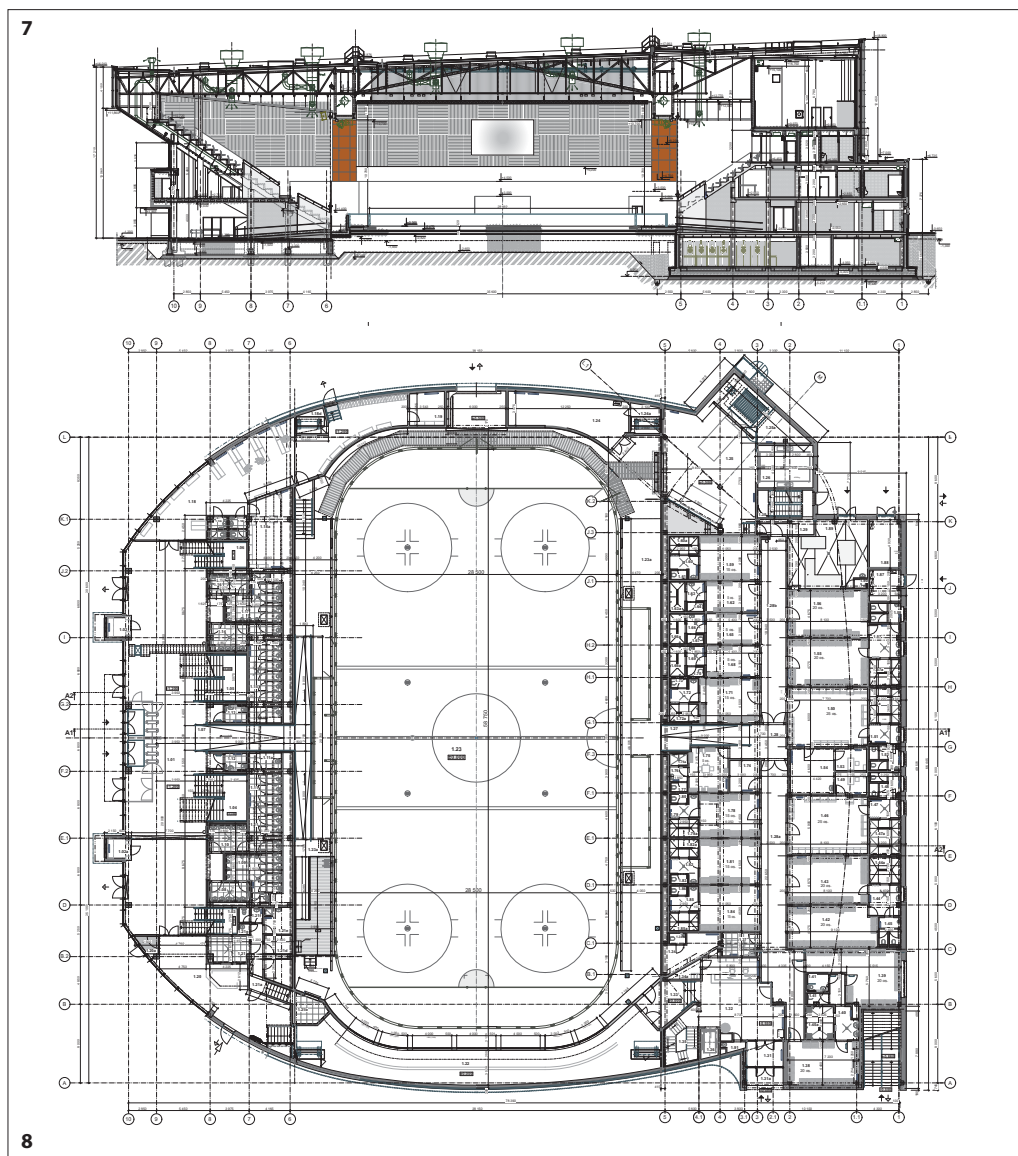
- 1 Prstencově umístěná svítidla v horní části budovy mezi oběma pláští pod atikou spolu se speciálním systémem řízení a nastavením až 16,1 milionu barev poskytují kolemjdoucím zcela jiný pohled na Polárku ve dne a v noci
- 2 Oranžové prvky ve vstupním vestibulu haly jsou typické pro celý interiér
- 3 Hlavní tribuna zajišťuje místa pro 1500 diváků. Barevnost sedadel je zvolena v typické oranžové barvě
- 4 V interiéru restaurace v jednoduchém funkčním stylu se oranžová barva dostala na čalounění sedáků židlí i některé stěny
- 5 Potažení celé stavby sítí z tahokovu umocňuje její kompaktní tvar, ale současně jí díky své transparentnosti dodává určité odlehčení
- 6 Sportovní fanoušci pak ocení venkovní LED displej s aktuálními informacemi. Jeho výhodou je dobrá čitelnost i za přímého slunečního světla
- 7 Podélný řez haly
- 8 Půdorys 1. NP haly

> Stavebně-konstrukční řešení

Konstrukce haly je navržena jako částečně prefabrikovaný a částečně monolitický železobetonový skelet se zastřešením ocelovou konstrukcí. Nosná konstrukce lehkého obvodového pláště je provedena z ocelových sloupů a v části ledové plochy ze sloupů příhradové konstrukce.

Nosnou konstrukci tvoří železobetonová skeletová konstrukce složená ze svislých nosných prvků – sloupy, stěny a ztužující konstrukce. Vodorovné nosné konstrukce jsou navrženy jako kombinace dutinových panelů uložených na železobetonové stropní průvlaky a monolitických betonových stropů.

Hlavním nosným prvkem ocelové střešní konstrukce je středová část, která se skládá z pro-



storových příhradových vazníků, orientovaných souběžně s podélnou osou ledové plochy, sedlových vazníků a vaznic.

Krajní části zastřešení jsou tvořeny vazníky, které jsou z jedné strany uloženy na průvlaky střední části a z druhé strany na betonové konstrukce tribun. Obvodový fasádní plášť je proveden ze dvou vrstev. Funkční tepelně-technická a hydroizolační vrstva je tvořena sendvičovými panely a estetická vrstva je provedena lakovanými tahokovovými šablonami.

Fasády jsou barevně řešeny v kombinaci hladkých ploch obvodových panelů ve stříbrném odstínu s plochami hladkých omítek v oranžovém odstínu. Na většině plochy fasády je navíc použit představený tahokov. Čelní fasáda je provedena v souladu s celkovou barevností jako sloupkopříčková v grafitové barvě.

Variabilita provozu

Základní vnitřní uspořádání hlavního prostoru je tvořeno dvěma tribunami po stranách hokejové plochy – hlavní s kapacitou 1500 diváků a s přístupem přes vstupní foyer od hlavního vstupu a vedlejší s kapacitou 500 diváků s přístupem od vedlejšího vstupu. Toto řešení umožňuje ideální variabilitu divácké kapacity pro sportovní i kulturní a společenské účely.

Hlavní provozem je ledová plocha o rozměru 58,75 x 28,5 m pro lední hokej, krasobruslení a veřejné bruslení. Na ni je možné položit palubovou podlahu pro míčové sporty, jako jsou basketbal, volejbal, házená nebo florbal. V hale na-

jdeme ještě tělocvičnu na badminton se dvěma hřišti a sedmáhrávkou střelnici, která patří mezi nejmodernější střelnice v České republice.

V souvislosti s multifunkčností prostoru autoři projektu věnovali zvláštní pozornost řešení akustických vlastností haly. Víceúčelový prostor musel být podle návrhu schopen dokonale zpracovat široké spektrum zvuků, počínaje ruchy sportovního utkání a konče rozličnými hudebními vystoupeními. K tomuto účelu byly v hale navrženy sádkartónové konstrukce v podobě kombinace plných a děrovaných desek, které plní jak akustickou, tak estetickou funkci. Zvolené desky navíc vedle dokonalého akustického útlumu napomáhají samovolnému čištění vzduchu a přispívají k regulaci jeho vlhkosti, čímž pozitivně ovlivňují celkové klima haly.

Se stejnými požadavky jako akustika je řešeno i osvětlení. Jeho jedinečnost spočívá v tom, že kombinuje dva druhy asymetrických zářivkových svítidel spolu s digitálním adresným řízením. Při správném rozmístění svítidel pak plní ideální normové podmínky nejen pro lední hokej, basketbal, volejbal a ostatní míčové sporty, ale i pro tenis, kde je řešení osvětlenosti hrací plochy nejnáročnější s ohledem na rychlost hry a optimální viditelnost míčku jak hráči, tak diváky. Díky použití asymetrických svítidel byly splněny normové požadavky, které neumožňují jejich umístění přímo nad hrací plochou. Navíc tato svítidla splňují parametry pro běžný provoz hokejové haly i pro míčové sporty, takže nebylo nutné osazovat další světelné zdroje, které by byly po většinu sezóny nevyužité.

BIM pro začínající projektanty a menší firmy

Nejnovější verze ArchiCADu STAR(T) Edition 2016 je postavena na stejném enginu jako ArchiCAD 19 a nabízí většinu jeho funkcí a nástrojů. Je BIM programem, ale současně umožňuje pracovat klasicky díky efektivnímu prostředí pro 2D rýsování.

JAN BENEŠ
technická podpora CEGRA

Graphisoft prostřednictvím startovací verze ArchiCADu nabízí pokročilou technologii pro BIM projektování (dříve označovanou jako virtuální budova) za dostupnou cenu. Je proto oblíbeným nástrojem pro začínající, ale i samostatné projektanty a menší stavební firmy. Co se týče spolupráce, specialisté mohou komunikovat v datovém formátu IFC, tedy BIM, nebo ve 2D/3D (DWG, DXF a PDF). Verze obsahuje řadu vychytávek velkého Archi-

hopper, které umožňuje on-line grafické skriptování (nastavování vztahových algoritmů) BIM modelu (obr. 1). Funkce STAR(T) Editionu vycházejí z jeho určení. To se týká hlavně týmové spolupráce, modelování speciálních konstrukcí a vizualizací, a proto nejsou k dispozici TeamWork, BIM Server, Rekonstrukce, CineRender a Skica.

Výpočty na pozadí
Program dokáže pracovat s aktuálně nevyužívanou výpočetní kapacitou počítače tak, že odhaduje příští akce a předem je počítá. Odhadování „Co se bude dít“ výrazně zkracuje odezvy programu

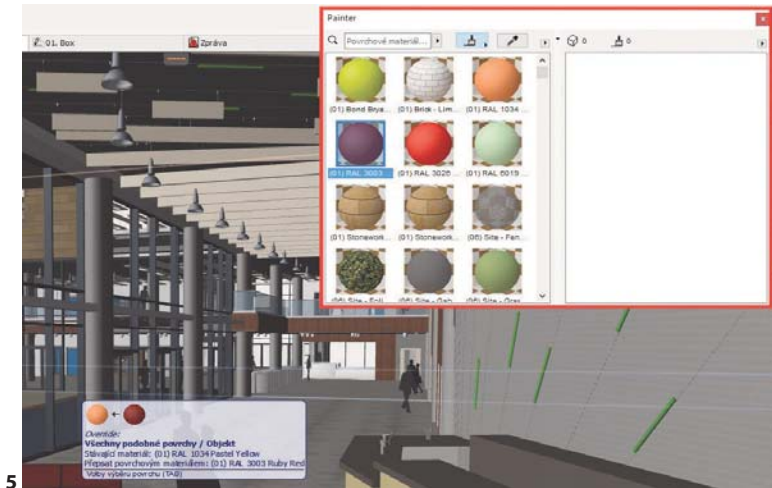
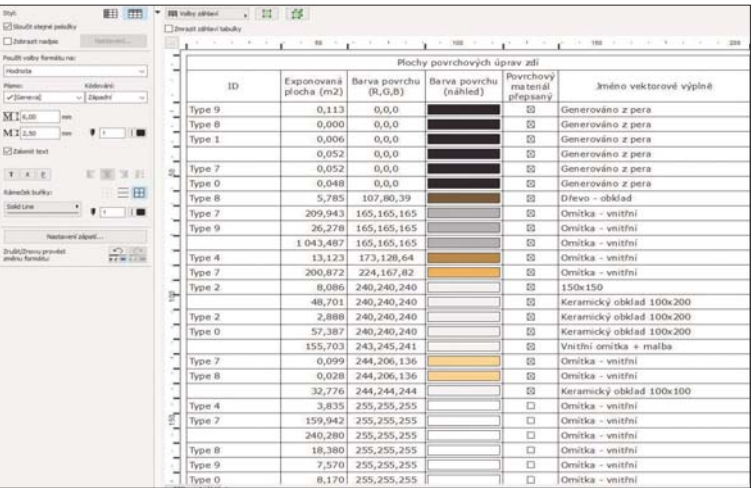
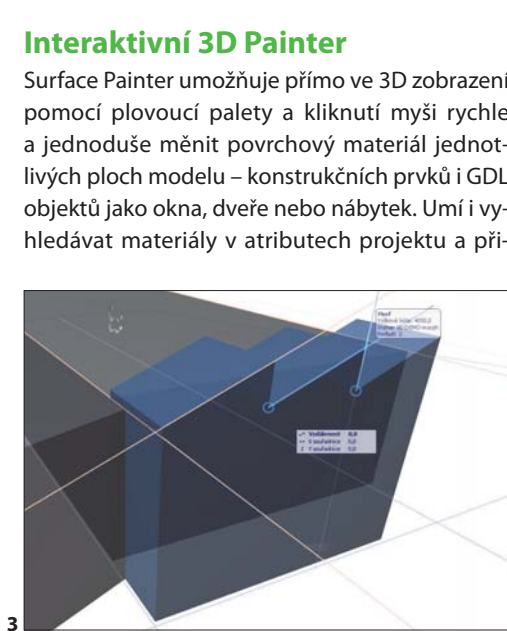
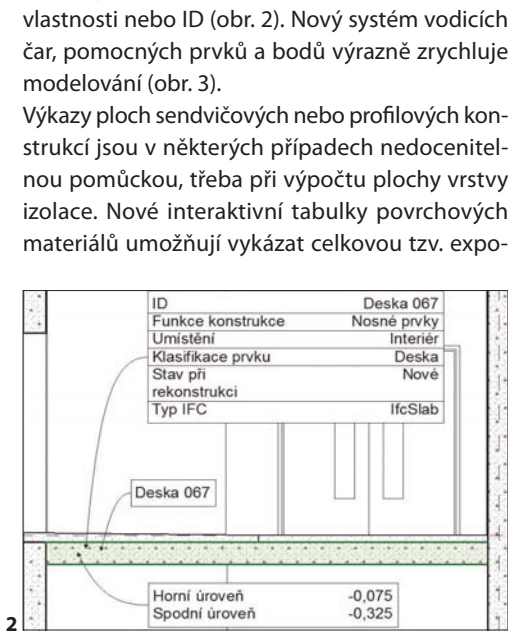
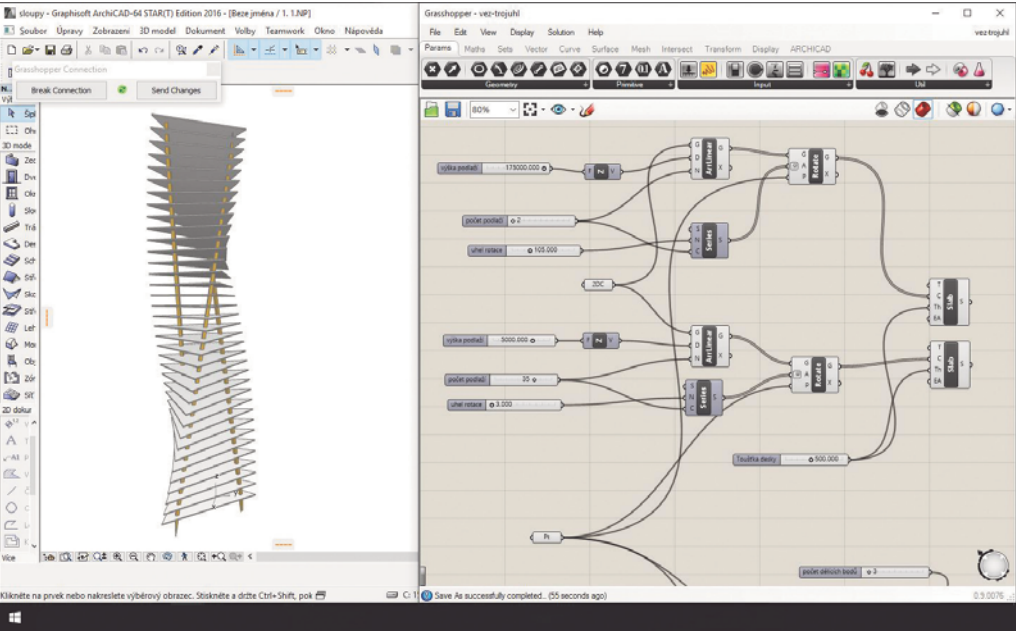
budov. Uspořádání otevřených pracovních oken do záložek umožňuje mnohem jednodušší a rychlejší přepínání mezi jednotlivými zobrazeními BIM projektu (např. půdorysy, řezy, pohledy a 3D zobrazení). Režim zobrazení full-screen v Mac prostředí dělá ze STAR(T) Editionu nejpřirozenější BIM aplikaci pro tuto platformu.

Intuitivní ovládání
STAR(T) Edition 2016 automaticky řeší problém s příliš „zahuštěnými“ řetězci kót. Program rozmístí texty směrem od kótovací čáry tak, aby byly čitelné. K jednomu objektu umí přiřadit víc popisů, např. vypsat skladbu konstrukce, protipožární vlastnosti nebo ID (obr. 2). Nový systém vodicích čar, pomocných prvků a bodů výrazně zrychluje modelování (obr. 3). Výkazy ploch sendvičových nebo profilových konstrukcí jsou v některých případech nedocenitelnou pomůckou, třeba při výpočtu plochy vrstvy izolace. Nové interaktivní tabulky povrchových materiálů umožňují vykázat celkovou tzv. expo-

tované PDF dokumenty s sebou nesou strukturu vrstev archicadovského projektu a při prohlížení PDF lze vrstvy vypínat.

Open BIM
Do STAR(T) Editionu lze importovat IFC model přesně tak, jak vypadá v aplikaci, kde byl vytvořen. Objekty IFC Spaces jsou vždy konvertovány do editovatelných archicadovských Zón, přičemž je zachována původní geometrie, lze přepsat materiály a styly modelu vybranými stavebními a povrchovými materiály. IFC data lze propojit s parametry GDL objektů. Pokud má více knihovnických prvků společný nějaký parametr, lze jej mapovat v jediném kroku na data IFC. To značně zrychluje práci s nimi ve Správci IFC. Detekce kolizí pracuje se všemi načtenými IFC TZB prvky, což dělá ze startovací verze ArchiCADu unikátní nástroj pro mezioborovou BIM koordinaci.

Interaktivní 3D Painter
Surface Painter umožňuje přímo ve 3D zobrazení pomocí plovoucí palety a kliknutí myši rychle a jednoduše měnit povrchový materiál jednotlivých ploch modelu – konstrukčních prvků i GDL objektů jako okna, dveře nebo nábytek. Umí i vyhledávat materiály v attributech projektu a při-



CADu, jako jsou částečné zobrazení konstrukcí, natočení pohledů, stíny v pracovním okně OpenGL, texty u kót, excel v interaktivních výkazech, pravitko či přímé načítání geodetických dat. Stejně jako u velkého ArchiCADu u něj fungují zásadní systémová propojení s jinými programy. Jedná se například o přenos modelu do vizualizačních / simulačních prostředí Artlantis a Twinmotion nebo obousměrné propojení ArchiCAD – Rhino / Grass-

nezávisle na velikosti projektu. Jde o technologii příští generace. Pocit při práci s ní je zcela něco jiného, než co nabízejí standardní BIM aplikace bez schopnosti predikovaných výpočtů na pozadí.

Pracovní prostředí
Plně optimalizované využití OpenGL enginu grafických karet přináší plynulou a bleskově rychlou navigaci ve 3D, a to i v případě velkých modelů

novanou plochu povrchových materiálů, včetně dalších vlastností, jako jsou barva nebo použitá vektorová výplň (obr. 4).

Práce s PDF
Pro sdílení PDF dokumentů využívá STAR(T) Edition přístup WYSIWYG (What you see is what you get / Co vidíte, to dostanete). To znamená, že do PDF jsou ukládány pouze viditelné vrstvy. Expor-

pojeném katalogu a objekty modelu podle použitých materiálů nebo přímo otevřít nastavení vybraného povrchového materiálu (obr. 5).

Systémové požadavky
Operační systém: Windows 10, 8.1, 8, 7 (64-bit), Mac OS X 10.11 El Capitan, 10.10 Yosemite, 10.9 Mavericks (32-bit systémy nejsou podporovány)
Procesor: 64-bit; čtyř a více jádrový
RAM: 4 GB minimum, 8 GB a více doporučeno
Pevný disk: instalace 5 GB, pro práci 10 GB
Monitor: 1280 x 1024 a vyšší
Grafická karta: Open GL 2.0 s vlastní pamětí 1024 MB

Kompatibilita
ArchiCAD STAR(T) Edition 2016 načítá projekty ze svých deseti předchozích verzí a ArchiCADu 8.1 a 9 a ukládá pouze svůj datový formát. ArchiCAD 19 načítá projekty ze STAR(T) Editionu 2016 – 2012. Graphisoft garantuje jednoduchý přechod (upgrade) ze STAR(T) Editionu na plnou verzi ArchiCADu.

Cena
50 200 Kč (bez DPH)

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

< ANKETA



KAROLÍNA ZAČALOVÁ
architektka a interiérová designérka, Pátý rozměr

Okouzly mě tapety do exteriéru odolné vodě, mechanickým a povětr-

nostním vlivům, UV záření a smogu. Možnost rozehrát jednoduchou fasádu geometrickými vzory a grafickými motivy mě hrozně baví. Inovativní myšlenka přenesení tapet do exteriéru je vlastně jednoduchá. Sklovláknitá nosná tapeta, speciální lepidlo a povrchový nátěr nám dává příležitost vytvořit svěží a originální kousek.



JAN JAKUB TESAŘ
architekt, stempel & tesar architekti

V navrhování se snažíme nepodléhat trendům, protože ty odezní mnohem

dřív, než dům zestárne. Je samozřejmé, že ale ovlivňují nabídku na trhu, takže hovořit o tom, že v našich projektech vůbec nenajdete trendy materiály, by asi bylo nepravdivé. Konstrukční novinkou je pro mě systém z tenkostěnné oceli Borabela, který jsme nedávno na jedné z našich staveb použili.



IVA BASTLOVÁ
interiérová designérka, Loxo

Na veletrhu For Furniture na expozici o materiálech Scéna: Inspirace & Trendy

mě zaujaly sekce Botanic, Energetic, Romantic a Opulent. Nadchly mě neskutečně věrné imitace kamene a pružné dřevo, nekonečné možnosti barevných odstínů umělého kamene nebo zrcadlo z plastu.



PETR REMEŠ
student, FA ČVUT

Znáte nejtmavší materiál světa? Přiznám se, že i já jsem o této fascinující záležitosti donedávna

nevěděl. Jeho struktura je tvořena miniaturními uhlíkovými trubičkami, které jsou naskládány vedle sebe a téměř absolutně pohlcují veškeré světlo. A to dokonce mnohonásobně více, než zvládne samotná černá barva. Uplatnění tohoto materiálu je zatím spíše sporadické, ale i tak mu držím palce.

Chopí se výrobci příležitosti? < ROZHOVOR

Podle Renaty Doležalové z firmy BIM Project, která se zaměřuje na zpracování BIM objektů pro výrobce, má informační modelování budov v zahraničí oproti nám velký náskok. Je to hlavně díky legislativě, která slouží jako argument výrobcům, proč BIM knihovny mít. „Výrobců s BIM knihovnami jsou ve světě stovky, v ČR desítky, takže úplně špatně na tom nejsme,“ dodává optimisticky.

PETR VANĚK

předseda Odborné rady pro BIM

Jak výrobci vnímají přechod projektantů na BIM a jak jsou připraveni na tvorbu BIM knihoven?

Všichni výrobci se shodují, že BIM je budoucnost. Mnoho velkých firem v tomto oboru vidí tak obrovský potenciál, že vyčleňují své lidi na pozice BIM specialistů. Podpora projektantů v této oblasti je úzce provázaná s poptávkou a praktickým využíváním BIM knihoven. Za poslední rok se tato poptávka výrazně zvýšila díky několika faktorům: projektanti přecházejí z CAD na BIM řešení, mění způsob práce, mají více informací a stoupá počet investorů, kteří projektovou dokumentaci v BIM požadují. Díky tomu výrobci začínají vidět smysl ve vytváření podpory i touto cestou. Připravenost z pohledu digitalizace dat je ale spíše výjimkou, takže zpravidla pomáháme výrobcům tato data vytvářet.

Nahradí katalogy, jak je známe, BIM knihovny?

Jsme na prahu průmyslové revoluce 4.0 a digitalizace se nevyhne ani stavebnictví. Samozřejmě, že to nebyl a nebude jednoduchý proces. Ohlédneme-li se zpátky, před revolucí bylo možné zjistit informace o stavebních materiálech hlavně z Rochlových tabulek. V devadesátých letech slavily úspěch barevné katalogy na křídě a s otevřením trhu se objevila záplava nových stavebních materiálů. Ideální bylo navštívit stavební veletrh, kde na jednom místě vystavovali zásadní výrobci. Tištěné materiály se s nástupem internetu začaly objevovat na webových stránkách výrobců, odkud si je zájemci mohli stáhnout v PDF. Kromě toho byly postupně ke stažení i tzv. CAD detaily nejčastěji ve formátech DWG či DXF. Výrobci tak logicky reagovali na přechod projektantů od rýsovacích prken na počítačové navrhování ve 2D.



Od té doby se však pracovní postupy v projektčních ateliérech vyvinuly a přes 3D modelování se více a více začíná prosazovat BIM projektování, informační modelování staveb. Podpora projektantů a architektů ze strany výrobců byla vždy důležitá, a proto práce s informacemi o stavebních výrobcích bude nedílnou součástí informačního modelu stavby.

Na březnovém semináři pro výrobce, který pořádala Odborná rada pro BIM ve spolupráci s firmou BIM Project, padaly termíny jako už zmíněná Průmyslová revoluce 4.0 nebo Product Information Management, tedy termíny z kategorie vizí...

Ani jeden z těchto pojmů už dnes nejsou vize, je to jasně daný směr. Digitalizace je v běhu. Je jen

otázkou, jak rychle se budou výrobci adaptovat, aby neztratili konkurenční výhodu a měli z toho co největší užitek. Proto všem výrobcům vysvětlujeme celý koncept BIMu jako produktový management, kde je vše provázané – databáze produktů výrobců, dodavatelé i správa budov. Infrastruktura pro tento digitální svět vzniká rychle a jejím základem jsou cloudové služby. Je ale pravda, že co ještě stále do vizí spadá, je provázání návrhů s výrobou, poptávkami a dodávkami na stavbu. I tato témata se ale aktivně řeší.

V jakém kontextu by měli výrobci vnímat problematiku digitalizace stavebnictví? Jako příležitost?

Na jednu stranu je to pro výrobce obrovská příležitost z pohledu marketingu, na druhou stranu to může být i hrozba. Stejně jako projektantům nestačí, že si koupí ArchiCAD, aby mohli dělat BIM, tak výrobcům nestačí jen udělat knihovny. Je třeba změnit způsob myšlení a práce. Musí začít u správy databáze produktů, která se stále aktualizuje, aby i projektanti měli v knihovnách nové informace. Je to tedy dlouhodobý proces správy digitálních dat, a tak by to i sami výrobci měli vnímat.

Které knihovny podle vás nejlépe uchopily tuto příležitost nejkompaktnějším přístupem?

Skvělé knihovny mají například dvě divize koncernu Saint-Gobain: Rigips pro sádkartonové konstrukce a Weber pro zateplování budov. Oba nástroje jsou konfiguratory, které projektantovi pomohou najít přesně to, co potřebuje, a pak informace o produktech vložit do projektu způsobem, který je pro ArchiCAD typický. Projektant tak může například zateplit celý dům jedním kliknutím. Za zmínku také stojí betonové výrobky BEST, které do projektu vloží jakoukoliv barevnou kombinaci zámkových dlažeb i s texturou a výkazem, nebo stále se rozšiřující knihovna světelných HALLA. :

< DO DIÁŘE

květen

17. ročník Přehledky diplomových prací

Vyhlášení soutěžní přehlídky

a spuštění registrace

www.diplomy.cz

12. května

Grand Prix architektů

Slavnostní vyhlášení výsledků

a vernisáž výstavy

www.ngprague.cz

2. června

BIM konference

www.bimkonference.cz

9. – 10. června

ArchiDAYs

Konference uživatelů ArchiCADu

Hotel Gustav Mahler, Jihlava

www.archidays.cz

červen

Česká cena za architekturu

Nominační večer

www.ceskakcenaarchitekturu.cz

30. června

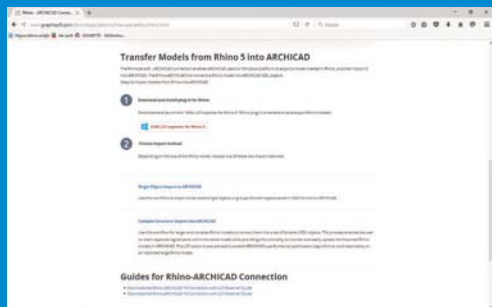
BIM Beer setkání #03

Neformální setkání členů a příznivců CzBIM

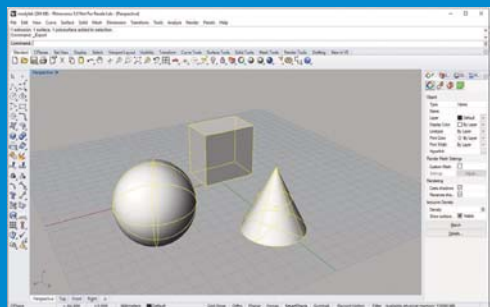
Víte, že...

v ArchiCADu okno náhledu Nastavení 3D okna (Ctrl+Shift+F3 = grafické nastavení Slunce, pozice kamery apod.) odpovídá rozsahem aktuálně zobrazenému půdorysu? A že pomocí Ctrl+levé tlačítko myši lze na vybrané místo v náhledu vložit kameru?

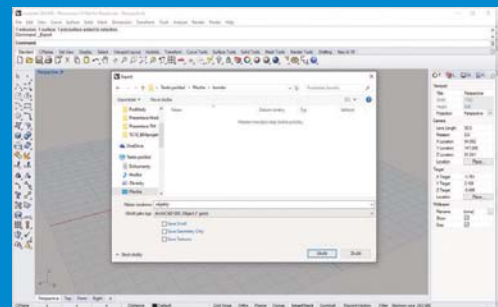
Krok za krokem



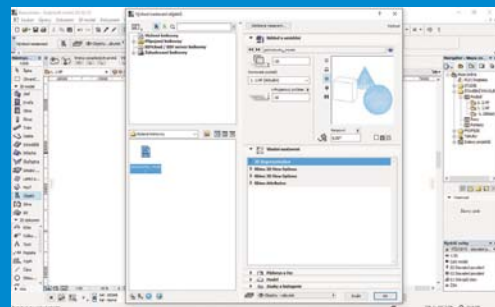
1. Doplněk ArchiCAD – Rhino Connection je k dispozici na www.graphisoft.com/downloads/addons/. (Existuje i doplněk ArchiCAD – Rhino – Grasshopper, to je ale jiná aplikace.)



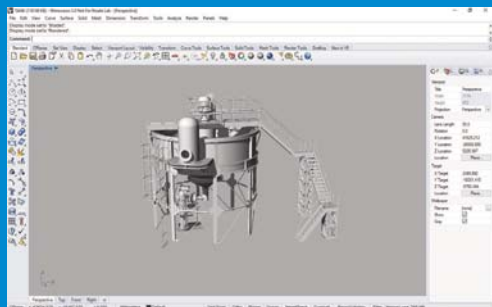
2. Pokud z Rhina exportujete jednodušší modely, stačí instalovat doplněk pouze do aplikace Rhino.



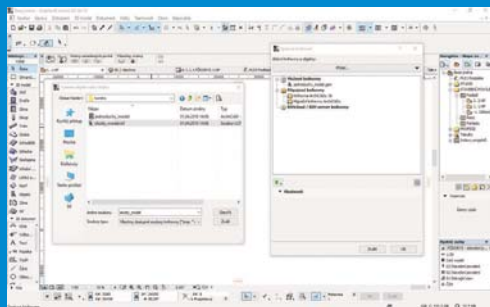
3. Příkazem v Rhinu Export selected pak už jen uložíte vybraný model do formátu archicadovského knihovního prvku GSM.



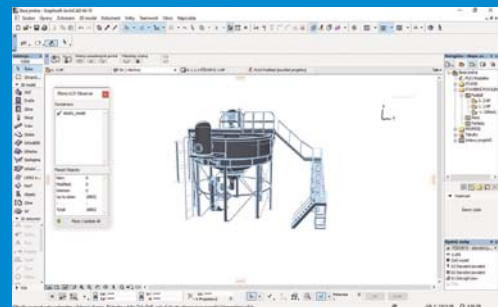
4. Původní Rhino model nahrajete do ArchiCADu pomocí nástroje Objekt příkazem Načíst další objekt. Můžete s ním pak dále pracovat, např. převést ho na morfy a detailně editovat.



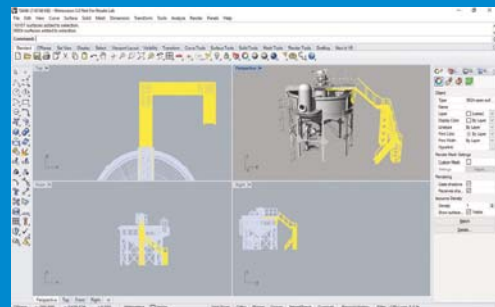
5. U složitějších modelů je lepší variantou uložení modelu ve formátu LCF, tedy jako celá knihovna ArchiCADu. K tomu je třeba doplněk instalovat i přímo do ArchiCADu.



6. Knihovní soubor do ArchiCADu nahrajete prostřednictvím Správce knihoven, který najdete v menu Soubor / Knihovny a objekty.



7. V menu Okno / Paletky / Rhino LCF Observer naleznete paletku, která detekuje LCF knihovny, exportované z Rhina. Pomocí tohoto okna je lze umístit a případně aktualizovat.



8. Zásadním přínosem doplňku je, že můžete v originálním Rhino modelu provést libovolné změny, které se po aktualizaci opět projeví v ArchiCADu. Celé propojení tedy zůstává živé. :

Zateplovací systémy

Venkovní zateplovací systémy Weber ETICS jsou v ArchiCADu řešeny pomocí doplňku, který po nainstalování najdeme v menu pod BIM Project / Weber. Databáze obsahuje kompletní seznam systémů a je neocenitelným pomocníkem při výběru fasádního zateplovacího systému.

PETR VOKOUN

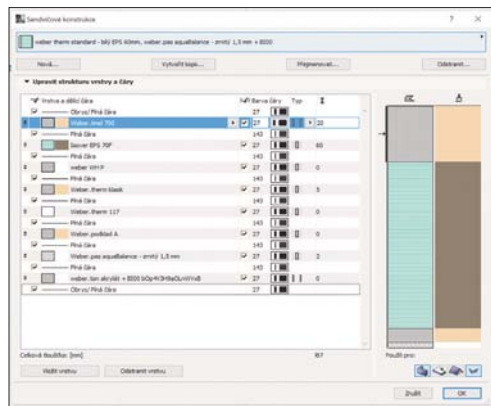
BIM Project

Správný výběr systému lze provést v několika krocích. Volba typu objektu a základních parametrů konstrukce vybere pouze vyhovující zateplovací systémy. Na volbě omítky jsou závislé možnosti výběru barev; ze vzorníku výrobce filtruje jen možnosti s vyhovujícím HBW.

Po volbě fasádního systému se zobrazí seznam jeho jednotlivých vrstev s možností konfigurace (například typ hmoždinek a lepidla) přesně podle technických listů výrobce. Ty si společně s pro-

duktovou kartou na webu výrobce může uživatel zobrazit kliknutím na odkaz.

Po dokončení výběru má uživatel tři možnosti. První je vytvoření skladby (sendvičové konstrukce) v ArchiCADu a druhou nahrazení označené stěny novým sendvičem. Neefektivnější volbou je ale možnost přidat vrstvy ETICS ke stávajícím vybraným zdem a tak zateplit zvoleným systémem celý objekt. Uživatel tedy může v ArchiCADu používat zalamování vrstev, například u ostění oken. Doplňek je kompatibilní s verzí 18 a 19 a k dispozici ke stažení na www.bimproject.cz/weber. :



BIMTech Tools

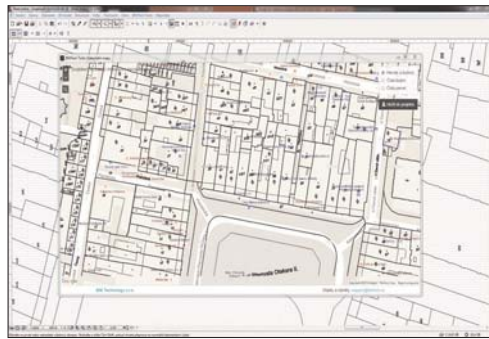
Doplňek firmy BIM Technology má šetřit čas a usnadňovat práci projektantům. Obsahuje Katastrální mapy, Vzorníky barev, Materiály, Sendvičové konstrukce a Parametrické objekty. Je ke stažení zdarma.

PETR THIM

Czech Projekt

Určitě nejzajímavější částí doplňku je importér katastrálních map ze serveru ČÚZK. Doplňek přidá nástroj Katastrální mapy. Po spuštění se otevře okno s mapami Google, proloženými katastrální kresbou. V mapě lze vyhledávat podle adresy a měst. Dvojklikem na parcelu zjistíte informace o pozemku. Import do projektu je jednoduchý. Kliknete na Vložit do projektu a katastrální mapa se vygeneruje v aktuálně vybraném podlaží a vytvoří několik vrstev.

Výběr materiálů v nástroji Materiály usnadňuje



přehledně uzpůsobené kategorie a dobře nastavené filtry pro užší výběr. Katalog obsahuje širokou škálu produktů jako například hydroizolace od Lithoplastu a Fatry, omítky JUB, cihly Heluz a všechny materiály z ČSN EN ISO 10456. Je třeba zmínit, že materiál není třeba nastavovat, což představuje úsporu času. Klikem na Vložit do projektu vytvoříme jak stavební materiál, tak také jeho povrch a šrafo.

Doplňek je dostupný pro ArchiCAD 18 a vyšší a Windows na <http://bimtech.cz>. Hardwarově je nenáročný, ale vyžaduje připojení k internetu. (Pozn.: Zbývajícím dvěma nástroji doplňku se budeme věnovat v příštím čísle ArchiNews.) :



Nebezpečí pouhé efektnosti

Architekt je odpovědný za krásu i za funkčnost stavby. Jeho úkolem je vytvořit dům, který bude trvanlivý, ale zároveň inovativní. Musí držet krok s dobou a nebýt „zpátečník“, zároveň se však nesmí nechat svést jen pouhou touhou po odlišnosti.

JAROSLAV SLÁDEČEK

šéfredaktor earch.cz



Architekt je odpovědný za krásu i za funkčnost stavby. Jeho úkolem je vytvořit dům, který bude trvanlivý, ale zároveň inovativní. Musí držet krok s dobou a nebýt „zpátečník“, zároveň se

však nesmí nechat svést jen pouhou touhou po odlišnosti.

Efektnost bývá často mylně zaměňována za novou kvalitu. Souvisí to se stavem současné doby, která je charakterizována pluralitou a individualismem, odmítáním konvencí a tabu. Z toho plyne touha po neustále novém za každou cenu. Ladislav Lábus uvádí jako nešvar studentských

projektů, že se často snaží být zvláštní natolik, že se stávají nesmyslnými.

Svatopluk Sládeček nebo Alena Šrámková kladou důraz na to, aby stavba plnila funkci nejen estetickou, ale i výchovnou a morální. Jsou přesvědčeni, že dům si nemůže dovolit dělat „vylomeniny“. Architektka Šrámková tvrdí, že „baráky jsou vážná věc“ a Svatoopluk Sládeček „je to jen dům, nic víc, nic méně“. To je možná důvod onoho charakterového rysu naší architektury, který Rostislav Švácha pojmenoval „česká přisnost“.

Pro někoho je ideálem klidný a nenápadný dům, pro jiného odvážný a šokující. Snad nejvíce šokovat dokázala Zaha Hadid. Její stavby vyvolávají protichůdné, ale pokaždé silné reakce. Má mnoho odpůrců i obdivovatelů. K odpůrcům patří například zmínění architekti Šrámková a Sládeček, naopak Eva Jiříčná na její práci obdivuje schopnost navrhnout neobvyklý a esteticky krásný tvar, vytvářející jednotu v exteriéru i interiéru. Její fanta-

stické kreace však způsobovaly při realizaci obtíže, které byly překonány někdy více a jindy méně úspěšně. Architekt Jakub Cigler tuto skutečnost vysvětluje tak, že dnešní futuristické tendence jsou zatím příliš v předstihu před konstrukčními a materiálovými možnostmi, které ještě brání dělat tak složité tvary, a přitom se nedopustit plýtvání.

Na otázku, do jaké míry je úkolem architekta hledat nová řešení, která otevrou cestu do neznámých obzorů, a naopak nakolik je architektem etickou povinností ohlížet se přitom na otázky trvalé udržitelnosti a společenské odpovědnosti, si už musí odpovědět každý sám.

Úspěchem je, když je dosaženo obojího – vytvoření fungující stavby, která zároveň dokáže člověka obohatit. Josef Pleskot je přesvědčen o tom, že je možné stavby navrhovat tak, aby správně plnily svou funkci a zároveň byly i prostředím, které dokáže lidské vztahy dokonce zlepšovat. :

Volba každého z nás

JAROSLAV SYNEK

vedoucí ÚTM, ÚVTR Metrostav



Dodavatel obvykle nezpracovává dokumentaci, přesto vnímá komplexnost BIM prostředí od záměru po provoz a posun priorit od projektování k realizaci a provozu. Využívá roz-

dílně koncipované spektrum softwaru, zaměřené na kontrolu modelů, koordinace a kolizí, na přípravu a realizaci staveb (časové a zdrojové plánování), na kontrolu kvality a shromažďování informací k provozu stavby. Software generuje výkresy z modelu tam, kde je to potřebné bez ohledu na to, zda byly zpracovány, výkazy výměr a specifikace.

Tyto softwary vyžadují přípravu specifických podkladů z modelu předtím, než je lze využívat k realizaci. Jsou připraveny pro práci s dokumenty stavby (zápisy, změny, autorizace a oběh) mezi účastníky projektu. Postupně doplňují model změnami a dopady do projektu, kompletují data pro provoz. Jejich souhrn pak vytváří dokumentaci skutečného provedení. Aplikace propojují model s podklady a skutečnostmi na stavbě, kontrolu kvality a její administraci.

BIM tak přináší dodavateli ulehčení od místností přečpaných dokumentací, výkresy a zápisy. Potřebné změny musí dodavatel připravit, zpracovat podklady a postupy, vyškolit technický personál schopný v BIM prostředí pracovat. Potenciál racionalizace dodavatelských činností není v tuto chvíli odhadnutelný, ale je zřejmé, že BIM je nezbytný pro konkurenceschopnost. Práce s informacemi v reálném čase nutí účastníky projektu reagovat na vývoj bez odkladů a neodmítat rea-

lizační odpovědnost. Mění tak přístup zúčastněných i smluvní zajištění.

Otázkou není nevyhnutelnost, ale rychlost a hloubka dopadů. Ty se při využívání BIM ve veřejných zakázkách objeví patrně rychle, protože soutěžní BIM podklady jsou přípustné podle novely Zákona o veřejných zakázkách už od roku 2018. Podle zahraničních zkušeností můžeme předpokládat, že dělení firem na schopné pracovat s BIM a ty ostatní bude rychlé. Proto se nezdá být nutné řešit, zda BIM má, nebo nemá být kvalifikačním kritériem pro Zákon o veřejných zakázkách, nebo zda se koordinace a výkazy výměr budou provádět ručně. Praxe přinese odpověď na to, co je skutečně podstatné. Jakmile se transparentní a přesnější BIM projekty stanou běžnými, projeví se jejich potenciál. Je v zájmu firem, aby k BIM prostředí našly co nejdříve cestu, udržely si a zvýšily tak svou konkurenceschopnost. Ale to je volbou každého, kterého výstavbové projekty živí. :

< FOKUS

< HOTLINE

Na vaše dotazy odpovídá Jan Červenka,

technická podpora
CEGRA, hotline@cegra.cz



Lze přenášet vlastnosti mezi 2D prvky? Pokud ano, jakým způsobem?

Funkci přenesení parametrů mezi prvky vloženými v projektu lze využít pro urychlení práce v ArchiCADu. Jednoduše tak můžeme změnit vzhled či velikost jednoho prvku podle jiného. Nasátím vlastností jednoho prvku (Alt+Klik) získáme parametry a aktivujeme nástroj. Vlastnosti můžeme aplikovat na prvek druhý (Ctrl+Alt / Opt-Command na platformách Mac). Přenos vlastností je možný mezi prvky stejného typu, tedy například Objekt – Objekt, Zed' – Zed', Okno – Okno. Vlastnosti lze předávat jak v půdorysném zobrazení, tak ve 3D zobrazeních nebo dokumentech. Během přenosu vlastností se přivedou veškeré atributy prvku, jako jsou rozměry, povrchový materiál, stavební materiál, čísla per, typy čar, ale například i natočení objektu. U ID prvku je třeba si dát pozor, protože se během přenosu nepřevádí, a prvek si tak zachová své původní ID. Značného zjednodušení můžeme dosáhnout během přenosu atributů mezi 2D prvky typu čára, lomená čára, křivka nebo kružnice. Tyto nástroje obsahují ve svém nastavení políčko Umožňuje přenos typů čar a čísla pera i mezi různými typy nástrojů. Můžeme tedy přenést parametry čáry například na kružnici. Kružnice zůstane, ale změní se její typ čáry, číslo pera, kategorie čáry a vztah k zónám. :

První plotr do stavební buňky

Na českém trhu se objevily dva nové modely plotrů HP DesignJet, vhodné především do prostředí CAD / BIM projektování.

LADISLAV PRODĚLAL
hardwarové oddělení CEGRA

HP DesignJet T830 MFP představuje velkoformátovou kombinaci plotru, skeneru a kopírky a je určen především pro menší pracovní skupiny. V porovnání se staršími modely zaujme kompaktním designem a stabilitou, danou poměrně pevným stojanem. Výrobce počítá s umístěním plotru nejen v projekční kanceláři, ale třeba i ve stavební buňce. K plotru lze dokoupit speciální ochranný pogumovaný obal se zesíleným podvozkem a většími kolečky. Zařízení tak lze snadno transportovat a ochranný obal, který může být nasazen i při tisku, jej chrání před vibracemi, nárazy, prachem i vlhkostí. Plotr je vybaven podavačem pro roli do šířky 36" (914 mm). Umí ale tisknout i na ořezané listy a má dokonce zabudovaný vstupní i výstupní podavač na media formátu A3 (do šířky 13"). K tisku využívá systém čtyř inkoustů (Mk, C, M, Y), které jsou k dispozici v různých velikostech – 40 ml, 130 ml a do-

konce 300 ml. Pokud někdo tiskne převážně černou barvou, může doplnit velkokapacitní černou cartridge a ostatní menší. Běžné čárové výkresy lze tisknout v režimu Fast, kdy plotr tisk formátu A1 zvládne za 25 sekund a kvalita výtisku je velmi dobrá. Pro vytištění dokumentu s barevnými plochami a vizualizací je vhodnější zvolit režim Normal s plynulejšími přechody barev. Kvalita tisku v režimech Normal a Best je dost podobná. K volbě nejpomalejšího režimu Best tedy většinou není důvod. Zařízení má zabudovaný skener pro dokumenty do šíře 914 mm. Skenování je poměrně rychlé a intuitivní, je možné i do formátu PDF. Ořez skenované oblasti lze nastavit na dotykovém displeji plotru, ale i na běžném tabletu se systémem Android nebo iOS, připojeném přes Wi-Fi. Necelých 120 000 korun bez DPH činí tento multifunkční plotr nejdostupnějším na českém trhu. Pro srovnání: již zavedená robustnější multifunkce HP DesignJet T2500 MFP s podavačem pro dvě role vychází cenově skoro na dvojnásobek.

K plotrům HP DesignJet T730 a T830 MFP, zakoupeným u CEGRA do 12. června, tedy do ukončení ArchiDAYS 2016, platí 50% sleva na sadu plotrovacích papírů. Zájemci mohou využít i bezplatné a nezávazné testování.

Druhou novinkou je **HP DesignJet T730**. Je dobrou volbou jako náhrada letitých a již dosluhujících DesignJetů z řad 500 a 800. Vychází ze stejného základu jako model T830 MFP, ale jde o klasický plotr bez možnosti skenování a kopírování. Je vhodný pro nasazení v menší pracovní skupině. Jeho cena je asi 63 000 korun bez DPH. Ve srovnání s levnějším DesignJetem T520 nabízí asi o 30 % nižší provozní náklady a výrazně větší inkoustové cartridge. Zatímco T520 má barevné inkousty jen po 29 ml, u T730 je možno volit mezi kapacitami 40 ml, 130 ml a 300 ml. Bezplatné a nezávazné vyzkoušení nových plotrů zajistí pro zájemce CEGRA v HP Democentru.



HP DesignJet T730 je klasický plotr bez možnosti skenování a kopírování. Je vhodný pro nasazení v menší pracovní skupině

HP DesignJet T830 MFP představuje velkoformátovou kombinaci plotru, skeneru a kopírky

Windows 10: Ano / Ne

PAVEL ČERMÁK
vedoucí IT CEGRA

Microsoft zvyšuje svůj tlak na uživatele, aby převedli svoje operační systémy Windows na verzi 10. Děje se tak bezplatně ze všech legálních i nelegálních Windows 7 / 8 / 8.1. Šikovný IT admini umí převést i Windows XP, které jsme doporučovali používat namísto nepovedených Windows Vista. Jistě vás už ikonka Upgradujte na Windows 10 za-

stihla. Střežíte se kliknout na ni, aby se „nic nestalo“. Obáváte se přejít na Windows 10. Nemáte ale k tomu důvod. Windows 10 funguje stejně spolehlivě jako verze 7. Některá nastavení nedávají příliš logiku, některá jsou poplatná Windows XP. Vše ale funguje. Operační systém se musí vyvíjet stejně jako hardware. Více se otevírá změnám v myšlení počítačů. To s předchozími verzemi Windows nejde, a proto je tu snaha o sjednocení. Podporovat historicky několik verzí operačních systémů není efektivní a z po-

hledu vývojářů softwaru třetích stran chaotické. Proto má smysl přejít na Windows 10. Vývojářům se zjednoduší práce, technikům podpora a uživatelé nebudou fixováni na jeden konkrétní počítač. Jejich zkušenosti dají vzniknout vylepšením a zjednodušením. Slovy klasika: Musíme tam všichni. Nejsme tak staří, abychom se ubránili přechodu na Windows 10. Životnost počítače se zkrátila na tři roky. A nový počítač bude mít novou verzi operačního systému. Země se točí a vývoj nelze zastavit.

Na společné cestě za digitalizací

Konference Průmysl 4.0 – není na co čekat!, která se konala v dubnu pod záštitou Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, měla za úkol podpořit diskuzi na téma čtvrté průmyslové revoluce mezi zástupci průmyslových podniků.

PETR VANĚK
předseda Odborné rady pro BIM



Úspěšné zvládnutí čtvrté průmyslové revoluce, která dnes postupně prorůstá všemi procesy výrobních firem a podstatně je mění, by mělo zajistit České republice udržet krok se světovými průmyslovými velmocemi. Globální myšlenka inovace a integrace procesů v průmyslu se objevila již v roce 2011 v Německu a její koncept byl oficiálně představen tamní vládou o dva roky později. České Ministerstvo průmyslu a obchodu

Národní iniciativu Průmysl 4.0 představilo vloni na Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně. Nyní je k ní finalizován Akční plán. Na úvodní dokument navazuje podrobný materiál, který definuje strategii a vize, a na jeho vzniku se podílelo 87 expertů v 11 odborných skupinách. BIM chápeme jako prostředek inovace českého stavebnictví, které je třeba vnímat jako jedno z TOP 10 odvětví průmyslu. Myšlenky, které zazněly na konferenci Průmysl 4.0 – není na co čekat!, jednoznačně potvrdily, že vize, koncepty, cíle i úskalí, které zaznívají na konferencích Odborné rady pro BIM jsou podobné, ne-li totožné. Potvrzuje to skutečnost, že stavebnictví na cestě za digitalizací trápí úplně stejné problémy jako celý průmysl v obecné rovině.

5 Tolik let už funguje Odborná rada pro BIM, jejímž posláním je podporovat zavádění metodiky BIM do českého prostředí. V současné době sdružuje 20 kolektivních a zhruba 100 individuálních členů. Jejich aktuální seznam a podmínky členství naleznete na www.CzBIM.org.

< **UŽITEČNÉ TIPY**

Propojení iPhoneu / iPadu s projektořem

Prezentace na projektor přímo z iPhoneu, resp. iPodu, je možná buď za pomoci zařízení Apple TV (tedy bezdrátově pomocí Wi-Fi), nebo na přímo pomocí adaptéru. Ten propojí konektor Lightning, který je součástí iPhoneu nebo iPadu, s konektorem HDMI v projektoru nebo prezentačním monitoru. Po připojení se obrazovka iPhoneu jednoduše zrcadlí na výstupním zařízení. Podporované rozlišení je až 1080p (pro představu: filmy se přehrávají v maximálním rozlišení 720p). Adaptér umí směřovat i digitální zvuk, pokud to podporuje například prezentační monitor. Cena adaptéru je zhruba 1200 Kč bez DPH.



HP Envy 17

Notebooky HP Envy s displejem 17,3" jsou primárně určeny pro zábavu a hraní her. Výborně ale vyhovují i pro náročnější zatížení v ArchiCADu nebo Artlantisu. Jsou vybaveny odolnou hliníkovou konstrukcí, klávesnice je podsvícená. Vysoký výkon zajistí čtyřjádrové procesory Intel Skylake, podpořené grafikou nVidia GeForce GTX950M/4GB. Kvalitní IPS displej má rozlišení Full HD. Jako pevný disk je zde SSD ve slotu M.2 a volný prostor pro klasický HDD 2,5" (u některých konfigurací jsou rovnou osazeny oba disky). Cena je podle konfigurace kolem 26 000 Kč bez DPH.



Disky SSD zlevňují

Ceny rychlých disků SSD postupně klesají a běžně dostupnými se tak stávají i ty s větší kapacitou. Například 500 GB SSD Samsung 850 EVO s klasickým rozměrem 2,5" vhodný do PC se dá pořídit již od zhruba 3 700 Kč bez DPH. Jen o pár stovek dražší je miniaturní varianta 500 GB SSD formátu M.2 pro notebooky nebo PC s daným slotem. Instalace SSD přinese zrychlení již při startu Windows, ale i při práci s ArchiCADem, například při načítání knihovních prvků. Na trhu už jsou i SSD s obří kapacitou 2 TB.



LADISLAV PRODĚLAL
hardwarové oddělení CEGRA

Ateliér JIKA-CZ se stále více zaměřuje na technologie. Je tak specialistou, který vedle architektonického návrhu a projekční dokumentace dokáže řešit i nároky na složité, a to i unikátní, technologické procesy. Klientům tak poskytuje přidanou hodnotu, která se v budoucnu stane nutností.

JAROSLAV SLÁDEČEK
šéfredaktor earch.cz

JIKA-CZ v čele s Jiřím Slánským se téměř dvacet let specializuje na zajištění komplexních projekčních prací od návrhu až po stavební dozor. Vedle svých interních architektů spolupracuje s renomovanými autory, jako jsou například David Vávra a Jiří Jarkovský, nebo s Liborem Tomanem, Pavlem Zadrobílkem, Miroslavem Gebasem, Tomášem Vymetálkem a Karlem Schmiedem z Hradce Králové. Poskytuje jim podporu a pomoc při zpracování projektové dokumentace zejména u složitějších nebo specializovaných zdravotnických, průmyslových, bytových a sportovních staveb. Ateliér založil Jiří Slánský ještě jako student. Postupem času se společnost rozrostla a od roku 2005 působí jako zavedená firma ve svém regionu i mimo něj. Hlavním mezníkem byla v počátcích klíčová zakázka rezidenčního souboru Plachta, na jejímž dalším rozvoji se ateliér podílí dodnes. Jiří Slánský však přiznává, že budoucnost této spolupráce nevidí příliš růžově, protože není dlouhodobě udržitelné projektování bytových domů za honorář odpovídající zakázce rodinného domu. Dnes má ateliér dvanáct stálých členů – architektů a specialistů. U komplexnějších zakázek se tým může díky externím spolupracovníkům rozrůst až na osmdesát lidí.



Chceme řešit stavby, které nezapadají do masové výstavby, a to jak architektonicky, tak hlavně technicky.

Ocenění

V roce 2011 získala JIKA-CZ první čestné uznání v soutěži Stavba roku Královéhradeckého kraje za spolupráci na projektu Labyrint divadla Drak v Tereziánském dvoře v Hradci Králové. Bývalá vojenská ubytovna byla kompletně adaptována na loutkové divadlo s dvěma scénami, letní scénou a muzeem loutek Labyrint divadla Drak, kde jsou výstava loutek nebo dílničky pro děti.

Další čestné uznání v regionálním kole této soutěže získal ateliér o rok později za přístavbu vývojového centra robotických automatů pro automobilový průmysl HST Technologic. Stavba je postavena na vějířovitém půdorysu a střechy tak tvoří hyperbolický paraboloid, kde je řídicí přímka definována spádnicí plechové krytiny. Do třetice stejné uznání vloni obdržel projekt Městské knihovny v Hradci Králové, který vznikl ve spolupráci s Davidem Vávrou. Jedná se o revitalizaci bývalé továrny na plasty na špičkovou regionální knihovnu.

Specialista na technologie

Ateliér se stále více zaměřuje na projekty, které vyžadují větší nároky na odbornost, a jsou jedinečné především z hlediska technologie. Jako příklad lze uvést projekt Ovocnářského výzkumného institutu v Holovousích, který obsahuje řadu unikátních technologií, jež se v České republice jinde nevyskytují. V části výzkumného ústavu je aplikována kryotechnologie, kde se pracuje s tekutým dusíkem. Projekt řeší problematiku koncen-

trace kyslíku v pracovním prostředí, která musí být detailně hlídána, skladování ovoce v prostoru s nízkou či nulovou koncentrací kyslíku, separaci ethylenu, který vzniká při dozrávání ovoce, nebo kultivaci vzorků v řízené atmosféře pomocí fyto-tronu. V prostoru je umístěna i unikátní technologie pro ochranu počítačových dat před digitálním i vnějším poškozením včetně elektromagnetického pulsu.

Ještě o něco zajímavější je čerstvě realizovaný projekt výroby Algastinu v Mostku u Dvora Králové, který také představuje dokonce celosvětový technický unikát. Vyrábí se zde látka pro farmaceutický a kosmetický průmysl, Algastin, což je extrakt z kultivované řasy. Druh řasy a postup jejího zpracování je jedinečný a je vyvinut na míru tohoto projektu.

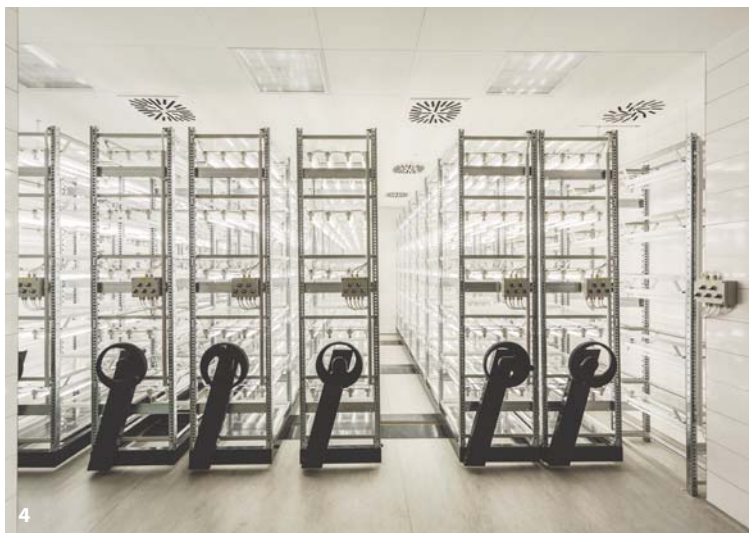
Stavba je také ojedinělá tím, že pro reaktory musí být zajištěna stabilní teplota. Výroba navíc vyžaduje intenzivní denní světlo. Slunce však neúměrně zatěžuje provoz, proto je zde nutno svítit na úrovni slunečního světla po celý rok, ale jen v určité vlnové délce. To znamená, že se nejedná

Na titulní straně:

Sportovní stadion Bavlna v Hradci Králové, moderní sportovní zázemí královéhradeckého juniorského fotbalu včetně ubytovny pro talentované hráče. Tribuna je kryta pomocí tenké membrány a na hřišti je použita technologie s dutým vláknem

- 1 **Revitalizace Benešovy třídy v Hradci Králové (1. etapa), kompletní přestavba víceúčelového bulváru na funkční plochu ulice tak, aby sídliště fungovalo jako celek, nikoliv jako území nikoho s domy – solitéry**
- 2, 3 **Revitalizace továrny Vertex na Městskou knihovnu v Hradci Králové, centralizace knihovního fondu, zefektivnění fungování a zázemí moderní knihovny.**

o přirozené světlo, ale o barvy, které nejsou přirozené životnímu prostředí. Obdobný provoz v tomto rozsahu ve světě neexistuje. „Je třeba říci, že stavařina byla u tohoto projektu jen zlomek. Hlavním klíčem byly technologie, které vymyslel investor. Věřím, že se mu bude dařit, aby mohl rozšířit výrobu a expandovat,“ odhaluje Jiří Slánský svůj obdiv i nadšení pro nové technologie. ➤



> Soutěže jako příležitost

Ateliér se pravidelně účastní architektonických soutěží jako třeba na Kampus Albertov a budovu G pro IKEM v Praze, Centrum přírodovědných a technických oborů v Ústí nad Labem, výstavbu domova důchodců v Litomyšli nebo na budovu pro FAVU v Brně.

Jiří Slánský k tomu dodává: „V soutěžích vidím příležitost k získání zajímavých zakázek a možnost poměření umu a schopností s ostatními ateliéry. Nešvarem dnešní doby je ale snaha upřednostňovat vzhled na úkor promyšlené konstrukce a dobrého fungování stavby.“

Dotace

Jiří Slánský odsuzuje i přehnanou honbu za ekologičností staveb a s tím související systémy dotací. Podle něj utlačují přirozený vývoj a pokřívají investiční složku stavebnictví, protože se tímto způsobem vynakládají finance často nesmyslně a bezmyšlenkovitě.

Nebezpečí dotací vidí i do budoucna. V případě podnikatelského sektoru jde totiž o projekty, které by se bez dotace neuživily, a hrozí, že z důvodu nemožnosti jejich obnovy budou vznikat nové brownfieldy. V případě municipálních projektů, reagujících na „zelené“ pobídky, budou muset provozovatelé v budoucnu řešit neúměrné náklady na obnovu. „Tyto subvence by měly být účelně používány na ekologii, sport a kulturu,“ uzavírá Jiří Slánský.

IT i v projektování

Ateliér je schopen řešit návrh budovy jako celek v BIMu a plánuje rozšířit svou činnost na Facility Management, tedy provozní modely. To by znamenalo využití jednoho modelu na BIM serveru, který by sloužil všem profesím a byl přístupný zúčastněným stranám on-line. Tím by byl plně

- 1, 2 Lázně Juliska v Praze-Dejvicích, adaptace lázní ASC Dukla, zázemí českých olympioniků
- 3, 4 Ovocnářský výzkumný institut v Holovousích, moderní výzkumné centrum, kde vznikají nové odrůdy, archivuje se genofond a vyvíjejí prostředky pro ošetření ovoce a technologie skladování ovoce
- 5, 6 Komplex Tereziánského dvora v Hradci Králové, revitalizace pevnostního objektu tereziánské pevnosti na hotelový a bytový komplex, loutkové divadlo a centrální parkoviště

s. 7 foto 1 – 3, s. 8 foto 1 – 4 Tomáš Malý

využit potenciál, který ArchiCAD v oblasti BIM navrhování nabízí.

Další novinkou, o jejímž zavedení Jiří Slánský uvažuje, je on-line dokončovací zařízení, které výkres po vytištění složí do desek, a barevný 3D tisk. Ten zjednoduší tvorbu modelů a zvýší přesnost vzhledu, což pomůže klientům lépe si představit výsledné řešení.

15 otázek pro Jiřího Slánského



Jaká je vaše charakteristická vlastnost?
Klid.

Co vás dokáže nejvíc rozčítit?
Nic.

Kde si nejlépe odpočínáte?
Doma s rodinou.

Čím trávíte nejvíc času mimo práci?
Právě s rodinou. Máme doma téměř dvouletou dceru.

Které město či zemi chcete navštívit?
Kubu a Havanu předtím, než ji kolonizuje západní civilizace.

Kterou stavbu, prostor nebo místo obdivujete?

Fallingwater od Franka Lloyda Wrighta.

Kterou stavbu, prostor nebo místo nesnášíte?

Něco takového neexistuje.

Jaký materiál či barvu máte nejraději?
Z materiálu Corten, z barvy fialovou.

Kdo vás nejvíc ovlivnil v oblasti architektury?

Profesor architektury na střední škole, který se mě pokoušel naučit psát rukou technické písmo, a zkoušel mi vysvětlit, co je estetika.

Od kterého architekta byste si nechal navrhnout dům?

Nikdo nemá takovou důvěru, abych mu to mohl svěřit...

Máte raději fázi vymýšlení studie nebo dozor na stavbě?

Každá část stavby má své kouzlo. Možná mám nejraději to, když se za dva či pět let po stavbě potkám s klientem, a ten mi říká, že je perfektní, jak to vše funguje. Vnitřně ale vím, že příště to musíme udělat jinak, aby to konečně bylo správně...

Snažíte se pracovat rychle, nebo si dáváte na čas?

Musí se pracovat rychle, ale ne vždy to jde.

Co je pro vás při práci největší překážkou?

Závist.

Co děláte, když nemůžete vyřešit nějaký problém?

To se ještě nestalo.

Jaký je váš oblíbený typ klienta?

Ten, který má vizi, čeho chce v cíli dosáhnout – ačkoliv cesta je trnitá.

Trend dotací neuvěřitelně kazí nejen stavební sektor, ale i celou společnost.



ARCHINEWS 2/2016

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.