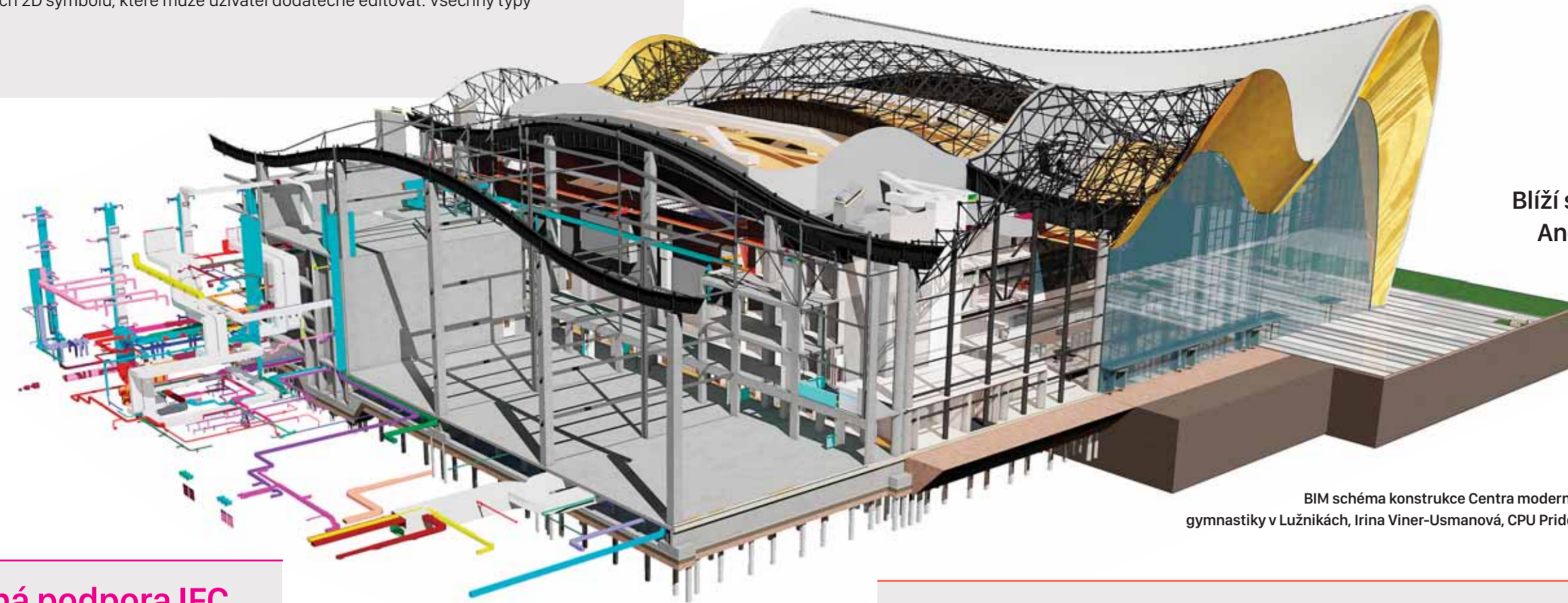
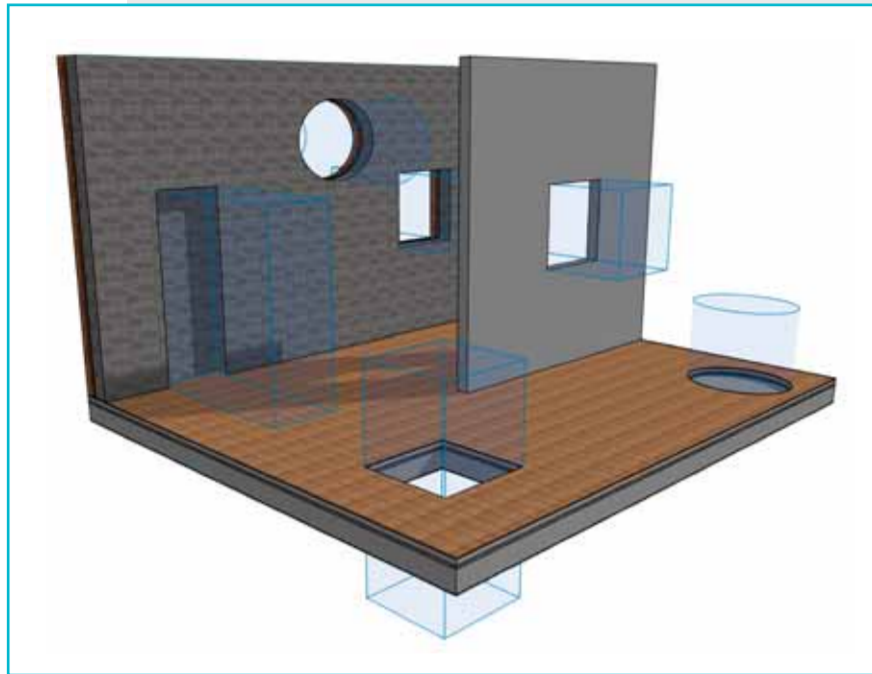


## Koordinace. Prostupy, prohlubně a niky

Třídavčítka představuje zcela nový nástroj Prostup pro modelování niky nebo vodorovné prohlubně. Téměř v každém projektu se vyskytuje mnoho různých prostupů, které je třeba zanést do dokumentace, a počítat s nimi v rámci koordinace. Prostupy se týkají téměř všech účastníků projektu. Jediným kliknutím vytvoříme prostup (vodorovný, svislý nebo šikmý) napříč libovolným množstvím prvků či přes více podlaží najednou. Pomocí nové funkce (ve speciální paletce Vytvořit prostupy) lze automaticky vložit prostupy v místech, kde označené prvky kolidují s jinými konstrukčními prvky. Nástroj má řadu přednastavených 2D symbolů, které může uživatel dodatečně editovat. Všechny typy prostupů lze vykazovat, anotovat i sdílet prostřednictvím IFC.



BIM schéma konstrukce Centra moderní gymnastiky v Lužnicích, Irina Viner-Usmanová, CPU Pride

## Archicad 23. BIM v okamžiku

Blíží se podzim a s ním již tradičně přichází nová verze Archicadu. Ano, třídavčítka je tu! Jejím modelovým projektem je Centrum rytmické gymnastiky v Lužnicích v Moskvě, navržené ateliérem CPU Pride ([www.prideproject.pro](http://www.prideproject.pro)). A na co se můžeme těšit? Jaké jsou atributy Archicadu 23?



## Spolupráce. Aktualizovaný Solibri a plná podpora IFC

Aktualizovaný doplněk do softwaru Solibri umožňuje rychlou kontrolu IFC modelu. Automaticky rozezná pouze změněné prvky a vzájemná komunikace programů a kontrola modelu jsou rychlejší. IFC 4 referenční zobrazení je pro Archicad 23 plně certifikováno společností buildingSMART. Mezi další výhody patří lepší kvalita exportovaného modelu a jeho dat, hlášení problémů založené na formátu BCF a podpora importu nejnovějšího nativního formátu DGN ve verzi v8. Tento import lze konfigurovat na základě potřeb uživatele.

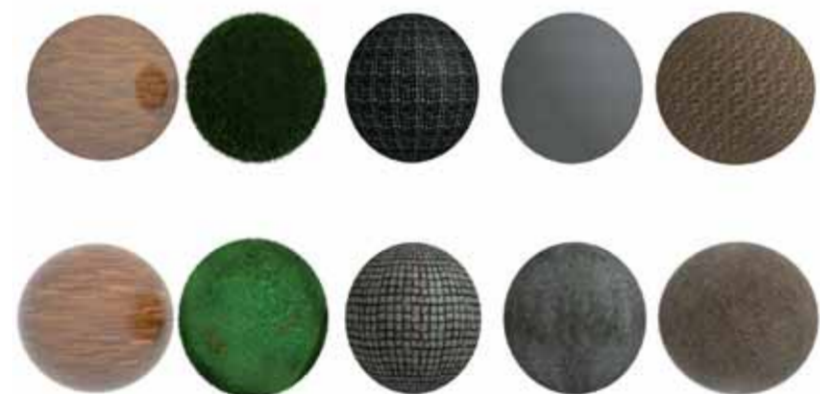
## Výkon. Minimální doba odezvy

Archicad 23 má ve srovnání s předchozími verzemi kratší dobu odezvy a klade důraz na plynulost práce při každodenních úkonech. Rychlejší otevírání projektů, export/import IFC nebo menší velikost souborů zajišťuje optimalizace práce s více jádry CPU. Doba aktualizace modelu nebo přepínání mezi záložkami je kratší, protože Archicad aktualizuje pouze změněné prvky. Spouštěcí dialog zobrazuje poslední a nejčastěji otevírané projekty a umožňuje tak plynule pokračovat v práci. Záložky nad pracovním prostorem zobrazují náhled, aby nedošlo k otevírání nechtěných zobrazení. K urychlení práce na teamworkových projektech BIMCloud využívá více jader procesoru, odesílání a načítání dat ze serveru je prakticky okamžité.

## Produktivita. Drobné doplňky a vylepšení

**Cinerender Engine R20 od Maxonu.** Může se pochlubit rychlejším a přesnějším fyzikálním renderem a plně obnoveným základním katalogem povrchových materiálů s modernizovanými texturami a skutečnými odrazy.

**Nastavení Zobrazení trámů a desek.** Ve Volbách zobrazení modelu umožňují upravit zobrazení trámů zakrytých deskou (automaticky se vykreslí skrytým typem čáry) a nastavit typ čáry hran navazujících desek se stejnou horní úrovní a povrchovým materiálem (běžná hrana, skrytá hrana nebo skrytá čára). **Správce atributů.** Povrchové materiály s chybějící texturou se zobrazují s červenou výstražnou ikonou. Na základě této chybějící textury lze materiály řadit a problém následně vyřešit. **Aktivace/deaktivace klíče.** Pokud Archicad nedokáže najít platný softwarový klíč lokálně, ani v síti, a uživatel je přihlášen svým GSID, softwarový klíč se automaticky stáhne z cloudu. **Centrum akcí.** Při spuštění Archicadu se již nezobrazují varování o chybějících knihovnách nebo aktualizaci kreseb.

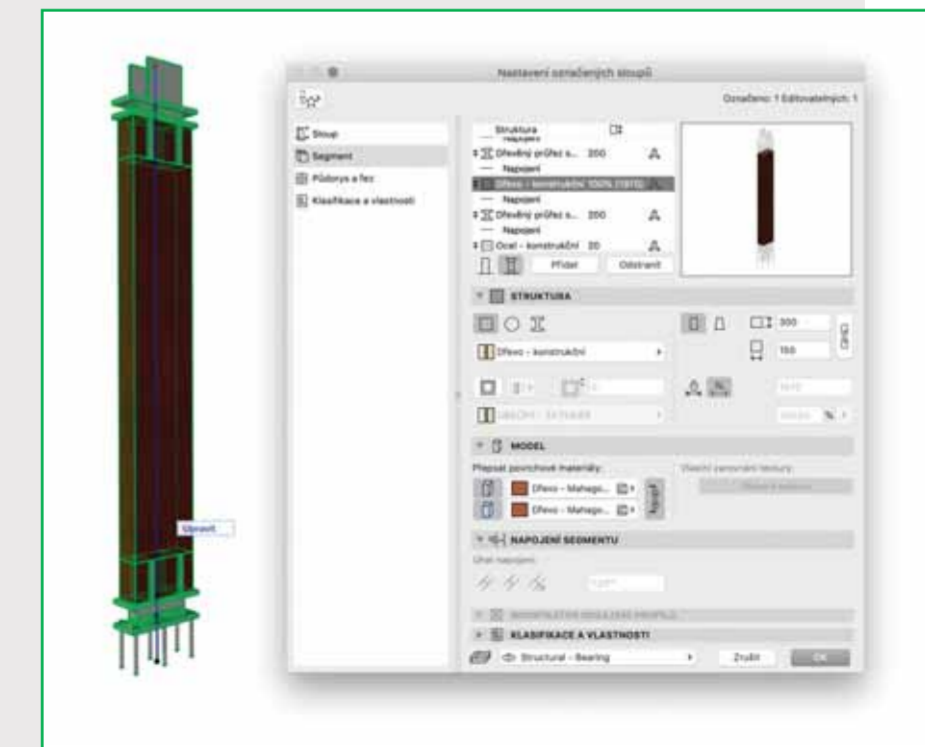


Všechny zprávy o projektu jsou v přehledném informačním centru, kde na ně lze také reagovat, nebo otevřít příslušné okno nastavení. **Vylepšení nastavení.** Okna nastavení zóny a popisky byla aktualizována. Skořepina a Morf mají zjednodušené ikony. **Nastavení zobrazení.** Při přejmenování kombinace vrstev, grafického stylu, 3D stylu apod. se již neukazuje v nastavení zobrazení hlášení chybějící kombinace.

[Radovan Richtářík, technická podpora, Cegra]

## Modelování. Přepracované nástroje Sloup a Trám

Vylepšené a rozšířené funkce modelování sloupů a trámů umožňují výrazně flexibilnější práci. Nastavení nástrojů je hierarchické (podobně jako u Schodišť, Zábradlí nebo LOP), prvky lze vytvořit z jednoho nebo více segmentů, které jsou poskládány podél referenční osy trámu/sloupu. Průřez segmentů je obdélníkový, kruhový, nebo lze použít vlastní profil. Využití modifikátorů vlastních profilů z předchozí verze je samozřejmostí a typy průřezů lze libovolně kombinovat. Pro každý segment jsou k dispozici dodatečné funkce jako zkosení segmentu (začátek a konec segmentu má jiný rozměr), zkosení konců nebo napojení či přiřazení různých stavebních materiálů. Trámy lze zakřivit ve vertikálním směru a sloupy tvořit ve 3D na dvě kliknutí – tedy modelovat prvky spojením dvou libovolných bodů v prostoru. Jednotlivé segmenty lze snadno definovat také ve 3D v integrovaném režimu úprav.



## Kde se dozvíte o Archicadu 23 více? Na Archishow!

Brno, úterý 22. října  
Praha, čtvrtek 24. října  
[www.cegra.cz](http://www.cegra.cz)



ARCHINEWS 3 2019

Aktuality o informačních technologiích a architektuře. Ročník XXI. Vydává: Centrum pro podporu počítačové grafiky ČR s.r.o., Nad Obcí 11392/2, 140 00 Praha 4, tel. 257 310 090, e-mail [cegra@cegra.cz](mailto:cegra@cegra.cz), [www.cegra.cz](http://www.cegra.cz). Redakční rada: Tomáš Lešek, Petr Vaněk a Vladislav Klír. Grafika: Aleš Douša. Evidenční číslo MK ČR E 10494, ISSN 1802-7172. Noviny jsou k dispozici na [www.cegra.cz](http://www.cegra.cz) a na [www.issuu.com/archinews](http://www.issuu.com/archinews). Vydavatel si vyhrazuje právo publikované materiály zveřejnit též na internetu, zejména na [www.archinews.cz](http://www.archinews.cz).





# A.LT architekti

„Klient je nejdůležitější. Důležitý je taky dodavatel. Bez dobrého klienta se ale hezká stavba udělat nedá. Musí mít vizi a odvahu,“ nejen na tom se shodnou Peter Lacko a Filip Tittelbach, kteří už téměř 20 let stojí v čele studia A.LT architekti. Na svém kontě mají řadu projektů a realizací rodinných a bytových domů, retailových objektů, veřejných staveb a urbanistických návrhů a taky ocenění. Dnes kancelář s počtem zhruba 10 spolupracovníků zajišťuje kompletní projektovou dokumentaci včetně architektonického dozoru. Jak to ale vše začalo?

## 1994

Peter Lacko a Filip Tittelbach promují na Fakultě architektury ČVUT. O dva roky později zde Filip Tittelbach získává místo asistenta. O tom, že jednou budou společně projektovat pod značkou A.LT, zatím netuší.

## 2001

Peter Lacko se v roce 2000 stává členem České komory architektů a o rok později po praxi u Josefa Pleskota zakládá s Filipem Tittelbachem vlastní ateliér A.LT – ateliér Lacko-Tittelbach. Mezi jejich první zakázky patří rodinné domy a rekonstrukce.

## 2005

Vítězství v soutěži na dostavbu Základní školy v Úvalech bohužel i přes zpracování kompletní projektové dokumentace není zárukou její pozdější realizace. Projekt a realizace reprezentační vily v Chuchli naopak znamená velký profesní posun. Velkorysý investor dává architektům téměř absolutní důvěru. **Projekt a realizace obytného souboru v Unhošti** je prvním velkým projektem Petera Lacka a Filipa Tittelbacha, které z kapacitních důvodů přizvali ke spolupráci spolužáci z A69. Z velké části se autorům povedlo realizovat myšlenku kompaktního bydlení. 1. etapa projektu vrcholí na začátku krize, kdy investor krachuje a projekt prodává, a zbylé etapy jsou dokončeny s jiným architektem.

## 2008

Peter Lacko se stává hostujícím architektem Slovenské komory architektov a Filip Tittelbach asistentem na Fakultě architektury Technické univerzity v Grazu.

## 2009

Ateliér vytváří samostatnou projekční „buňku“ v Ostravě a spolupracuje na projektu **DOV** (Dolní oblasti Vítkovic) a řadě úkolů pro Vítkovice HM.

## 2010

Krise utlumuje větší investorské záměry, a ateliér se proto opět orientuje na menší projekty rodinných domů. **Rodinná usedlost na Oravě** o tři roky později vyhrává Cenu Dušana Jurkoviče za nejlepší architektonické dílo na Slovensku. Spolu s **rodinným domem ve Zbečně** přináší ateliéru nebyvalou publicitu a pozitivní ohlasy.

## 2012

Projektční příprava a následná realizace **Obecního domu v Ďáblicích** i přes poměrně malý rozsah bude trvat dlouhých 6 let a projekt získá nominaci na Českou cenu za architekturu. Přes všechna úskalí, která realizaci potkala, stavba dopadla nakonec téměř na 100 % podle představ A.LT, a to díky všem, kteří se procesu účastnili.

## 2013

Bytový dům **Vítkovka** je prvním realizovaným projektem ateliéru tohoto druhu a byl dokončen v roce 2016. O jeho kvalitě svědčí nominace na Českou cenu za architekturu a na Cenu Klubu za starou Prahu. Dům je výsledkem přemýšlení autorů návrhu, jak má vypadat moderní standardní obytný dům v historickém a městském kontextu.

## 2015

Projekt NKP Hlubiny vyhrává Stavbu roku 2015. Pro architektky je velkou zkušeností, jak pracovat s brownfieldem.

## 2018

Rekonstrukce **náměstí Arnošta z Pardubic v Úvalech** je dokončena. Pokud jde o ateliér, nové zakázky si žádají sjednocení projekčního softwaru na Archicad a zavedení BIMu.

## 2019

Projekt **bytového domu Práchnerova** je po třech letech, které uběhly od návrhu, těsně před dokončením.

**10 otázek pro... Petera Lacka** Kdybyste mohl volit jinou profesi, jaká by to byla? **Kdybych to uměl, tak bych chtěl hrát na klavír, nebo komponovat hudbu.** Bez jakého vybavení byste nemohl pracovat? **Tužka, papír, stůl.** Jak si nejlépe odpočíváte? **Když se dobře vyspím, nebo mě jiná příjemná činnost vytrhne z každodenního stereotypu.** Kterou stavbu obdivujete a kterou nesnášíte? **Obdivuji jednoduché, tiché, pokorné stavby. Nesnáším aroganci, vulgaritu a lež. Podobně jako u lidí.** Zohledňujete při projektování princip dlouhodobé udržitelnosti a jak? **Dlouhodobá udržitelnost se pro mě rovná rozumný dům navržený v duchu předchozí odpovědi.** Kdo vás nejvíc ovlivnil v oblasti architektury? Máte nějaký vzor? **Všichni, kteří umí z mála vytvořit zázrak jako třeba Chopin nebo Bach.** Od kterého architekta byste si nechal navrhnout dům? **Dům jsem si navrhl sám.** Co je pro vás při práci největší překážkou? **Obecně si jako společnost vytváříme čím dál víc a víc překážek, které jsou stále obtížněji zdoatelné.** Jaký je váš oblíbený typ klienta? **Klient, který má radost ze života, a umí ho žít.** Kdyby vám měla zlatá rybka splnit nějaké přání, jaké by to bylo? **O tom neuvažuji.**



# Twinmotion zdarma ke stažení

Výrobce renderovacího engine Unreal Engine, Epic Games, koupil od Abventu aplikaci Twinmotion. Poskytuje ji nyní zdarma a zároveň uzavřel s Graphisoftem dohodu. Jejím cílem je zpřístupnit příští generaci renderovací technologie zvládající ray-tracing v reálném čase uživatelům z AEC (Architecture Engineering Construction) prostředí.

Twinmotion je aplikace pro procházení 3D prostorem, vytváření virtuální reality i zpracování profesionálních vizualizací o vysokém rozlišení. Byl vyvinut pro architekturu, stavebnictví, urbanismus a krajinářství bez ohledu na velikost a složitost projektů, počítačových dovedností uživatele i použitého CAD/BIM modeláře.

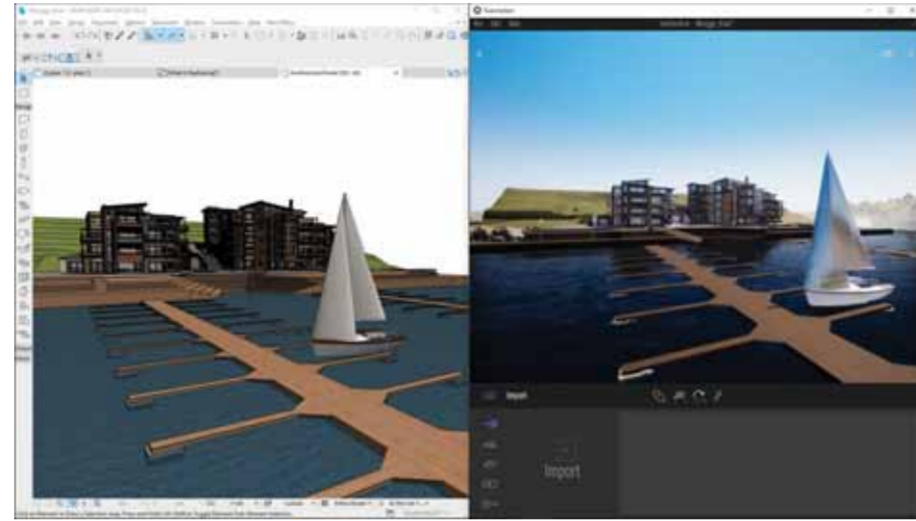
## Synchronizace s BIMem

Integrace Twinmotionu s Archicadem a Revitem pomocí plug-inu Direct Link výrazně zrychluje vizualizace a simulace chování projektů. Díky přímému připojení jsou modely BIM i Twinmotion synchronizovány v reálném čase, což umožňuje upravovat návrh a testovat různá řešení za chodu. Všechny změny provedené v BIMu jsou automaticky realizovány uvnitř Twinmotionu. Archicad umožňuje přímý export do Twinmotionu uložením projektu jako soubor .tma. Twinmotion podporuje import dat z téměř každého 3D modelovacího programu prostřednictvím formátů fbx, skp, c4d a obj.

Aplikace je zdarma ke stažení na [www.unrealengine.com/en-US/twinmotion](http://www.unrealengine.com/en-US/twinmotion) pro platformy Windows 7 (64 bit), Windows 10 a MacOS 10.12+. Tato licence přináší oproti předchozí verzi 2019 vylepšení. Přímé propojení s Archicadem a Revitem je rychlejší a robustnější, program poskytuje vyšší výkon při přehrávání a otevírání scén a při exportu videa a všichni uživatelé mohou přistupovat ke sdílené knihovně pro týmovou spolupráci. Tato funkce byla dříve dostupná pouze v Twinmotion Teamu.

V srpnu vydal Epic Games další update, který se honosí novým „travním balíčkem“. Sady trávy a květin umožňují simulovat reálnou krajinu v prakticky neomezeném počtu variant. Twinmotion půjde zdarma stáhnout do listopadu, pak jej bude možné používat jako bezplatnou trvalou verzi, která bude na novém engine Unreal Engine k dispozici jako placený produkt.

Skvělá zpráva pro uživatele komerčních verzí Archicadu 23! Ať už si pořídí novou licenci nebo upgradují předchozí verzi, mají zdarma nárok na odpovídající počet licencí plně funkčního Twinmotionu s novým Unreal Enginem. Takto získaná licence Twinmotionu bude funkční do uvolnění další verze Archicadu.



Direct Link spojuje on-line Archicad s Twinmotionem, změny v archicadovském projektu jsou obratem přenášeny do Twinmotionu



Na vizualizaci, kterou nabízí renderovací engine Unreal Engine, je podstatné to, že je počítána v reálném čase, tedy že s takto zobrazeným modelem (ray-tracing) lze procházet (snímek obrazovky z YouTube)

# Nejvýkonnější osobní počítač pro vás?

[Pavel Čermák, senior IT, Cegra]

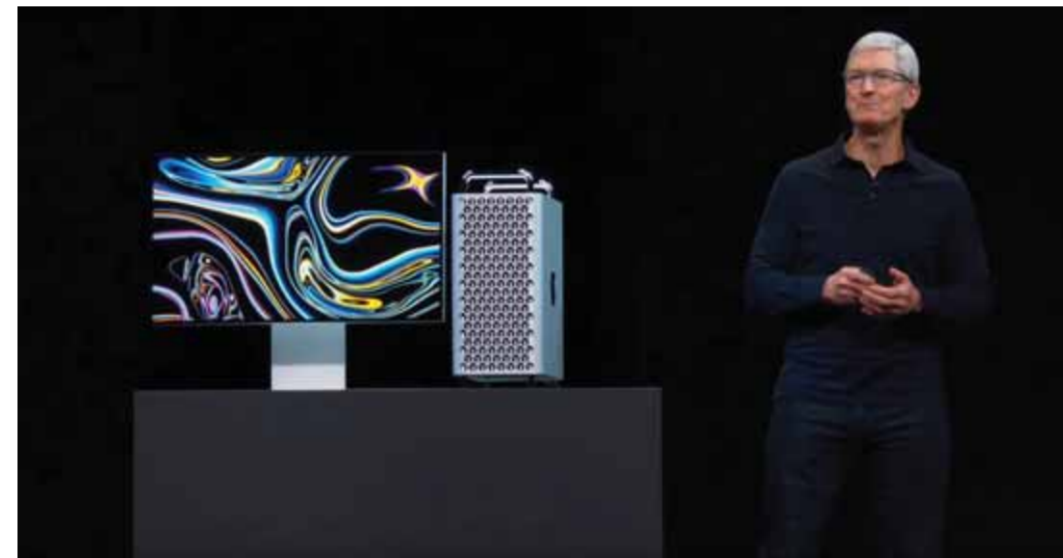


V historii Archinews se ještě nestalo, abychom se dvakrát po sobě věnovali produktům Apple. Výjimka potvrzuje pravidlo. Novinka ze světa osobních počítačů s těžko představitelným výkonem a cenou nového osobního vozu. Proč byste si měli kupovat počítač s 28-jádrovým procesorem Intel Xeon-W a frekvencí 2,5 GHz na jádro? Proč 1,5 TB operační paměti RAM? Proč ke dvěma grafickým kartám připojit osm monitorů o rozlišení 4K? Proč pro data zvolit 4 TB úložiště ve dvou SSD modulech s rychlostí 2,6 GB/s? Protože můžete!

Doposud nebylo možné koncentrovat takový výkon do počítače o rozměru 53x45x22 cm. Tohle monstrum váží 18 kg a potřebuje proudový jistič 6A. Napájecí zdroj má výkon 1,4 kW. Pokud jej necháte zapnutý 24/7, na spotřebě elektrické energie zaplatíte 50 000 korun za rok. Tohle není Ferrari, Rolls-Royce ani Formule 1. Tohle je Thurst SSC (Thurst SuperSonicCar – 1 228 km/h).

Nejnovější generace MacPro přichází na trh téměř po sedmi letech. První zvláštností je představení produktu. Žádné super utajení jako obvykle. Už na jaře byl představen a oznámen do prodeje na podzim. To je velká změna. Těžko říci, jestli dobrá, nebo vyvolávající pochybnosti. Krátce po představení podnikl nový MacPro spoustu rozporuplných reakcí. Často posměšných. Upřímně řečeno, design a architektura počítače jsou opravdu kontroverzní. Není tedy divu, že na něm diskutéri nenechali nit suchou. Když se přes design a velikost počítače přenesete a budete toto zařízení brát jako stroj, pak nás čekají jen dobré změny. Předchozí model často nazývaný Jobsova urna měl jen omezenou možnost rozšíření. Vycházel z cimmanovské slepé uličky uložení dat na cloudu nebo síťovém úložišti.

Nový MacPro se vrací k původní myšlence, co je uvnitř, to se počítá. Má opravdu těžko využitelnou rozšiřitelnost jak operační paměti RAM, tak grafických karet. Grafický výkon v nejsilnější verzi bude umožňovat super rychlé rendery a zpracování videa v jakémkoliv rozlišení. Dá se očekávat, že u Archicadu se tento stroj nezpotí ani ve své nejslabší konfiguraci.



Nový MacPro představil generální ředitel Apple Tim Cook v červnu na WWDC (The Apple Worldwide Developers Conference). Zdroj: YouTube

Ostatně slovo nejslabší není správný výraz pro 8mi jádrový Intel Xeon W 3,5 GHz. Základní konfigurace RAM 32 GB bude dostačující vzhledem k Archicadu zřejmě po celou životnost počítače. No, a kdyby ne, osm volných slotů stále zbývá. Základní grafická karta AMD Radeon Pro 580X 8GB je pro Archicad také výborná. A pokud by vás rendery v Twinmotionu zdržovaly, můžete si dokoupit druhou grafickou kartu. Kámen úrazu zůstává opět jako v novém modelu iMacu v úložišti. Disky dodávané Apple mají naprosto unikátní patičku a lze usadit pouze dva. Použití úložiště čipového formátu s sebou nese úskalí neobnovitelnosti dat při poškození. Interní SATA konektory jsou sice prezentovány, disky ale není kam usadit. Bude třeba zvolit výrobce třetí strany, který vytvoří build-to-PCI-e box na SATA disky, nebo držák pro SATA připojení. Což se téměř jistě stane, takže jako stroj nás počítač nezklame.

Design je věci individuální a můj subjektivní názor nepatří do technického hodnocení této recenze. V počítači vidím návrat k první generaci MacPro, která měla také výrazná „madla“, a velikostí je takřka shodná. Co by nás tedy mohlo odradit od nákupu? Ano, je to cena. Základní model s 256GB SSD diskem bude stát 5 999 \$, tedy kolem 120 000 Kč bez DPH. Ceny ostatních modelů do uzavěrky tohoto čísla známy nejsou. Spekuluje se o částkách atakujících 300 000 Kč v nejsilnějších konfiguracích. Polemiku o smysluplnosti ceny jsme zveřejnili v předchozím čísle Archinews. Pokud si nový MacPro pořídíte, tak je dotaz na dostačující výkon pro Archicad či Twinmotion zcela irelevantní.

## UŽITEČNÉ TIPY

### Realistické vizualizace v reálném čase

Pokud uvažujete o nákupu počítače nebo jen lepší grafické karty a zabýváte se alespoň trochu vizualizací, vybírejte z modelů NVIDIA RTX. Tyto karty nabízejí vzhledem ke své ceně nejen vyšší výkon než konkurenční modely, ale hlavně jako první disponují podporou raytracingu v reálném čase. Ray-tracing je metoda pro výpočet 3D scény podle reálného chování paprsků světla. Toho můžeme využít v programech jako třeba Lumion nebo Twinmotion, které používají grafickou kartu pro výpočet zobrazení modelu. RTX je novinkou v zobrazování 3D a časem tuto technologii zakomponují do svých softwarů i další výrobci. Tento trend můžeme v brzké budoucnosti očekávat i u Archicadu.



### Rychlý SSD disk do každého počítače pro BIM

Ať už v novém, nebo starém počítači by neměl chybět SSD. Klasickým mechanickým rotačním diskům už odzvonilo a díky své obří kapacitě se hodí jen na ukládání opravdu velkých objemů dat a na zálohování, kde jejich poměr kapacity a ceny stále nemá konkurenci. Ceny SSD se dnes už pohybují kolem 1700 korun za 500 GB a pád cen nekončí. Trh flash paměti se nasýtí a výrobci budou nuceni dále zlevňovat. Podle některých prognóz se za krátký čas dočkáme dalšího poklesu cen až o 50 %. Pokud uvažujete o rychlém disku v počítači, výměnu lze provést i bez instalace programů. Pište na [hw@cegra.cz](mailto:hw@cegra.cz).



### Čekáte na rychlejší počítač?

„AMD opět ztrapňuje Intel,“ zní ze všech stran v recenzích na nové procesory AMD Ryzen 3. generace. Když vloni tato firma, velký konkurent Intelu v desktopových procesorech, představila druhou generaci svých procesorů, bylo jasné, že Intelu skončilo desetiletí, kdy v tomto oboru neměl rovnocenného soupeře. Zatímco 2. generace procesorů AMD krok s Intelom pouze vyrovnala a byla jen levnější, tak letos opravdu šlápla na plyn a představila kromě jiných skvělých modelů i Ryzen 9 3900x – 12ti jádrové monstrum s taktem 3,8 GHz, který je podle prvních benchmarků vůbec nejvýkonnějším procesorem na světě. Navíc AMD konstruje i oznámenou cenou, která má být třetinová oproti srovnatelnému procesoru Intel. Za zmínku stojí i maximální spotřeba procesoru, která je díky 7nm výrobní technologii pouze 105 W (pro ilustraci: před deseti lety měl běžný procesor při stejné spotřebě 60x menší výkon). Dostupnost počítačů s nejnovějšími Ryzeny se dá očekávat od října.



[Roman Zvěřina, HW sekce, Cegra]

## HOTLINE

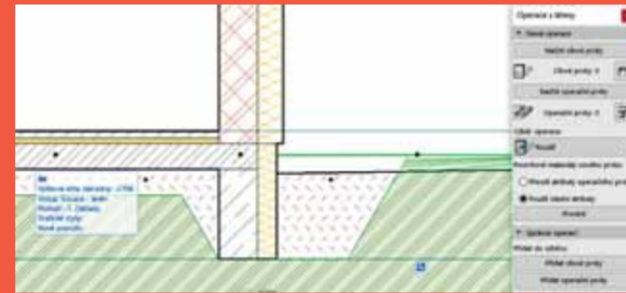
### Kdy a jak lze využít operace s tělesy?

Pomocí operací s tělesy můžeme vytvářet složité tvary za využití tzv. booleovských operací – rozdíl, sloučení nebo průniku. K operacím se dostaneme třemi způsoby: v kontextové nabídce prvku příkazem Spojit>Operace s tělesy, příkazem v menu 3D model>Operace s tělesy nebo z nástrojové paletky Editace prvků (menu Okno>Nástrojové lišty>Editace prvků). Operace jsou pátá ikona zprava.

A jak je prakticky využít? Nejčastěji při napojení stavby na terén. Pomocí síťe vymodelujeme terén, nástrojem zeď základly a přes operace je na sebe navážeme (odečteme, aby nedocházelo ke kolizím hmot prvků modelu). Cílové je vždy prvek (prvky), jehož geometrie bude operací modifikována.

Operační je prvek, který ovlivňuje geometrii prvku – svůj tvar nemění! U našeho příkladu je cílový prvek terén, od něhož odečítáme operační prvek – zeď. Při operacích zůstanou všechny prvky v projektu, a jestliže některé z nich nechceme vidět, jednoduše je přesuneme do skryté vrstvy. Dalšími prvky (zeď, trám, deska nebo třeba síť) lze vymodelovat výkop/zásyp a odečíst ho stejným způsobem. Takto vymodelovaný okolní terén můžeme následně snadno vykazovat v tabulkách a zjistit například celkovou bilanci zeminy.

Operace s tělesy využijeme i v dalších případech. Při kolizi prvků, které se automaticky nepropojují (deska – deska), při napojení svíslých a šikmých konstrukcí a při dalších situacích, kde se hmoty dvou a více prvků duplikují.



Nejčastěji využívaná operace Odečíst je rozšířena o další dvě volby – s vytažením nahoru a dolů, které odečtou veškerou hmotu cílového prvku směrem nad nebo pod prvek operační.

[Vít Šnajder, technická podpora, Cegra]

## KROK ZA KROKEM: Vložení okolní zástavby v Twinmotionu

[David Foud, technická podpora, Cegra]



1. K nahrannému modelu objektu z Archicadu do Twinmotionu jednoduše a rychle vložíme model okolní zástavby bez předchozího složitějšího modelování. Ve spodní paletce v Twinmotionu vybereme záložku Urban>Context.



2. V nabídce volíme Context. Tato funkce vloží vybraný úsek zástavby/území do projektového počátku. Při vkládání není zohledněno natočení severu ani v Twinmotionu, ani v Archicadu.



3. Lokaci vyhledáme pomocí symbolu lupy ve spodní části mapy. Následně výběrovým nástrojem ohraničíme část, kterou chceme vložit do modelu, potvrdíme kliknutím na Vybrat a pak začne stahování (nezbytné je připojení k internetu).



4. Po stažení se vloží okolní zástavba spolu s podkladní vrstvou, která zahrnuje i vozovky. V některých částech je už obsazena automaticky vegetace, kterou nalezneme především v parcích. Veškeré vložené části lze dále samostatně upravovat.



5. Správnost výšky u vložených objektů okolní zástavby není zaručena. Jednoduše ji upravíme označením jednoho či více vložených objektů z okolní zástavby. Následně můžeme ve spodní paletce libovolně upravit výšku, a to i více objektů najednou.



6. Správné umístění modelu do vložení okolní je často třeba doladit, zejména upravíme pozici a natočení celého vložení okolní. K těmto úpravám se hodí navigátor, který rozbalíme/skrýváme šipkou v pravém horním rohu okna programu.



7. Označený materiál/objekt/prvky editujeme v kontextu modelu, nebo pomocí funkce Izolate/Exit isolate (z kontextové nabídky označené položky navigátoru), která omezí (izoluje) zobrazení na vybrané prvky/objekty/materiály. Okolní zástavba a její prvky jsou ve složce Context.



8. U funkce Isolate lze použít pro označení všech prvků klávesovou zkratku ctrl+a (předtím aktivujeme náhledové okno kliknutím levého tlačítka do okna modelu, jinak se označí vrstvy místo prvků). Pomocí symbolu pro úpravu pak zástavbu najednou posuneme či otočíme.