

## Zlepšení ekonomiky a ergonomie architektonického návrhu pomocí Revit a 3D myši SpacePilot Pro

3D myš: SpacePilot® Pro

Aplikace: Autodesk Revit™, Navisworks



I v těch nejlepších časech je architektura velmi konkurenční obor s extrémně nízkými maržemi. Pokud uvážíme stav dnešní ekonomiky, je tlak na přežití ještě vyšší a vyhlídky na prosperitu ještě problematičtější. Architektonické firmy jako HOK proto více než kdykoli dříve hledají cesty, jak zefektivnit a podpořit své podnikání s pomocí nového softwaru, jako např. Autodesk Revit a hardware zahrnující 3D myš SpacePilot® Pro od firmy 3Dconnexion.

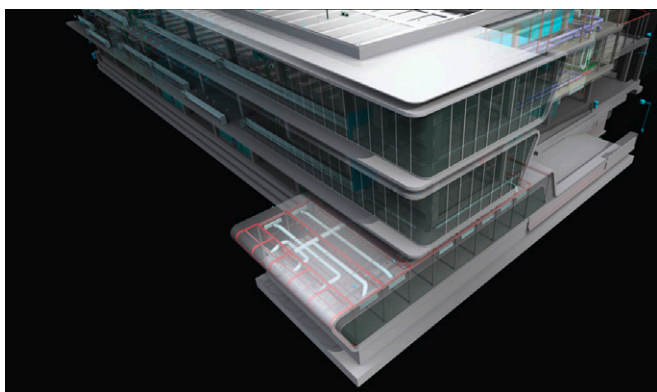
HOK je globálním poskytovatelem urbanistických, projektových a realizačních řešení ve výstavbě. Od založení v roce 1955 se společnost HOK stala jednou z největších, nejvíce diversifikovaných a nejvíce respektovaných návrhářských praxí. Zaměstnává více než 1 800 odborníků, kteří působí v globální síti tvořené 25 kanceláři, a vytváří prostředí pro řešení těch nejsložitějších problémů v oblasti urbanismu a projektování. Možnost propojení různých trhů a disciplín ze všech částí světa dovoluje společnosti HOK získat „širší pohled“ a díky tomu, že se dívá na návrh z mnoha odlišných perspektiv, získává výjimečnou inovační schopnost.

Software Autodesk Revit je určen specificky pro tvorbu informačních modelů budov (Building Information Modeling - BIM) a prostřednictvím návrhu, dokumentace a konstrukce pomáhá zaznamenávat, analyzovat a spravovat

data. Umožňuje uživatelům navrhovat jak parametrické 3D modely, tak 2D prvky. Informační modelování budov je formou CAD navrhování, které využívá „inteligentní“ 3D objekty představující skutečné komponenty budov, jako jsou například stěny a dveře. Projektová databáze Revit může také obsahovat informace o různých etapách životního cyklu budovy - od návrhového konceptu stavby až po její likvidaci.

Hlavním zastáncem používání 3D myši SpacePilot od firmy 3Dconnexion v architektonické praxi při práci s programem Revit je Lee Miller, který působí v San Francisku jako Viceprezident HOK a současně jako ředitel pro BIM. Pan Miller je ve firmě HOK vůdčí osobností iniciativ v oblasti informačního modelování budov, ale ve snaze o efektivitu se zabývá také metodikou pracovních postupů, standardy a nejlepší praxí, protože různé kanceláře HOK spolu rozsáhle spolupracují.

Společnost HOK začala používat Revit společně s V5 a kolem roku 2003 jej začala používat i na „reálných projektech“ v kombinaci s V6. Společnost HOK využívá Revit jako jeden ze svých základních navrhovacích nástrojů pro tvorbu konceptů, energetických studií /hodnocení a všeho mezi tím, a doslova pro všechny své projekty, mezi něž patří nemocnice, letiště i interiéry.



Ještě před tím, než společnost HOK zahájila šestiměsíční zkušební lhůtu, ve které chtěla vyhodnotit 3D myš SpacePilot Pro, opatřil si Lee Miller tuto myš sám pro sebe a používal jí doma v kombinaci s jinými nástroji, jako např. SketchUp. Byl nadšený myšlenkou, že by bylo možné SpacePilot Pro používat i se softwarem Revit, ale to bylo možné teprve s příchodem Revit Architecture 2012, který měl podporu od 3Dconnexion jako první.

Lee Miller vytváří v Revitu řadu šablon, které vyžadují mnoho kliknutí myší, a měl obavu, že bude-li používat běžnou myš, mohou mu vzniknout zdravotní problémy. S využitím 3D myši SpacePilot Pro však byl schopen převést velkou část práce na druhou ruku. Uvědomil si, že Myš SpacePilot Pro dovoluje lepší navigaci, než když používá pouze běžnou myš, protože udrží pozici kurzoru i při konkrétním příkazu v Revitu. Při provádění příkazu se může také snadno pohybovat kolem prvku, který má v Revitu navržen, aniž by musel aktuální místo v návrhu opustit. Díky 3D myši SpacePilot Pro se tak může trvale soustředit na činnost, kterou právě provádí.

Ptali jsme se také, zda používá SpacePilot Pro s programem Revit stále i on osobně? Odpověď zněla: „Jednoznačně! Mám od firmy 3Dconnexion tři zařízení, včetně SpaceNavigator a SpacePilot Pro, a používám je jak v práci, tak doma. Do práce bez zařízení od 3Dconnexion nikdy neodcházím a dokonce si je s sebou беру do letadla v palubním zavazadle, abych o ně nepřišel, kdyby se mi kufr náhodou ztratil.“

Co se týká zlepšení využití, efektivity a produktivity, ke kterému došlo díky kombinaci programu Revit s myší SpacePilot Pro v navrhovacím procesu společnosti HOK, uvedl pan Miller následující: „Používání myši SpacePilot Pro je mnohem méně namáhavé pro zápěstí i celou paži, takže mohu na počítači pracovat déle a jsem produktivnější. Pokud chci provést navigaci, nemusím odejít z Revitu a nemusím provádět další kliknutí. Mohu příkaz provést a současně zůstat soustředěn na návrh.“ Kromě toho, že mu 3D myš vyhovuje pro účely navigace, využívá také různá tlačítka, která jsou na myši SpacePilot Pro k dispozici, a umožňují snadný přístup k funkcím aplikace a ke standardním pohledům.

Lee Miller odhaduje, že HOK nyní využívá asi 10 myší SpacePilot Pro, které jsou využívány po celém světě. Předpokládá však, že jejich počet výrazně vzroste, protože nyní téměř všechny projekty společnosti HOK využívají 3D aplikace jako je Revit, Navisworks, Rhino, SketchUp a 3ds Max.

Co se týká budoucnosti myši SpacePilot Pro v jeho firmě, pan Miller uvedl, že plánuje otestovat driver 3DxWare 10 od firmy 3Dconnexion, který umožňuje používat 3D myš i v dalších aplikacích, jako jsou prohlížeče, a tabulkové a grafické programy.

Pan Miller byl velmi potěšen přínosy, které integrace myši SpacePilot Pro do pracovního postupu Revitu přinesla jak jemu osobně, tak i celé firmě HOK. Vše shrnul slovy: „SpacePilot Pro pomáhá společnosti HOK k realizaci vyšší hodnoty při práci s 3D obsahem a my tak profitujeme z jejího využití od počátku návrhu až po jeho vizualizaci.“

