



ACHISHOW 2024

TECHNICKÝ SEMINÁŘ

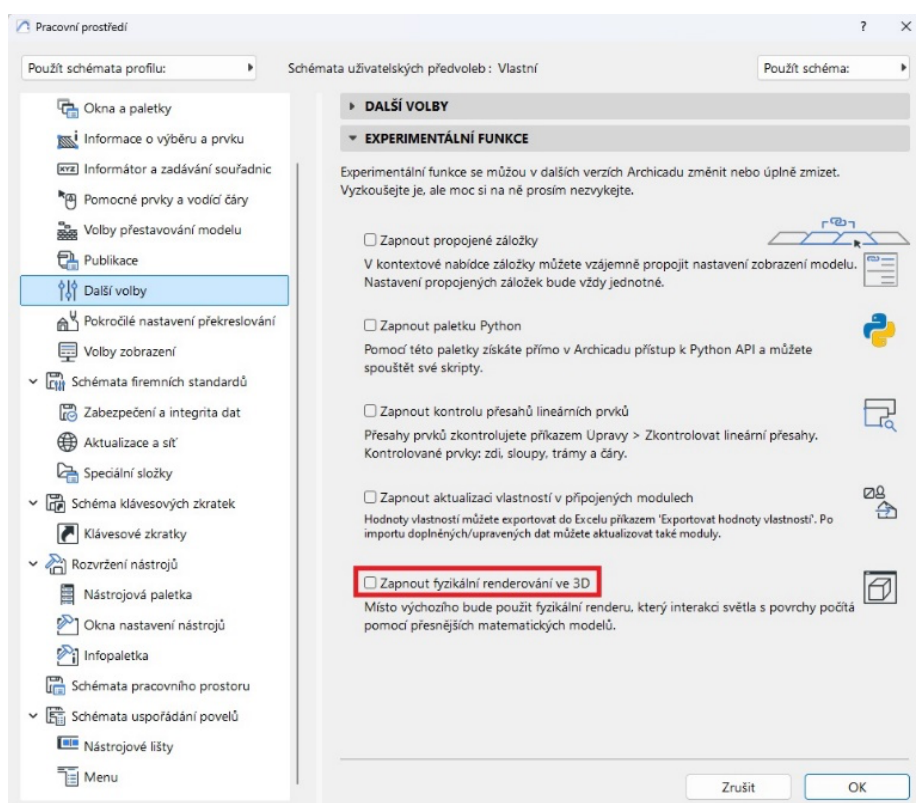
ARCHICAD 28

BIMmTool, BIMx
a další vylepšení

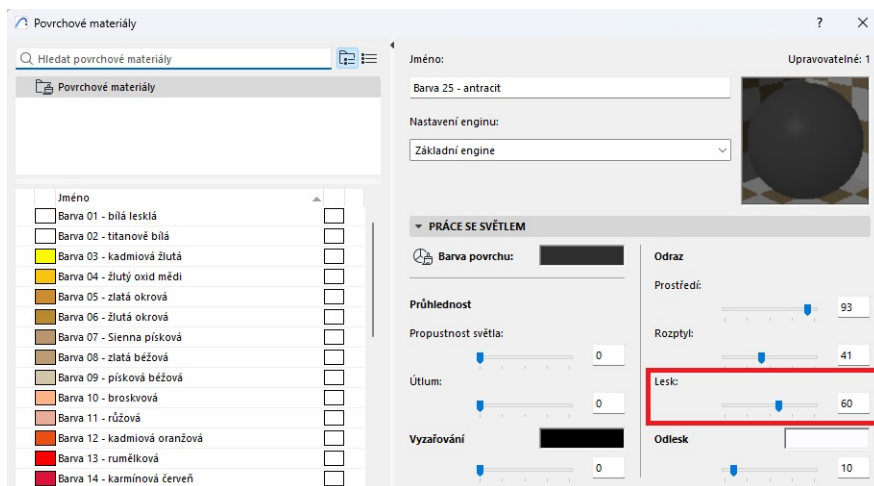
Vylepšení fyzicky založeného vykreslování	2
AI Visualizer	3
BIMmTool	4
Archicad-Rhino-Grasshopper-Archicad	6
BIMx.....	6
Posouzení životního cyklu – LCA.....	7
Lepší zpracování dat klasifikací/vlastností z modulů	7
Další vylepšení a změny v Archicadu	7
Konec experimentální funkce	8

Vylepšení fyzicky založeného vykreslování

- Jedná se o vylepšení vykreslovacího jádra Archicadu ve 3D, zajišťuje realističtější vizualizace při modelování – bez nutnosti vytvářet renderování. Tato možnost již přibyla v Archicadu 27, ale ve verzi 28 byly přidány určité vylepšení.
- Tuto funkci je možné si zapnout v možnostech:
Volby > Pracovní prostředí > další volby > Experimentální funkce > Zapnout Fyzikální renderování ve 3D



- Zároveň se nám vylepšuje okolní okluze, což znamená, že se zbavuje efektivněji artefaktů v pod vzorkovaných oblastech.
- Poslední vylepšením v této oblasti je řízení expozice a oslnění, které nyní upravuje expozici (polo)automaticky, podobně jako u skutečných fotoaparátů, tedy oblasti s vysokým jasnem vytvářejí efekt „oslnění“. Úprava expozice je znatelnější v režimu *3D průzkumu*. Oslnění může být silnější nebo slabší v závislosti na umístění fotoaparátu ve scéně a nastavení jednotlivých povrchových materiálů a jejich následného zvýšení/snížení lesku.

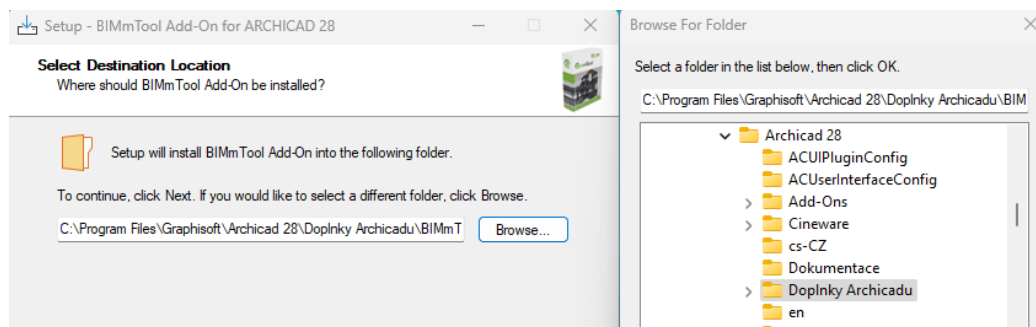


AI Visualizer

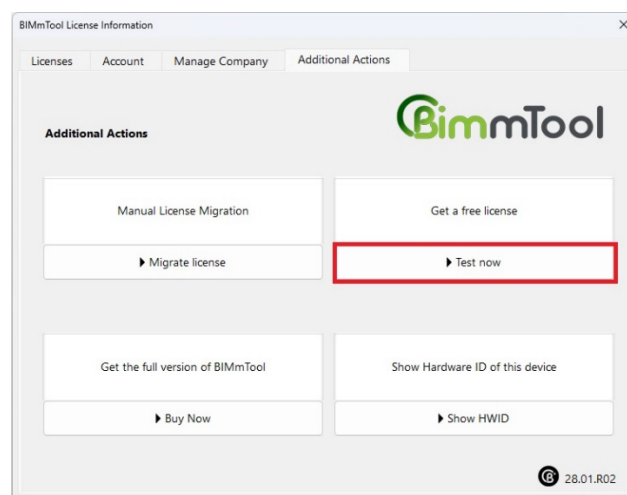
- Prvním viditelným příkladem využití umělé inteligence v Archicadu je *AI Visualizer*. Ve srovnání s předchozí verzí navíc zmizely problémy s instalací a vyššími požadavky na hardware, neboť samotný doplněk je součástí instalačního souboru Archicadu a výpočty probíhají v cloudu. *AI Visualizer* více méně obratem nabízí alternativy návrhu, přidává detaily, kontext a nápady do původního záměru.
- Vše, co je třeba, je jednoduchý 3D koncept a pár popisných slov (v angličtině). Přičemž podstatné je, že na rozdíl od jiných AI vizualizačních nástrojů přebírá hmotový model přímo z Archicadu. Z něj pak generuje realistické vizualizace nebo umělecké skici.
- Bohužel v tuto chvíli je přístupný pouze s *Archicad Collaborate*
- Přístup k němu je stejný jako v předchozí verzi, tedy přes možnost: *Okno > Paletka > AI Visualizer*
- Při práci s *AI Visualizerem* můžete měnit procentuálně kreativitu umělé inteligence.
- Zadáním vyšší hodnoty získáte kreativnější výstupy, ale mohou se více lišit od vstupního tvaru, s nižšími hodnotami bude tvar zachován za cenu méně kreativních výsledků.
- Dalšími nastaveními jsou zde pokročilé parametry, kde máte možnost úpravy pomocí *Iterace a Intenzity promptu*. *Iterace* ovlivňuje přesnost umělé inteligence a *Intenzita* promptu kontroluje přesnost daného promptu, tedy
 - vysoká hodnota = kreativní při přísném zachování promptu
 - nízká hodnota = velmi kreativní (prompt má menší vliv).
- Samozřejmě si můžete zvolit velikost požadovaného obrázku a zároveň si jej uložit ve formátech .png a .jpg.

BIMmTool

- *BIMmTool* je doplněk Archicadu navržený speciálně pro import, analýzu, modelování, řízení a archivaci mračna bodů, plně podporuje pracovní postupy *Scan2BIM*. Tento nástroj je hladce integrován do prostředí Archicadu, aby usnadnil všechny pracovní postupy zahrnující mračno bodů, což umožňuje pohodlné a efektivní vytváření BIM modelů přímo z vašich dat laserového skenování, bez potřeby aplikací třetích stran.
- Pomocí *BIMmTool* můžete importovat neomezený počet pozic jednotlivých skenů ze strukturovaného mračna bodů, dále můžete importovat velká nestrukturovaná mračna bodů (E57 a LAZ), přičemž maximální velikost souboru je omezena pouze dostupnou RAM.
- Počínaje Archicadem 28 je *BIMmTool Lite* součástí vašeho SSA, předplatného nebo Forwardové smlouvy. Verze Lite nabízí základní funkce, jako je import, organizace a zobrazení mračna bodů v různých rozlišeních a také jejich prohlížení v režimu panorama. Je však důležité poznamenat, že *BIMmTool* nezlepšuje výkon Archicadu při práci s mračny bodů ani nezvyšuje maximální počet bodů v jednom mračnu bodů, které lze zobrazit v pohledu Archicadu.
- Po stažení doplňku se ujistěte, že jste vybrali složku "*Doplňky Archicadu*" pro konkrétní verzi Archicadu, kterou chcete použít. Pokud máte nainstalovaných více verzí Archicadu, klikněte na „*Procházet*“ a vyhledejte a vyberte příslušnou složku.



- Po spuštění doplňku v Archicadu je nutné zvolit možnost:
Licence info > Additional Actions > Test now



- Budete přesunuti na stránky *BIMMTool*, kde je potřeba si vytvořit účet, potvrdit vytvoření účtu ve vašem emailu, a poté zvolit typ licence.

Požádejte o zkušební licenci

Vyžádejte si bezplatnou zkušební licenci a po omezenou dobu otestujte všechny funkce našeho softwaru.

Požádejte o zkušební licenci

Aktivujte Lite licenci

Aktivujte Lite licenci, abyste mohli trvale používat základní funkce našeho softwaru. Lite licence je dostupná pouze pro uživatele Graphisoft SSA/Forward.

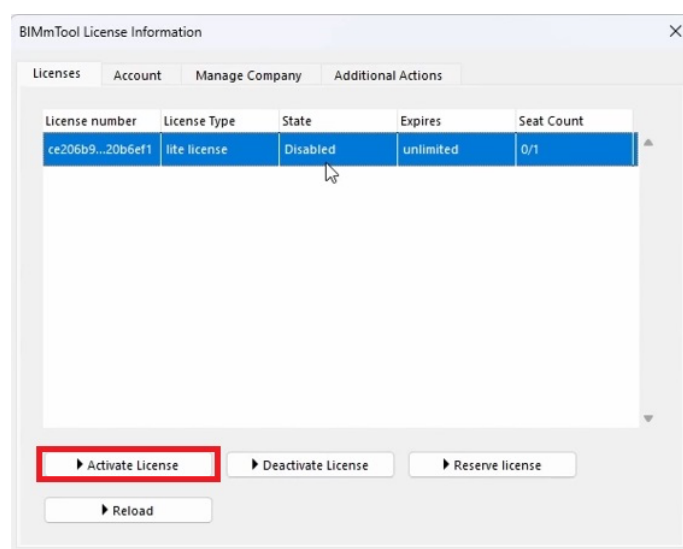
Aktivujte Lite licenci

Požádejte o licenci EDU

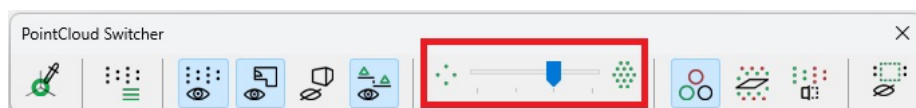
Požádejte o licenci EDU, abyste mohli používat všechny funkce našeho softwaru pro vzdělávací účely jako student nebo učitel.

Požádejte o licenci EDU

- Po vytvoření účtu a zvolení licence přejdeme zpět do Archicadu a přihlásíme se do doplňku *BIMMTool*, kde v dalším kroku aktivujeme naši licenci.



- Po aktivaci licenci již můžeme importovat mračna bodů, kde po jejich vložení můžeme například v paletce *BIMMTool* pomocí možnosti *PointCloud Switcheru* redukovat hustotu mračna bodů a mnoho dalšího.

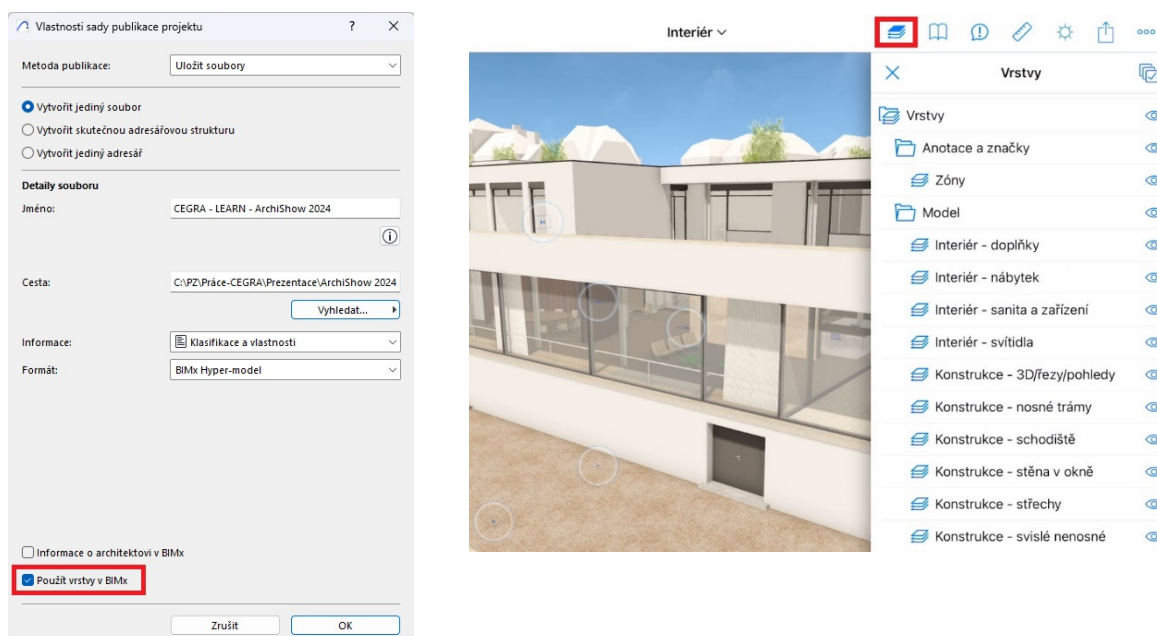


Archicad-Rhino-Grasshopper-Archicad

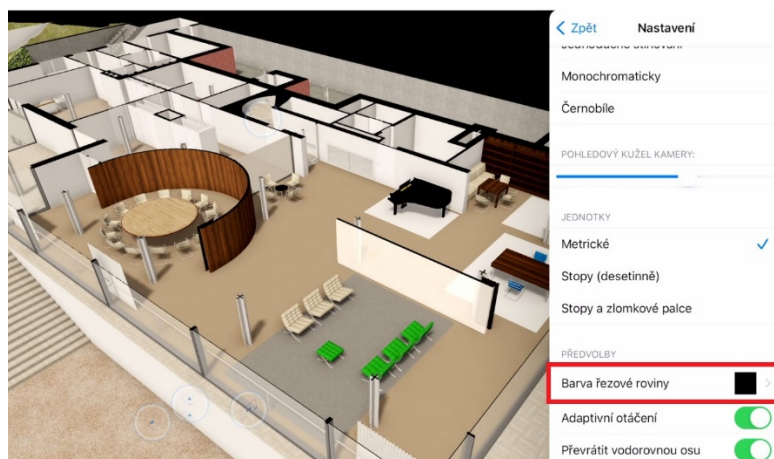
- Propojení Archicad-Rhino-Grasshopper-Archicad se průběžně aktualizuje a nyní je obohaceno o vylepšení práce s nástroji *Sloup/Trám* pro Rhino 8, kde Grasshopper třídí vaše prvky do sloupů nebo trámů na základě jejich sklonu. Přibývá také vestavěná podpora pro práci s moduly a další drobná vylepšení.

BIMx

- Zlepšíte komunikaci s klienty pomocí ještě interaktivnějších 3D modelů BIMx. Nově s možností zobrazit/skrýt prvky po jednom nebo po skupinách a snadno ovládejte jejich viditelnost. Pro tuto funkci je nutné si před exportem z Archicadu nastavit v sadě publikace, že chcete použít vrstvy v BIMx. S jednotlivými vrstvami se importují zároveň i kombinace vrstev, které nám umožňují snadné a rychlé manipulování se zobrazením odlišných částí projektu.



- Zároveň dále přibývá možnost výběru barvy roviny řezu buď pomocí paletky barev nebo kódu požadované barvy.



Posouzení životního cyklu – LCA

- *Life Cycle Assessment*, který pomáhá projektantům činit ekologicky odpovědná rozhodnutí s dopadem na životní prostředí, přichází s aktualizací, zahrnující následující nové funkce jako je doplněk *One Click LCA*, dále řešení jako je německý LCA a Anavitor LCA, který zajistí místní/regionální pokrytí potřeb LCA. Jako poslední přibývá dánský doplněk *Design LCA 5.0* rozšířen o propojení s databází materiálů.
- Ohledně dánského doplňku *Design LCA* si stručně povíme, jak fungují jeho základní funkce a práce s nimi. U tohoto doplňku není nutná registrace, tedy stačí si pouze na jejich stránkách daný doplněk stáhnout a přidat do Archicadu pomocí návodu, který je součástí stahovaných souborů.

Lepší zpracování dat klasifikací/vlastností z modulů

- Žádné starosti s údaji o vlastnostech a klasifikaci z modulů. Chytřejší zpracování dat snižuje velikost modulu, omezuje počet skutečných „konfliktů“ a ušetří vám práci s jejich kontrolou.
- Uložený modul nyní obsahuje pouze klasifikace, které se skutečně používají. To má za následek méně „konfliktních“ dat.
- Lepší informace o potenciálních konfliktech dat s informačními bublinami, které vám pomohou.
- Vylepšené zpracování dat autotextu ve štítcích z *Vlastností* a *Klasifikace* v umístěných modulech po použití kopírování/vkládání, přerušení nebo opětovného propojení; abyste předešli chybějícím nebo poškozeným autotextům.

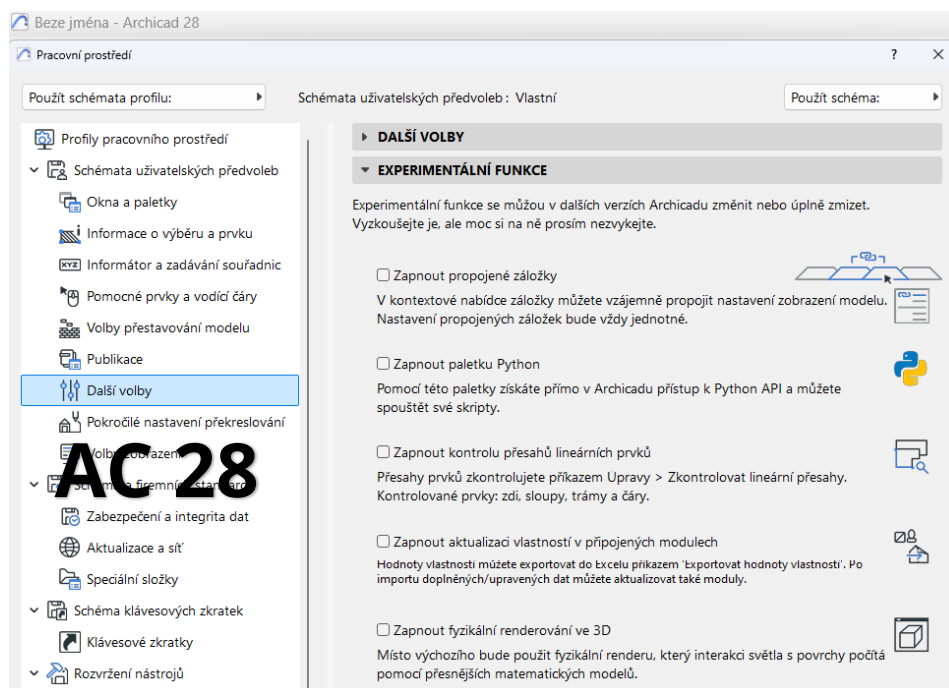
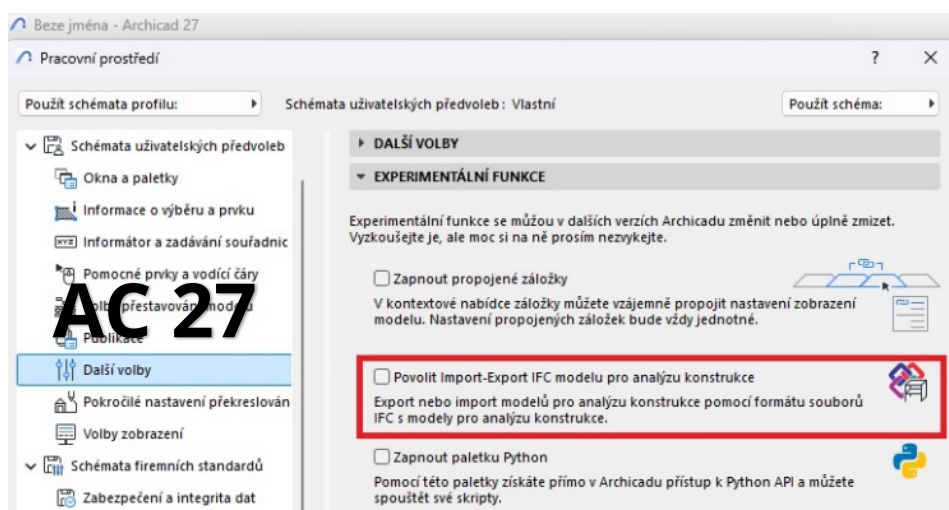
Další vylepšení a změny v Archicadu

- Rychlé generování plánů ve srovnání s Archicadem 27 a rychlejší otevírání a zavírání velkých projektů. Snazší orientace ve *Volbách zobrazení modelu*,

kde můžete vypínat a zapínat jednotlivá zobrazení, což nám může pomoci například pro práci s novým uspořádáním knihoven.

Konec experimentální funkce

- Konec experimentální funkce: „Povolit import a export modelu strukturální analýzy IFC“, místo toho se uživatelé mohou spolehnout na SAF (Structural Analytical Format), což je doporučený pracovní postup pro výměnu strukturně analytických modelů. SAF je vyhrazený, mnohem podrobnější a přesnější formát pro tento účel.



Další kurzy a podklady dostupné na cegra.learn.graphisoft.com



HOTLINE CEGRA | 24. 10. 2024