

Inventor News

Inventor 2017

Pronájmy licencí

3D tisk

Inventor HSM

AutoCAD Mechanical

vydává
A/DEON
www.adeon.cz

Vážení čtenáři,

dostává se vám do rukou další vydání magazínu *Inventor NEWS*, který pro vás připravuje společnost ADEON.

A je to tady! Dlouho ohlašovaná a všemi očekávaná akce započala. Společnost Autodesk ukončila prodej trvalých licencí. Zatím jen u samostatných produktů – v létě proběhne druhá etapa, která se bude týkat i balíčků Suite.

Všichni očekávali reakci uživatelů. Samozřejmě především Autodesk, neméně jeho prodejci, kteří museli zvládnout logistiku tzv. za pochodu, a jistě i konkurence. A jak zareagoval zákazník? Klidně, logicky, a jak už bývá v Čechách zvykem, často na poslední chvíli. Většina si uvědomila výhody trvalých licencí a význam investic do nich vložených. Ti, kteří přerušili službu Subscription, ji obnovili, ti, kteří zvýšili počet konstruktérů nebo jej plánují, dokoupili ještě trvalé licence. Někteří zákazníci našli výhody v novém modelu pronájmů a už v té době se rozhodli pro novou cestu. Konkurenční společnosti sice zpočátku uváděly svůj stávající obchodní model jako výhodu, velmi rychle ale začaly implementovat stejné řešení a raději se už touto „výhodou“ neohánějí. Mimo chodem i na tom je vidět obrovský technologický náskok společnosti Autodesk. Práce na novém systému, včetně serverových aplikací a zabezpečení, probíhaly řadu let před jeho nasazením do praxe.

Svět se prostě mění a změny přicházejí nejen čím dál rychleji, ale jsou často zásadní a boří zavedené dlouholeté způsoby. Pronájemem se také více zviditelnil fakt, že používání licencí CAD je pravidelný výdaj, který byl doposud kumulován a částečně skryt za občasnými upgrady. A je v podstatě jedno, zda se jedná o Subscription s prvotní investicí do programu, nebo pronájem. Pro rozhodování je důležitý časový horizont, v jakém se chci na svém trhu pohybovat. Další novinkou je výrazná integrace obrábění v podobě produktu Inventor HSM, kdy uživatel spolu s předním obráběcím programem získává Inventor prakticky zdarma! Zajímavým prvkem jsou také programátory ADEONu individuálně naprogramované aplikace pro propojení obchodu a výroby, případně zjednodušující práci ve vazbě CAD na informační systémy. Vzniklé úspory jsou zde přímo hmatatelné. A neměl bych opomenout fenomén poslední doby – 3D tisk. Neověřitelná rychlost nástupu této technologie a možnosti, které světu otevírá, občas berou dech. Proč vozit moduly na Měsíc? Prostě si je tam vytiskneme. Proč shánět náhradní součástku do domácnosti? I ta se dá vytisknout. A protože 3D tisk vyžaduje značné znalosti, rádi bychom v ADEONu umožnili i vám dovést vizualizaci vašich výrobků rychle k realitě.



S novými technologiemi bychom vás chtěli seznamovat nejen v tomto magazínu, nejen na naší roadshow, ale samozřejmě i během celého roku v našich nebo vašich kancelářích.

Ing. Zdeněk Pohořelský
ředitel společnosti
ADEON CZ s.r.o.

Obsah

3 Autodesk Inventor® 2017: přehled novinek

Vylepšení konstruktérských nástrojů, další posílení interoperability a integrované komunikační a prezentační schopnosti.

9 Nový licenční model Autodesku

Autodesk přechází na nový způsob licencování svých produktů: veškeré jednotlivé pevné licence se dají pořídit pouze jako pronájem.

9 Inventor aplikace Outer Surface

Nová aplikace pro Autodesk Inventor usnadňuje zjednodušení sestavy nebo dílu a následně vypočítá její kompletní vnější povrch.

10 Autodesk Inventor® 2016: R2 + R3

Aktualizace R2 a R3 vylepšují proces navrhování pomocí předběžných simulací, návrhů součástí, většího počtu elektromechanických pracovních postupů a dalších funkcí.

11 3D tisk – nový směr vizualizace

Kořeny, vývoj a současnost technologie „třetí průmyslové revoluce“, orientované na profesionály i školáky.

12 Správa Standardu Dat

Data Standard umožňuje „vynutit“ na uživatelích návrhových systémů 2D/3D dodržování standardů včetně ukládání dokumentace.

14 Standardizace dat a interface do ERP ve společnosti Kredit, s. r. o.

Vylepšení ADEONu pro společnost Kredit zabývající se výrobou skladovací techniky a regálových systémů.

16 AutoCAD Mechanical

Novinky ve verzi 2017.

17 Autodesk Inventor® HSM 2015

Moderní CAD/CAM aplikace nabízí jednoduché a intuitivní ovládání obráběcích možností s lokalizací i nápovědou v českém jazyce.

18 Hewlett Packard: nová generace HP ZBook

Třetí generace mobilních pracovních stanic HP ZBook G3 s certifikací Intel Ultrabook.

19 Velkoformátový tisk a jedna z jeho novinek

Tiskárna se skenerem T830 MFP umožňuje tisk z programů CAD i GIS, a to i v prostředí stavby nebo montážní haly.

Autodesk Inventor® 2017:

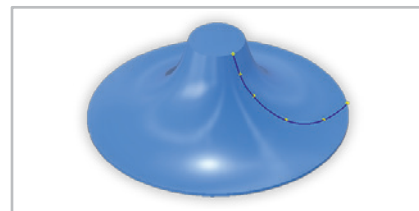
přehled novinek | Stanislav Pavelka



- Dynamické kótování;
- Přichytit objekt;
- Odvodit vazby.

Křivka na povrchu

3D Spline interpolace nyní můžete kreslit přímo na povrchu součásti. Tvorba křivky využívá nové vazby a podporuje přichytávání k vrcholům, hranám, průsečíkům a dalším tvarovým entitám.



Autodesk Inventor 2017 je vyvinut pro nynější expandující pozici profesionálního konstruktéra. Tento vývoj můžeme shrnout do tří základních okruhů:

- **Vylepšení konstruktérských nástrojů** – rychlejší návrh a optimalizovaný výkon od počátku návrhu.
- **Další posílení interoperability** – rychlé shromáždění konstrukčních dat a vytvoření kompletní definice produktu.
- **Integrované komunikační a prezentační schopnosti** – spojení s kýmkoli v projektovém týmu a spolehlivé sdílení návrhu.

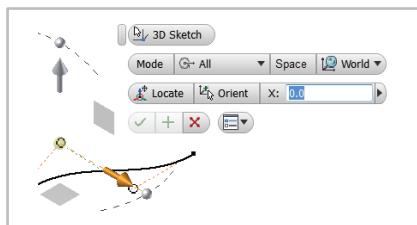
Inventor 2017 přináší nové prezentační možnosti v modulu Prezence (IPN).

Konstruktérská vylepšení

3D Náčrt

Nové příkazy 3D náčrtu poskytují větší kontrolu, rychlost a snadnější používání.

- Vylepšený **3D Manipulátor** přináší širokou sadu manipulačních ná-



strojů pro rychlý a přesný přesun nebo otáčení s geometrií.

- Rozšíření **Vazeb** pro přesnější kontrolu nad vytvářenými geometriemi a křivkami na 3D povrchu.



- **Kopírovat/Vložit** křivky uvnitř 3D náčrtu i mezi náčrtu – znovupoužití 3D náčrtu pro rychlejší modelování.

Na **stavový řádek** byly přidány následující příkazy:

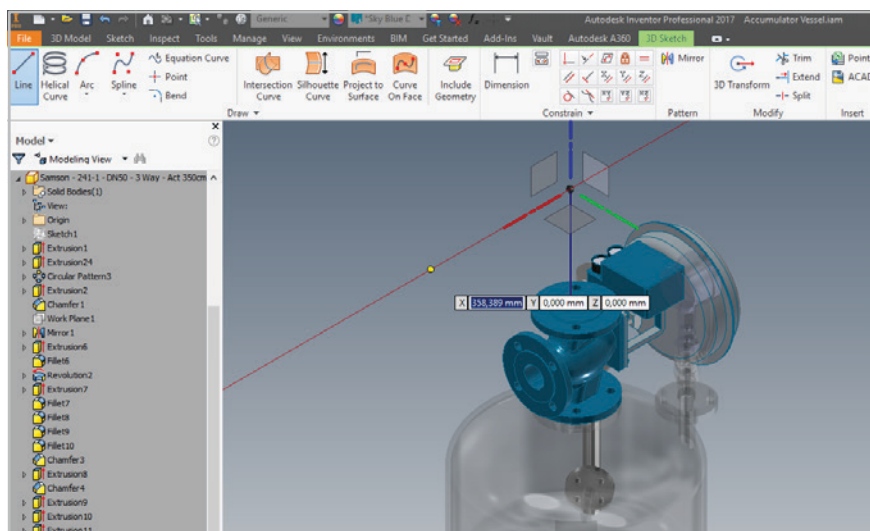
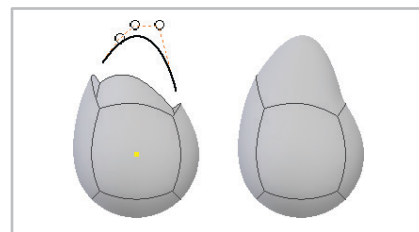
- **Ortho** kreslení;

Práce s povrchy

Několik nových nástrojů poskytuje vyšší úroveň kontroly při práci s 3D povrchy v Inventoru 2017.

Hraniční záplata

Určení **Vodících trajektorií** bylo přidáno do dialogu Hraniční záplaty.



Nový licenční model Autodesku | Matěj Škarka

Letošní rok je, co se Autodesku týče, rokem velkých změn. Autodesk totiž postupně přechází na nový způsob licencování svých produktů. A první krok této změny proběhl právě koncem ledna, od kdy se již veškeré jednotlivé pevné licence dají pořídit pouze jako pronájem. Tudíž například u základního AutoCADu si již pouze můžete vybrat dobu, na jakou si chcete program pořídit a po kterou budete mít aktivní svou licenci. Pronajmout si takto software můžete na tři měsíce, rok, dva nebo tři roky. Stejně je tomu od ledna i u každého jednotlivého produktu.

A co suity?

Tato změna se bude týkat i balíčků programů neboli tzv. suit. U nich ovšem máte čas až do 31. července 2016. Do tohoto data jsou ještě k dispozici tzv. pevné licence, které nejsou omezeny dobou. Od srpna tohoto roku a dále bude možno i tyto suity objednávat pouze jako pronájem na konkrétní časovou dobu, která je opět stejná ve variantách od tří měsíců po tři roky.

Dotkne se to nějak mých aktuálních kontraktů?

Celá tato změna licencování se týká pouze nově objednaných licencí. Pokud už tedy máte zakoupené produkty Autodesku, nic se pro vás nemění. A je jedno, jestli jste zakoupili samostatný

produkt, nebo celý balíček. Své programy můžete nadále využívat za stejných podmínek. Pokud k daným zakoupeným programům platíte i tzv. Subscription (v novém názvosloví Autodesk Maintenance Plan), opět se pro vás nic nemění. Své produkty můžete nadále využívat, vždy budete mít k dispozici nejnovější verzi programu a veškerou podporu a výhody jako dosud. Pokud se někdy rozhodnete přestat dané Subscription (Maintenance Plan) platit, zůstane vám poslední vydaná verze programu, kterou budete moci i nadále využívat. Tudíž je patrné, že u vašich aktuálních kontraktů a již zakoupených produktů se opravdu nic nemění.

Rozdíl nicméně nastane, pokud budete chtít dokoupit program například pro nového kolegu. Pak budete mít k dispozici jen formu pronájmu (na omezenou časovou dobu).

Jak pronájem funguje?

Pronájem licence je program objednaný na konkrétní časové období. Při nákupu tedy vybíráte, zda chcete pronájem na tři měsíce, rok, dva, nebo tři roky. Program si stáhnete, nainstalujete a... teď přichází ta změna. U klasické licence jsme všichni naučení, že funguje na jednom konkrétním PC, kam produkt nainstalují a kde ho aktivují. Nicméně u pronájmu je tomu trochu jinak. Pronájem produktu se dělí na jedinouživatelský a víceuživatelský (síťový,

jak jej známe). U jedinouživatelského neurčují, na kterém PC licence poběží, ale pro kterého uživatele poběží. Jedná se o tzv. jmennou licenci. Pokud si tedy zakoupím produkt já, mohu svou licenci využívat v práci na počítači, na cestách na notebooku nebo kdekoli jinde. V produktu se totiž identifikuji přihlášením, u kterého mám přiřazeno, že mohu licenci využívat. Vše se nastavuje v tzv. Autodesk Account, o kterém jsme psali již minule a o němž si více můžete přečíst i na našich stránkách adeon.cz/aa.

Proč taková změna?

Autodesk jednak potřebuje sjednotit své různé licenční modely a ještě více se snaží sjednotit rozsah verzí, které uživatelé využívají. Především kvůli lepší možnosti podpory a úprav.

Pronájem je také výhodný pro časově omezené projekty. Pokud potřebujete na určitou dobu rozšířit svůj tým, aby se zvládl aktuální projekt, pak nemusíte kupovat celý velký produkt, který po skončení projektu skončí nevyužívaný v šuplíku. Prostě si jej jen objednáte na konkrétní dobu projektu. Obecně vzato jsou pronájem všech produktů nastaveny tak, aby se cenový rozdíl setkal zhruba u třetího až pátého roku využívání. Pokud máte k licencování jakékoli otázky, ozvěte se nám a my vám rádi vše vysvětlíme na vašem konkrétním případě.

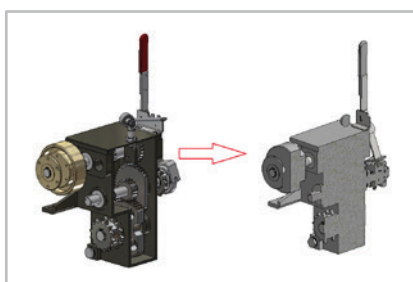
Inventor aplikace Outer Surface | Matěj Škarka

Tato aplikace je novým dítkem do naší skladby aplikací a nástaveb pro Autodesk Inventor. Je určena pro verze 2014, 2015 a 2016 (32- i 64bitovou verzi). Po instalaci tohoto doplňku se v Inventoru vytvoří nový panel ADEON, v němž najdete funkci Outer Surface.

Funkce

Tato aplikace vám usnadňuje zjednodušení sestavy nebo dílu a následně

vypočítá její kompletní vnější povrch jako na následujícím obrázku:



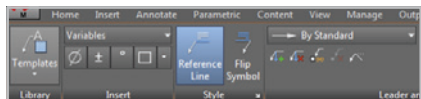
V jednom kroku tak vyplníte všechna vnitřní prázdna a zjednodušíte sestavu.

Poté můžete zjednodušený díl vyexportovat jako jednoduchý IPT model Inventoru nebo díl použít k exportu do tzv. stavebního ADSK souboru, například pro programy jako Autodesk Revit.

Aplikaci můžete zkoušet bez jakýchkoli omezení po celých 14 dní. Ke stažení je na stránkách adeon.cz/outersurface.

Rozšíření příkazu AMNOTE

Vytvoření poznámky bude nyní jednodušší díky nové kontextové nabídce, která se po spuštění příkazu zobrazí

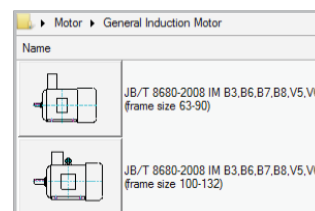


v ribbon kartách. Pokud by vám toto zobrazení nevyhovovalo, můžete se přepnout do původního zobrazení pomocí proměnné AMNOTETAB.

Nová knihovna elektromotorů

Knihovna AutoCAD Mechanicalu 2017 byla rozšířena o katalog elektromotorů

v různém zobrazení. Knihovna je dostupná při instalaci GB norem.



Autodesk Inventor® HSM 2015 | Jiří Doležel

Počítačová podpora výroby (CAM) v kombinaci s počítačovou podporou navrhování (CAD) dokáže nejlépe zefektivnit celý proces od konstruktérského úseku až po samotnou výrobu.

Před pár lety odstartovala další etapa průmyslové revoluce a v rámci konkurenceschopnosti výrobních podniků je CAM prakticky nezbytností.

Společnost ADEON CZ se rozhodla rozšířit svoji nabídku o další CAMový produkt. Vedle InventorCAMu, kde patří ADEON v České republice mezi zkušené dodavatele, jsme se rozhodli přidat i prodej a technickou podporu produktu Autodesk Inventor HSM. Takovou informaci nejvíce ocení koncoví zákazníci, s nimiž můžeme probrat jejich potřeby i představy a dodat jim CAM na klíč. Více možností znamená větší svobodu rozhodnutí, a tím pádem kvalitnější řešení. Samotnému InventorCAMu a jeho možnostem jsme se důkladně věnovali v minulých výtiscích našeho magazínu *Inventor News*.

Proto se více zaměříme na novinku Inventor HSM.

Autodesk Inventor HSM

Společnost Autodesk ještě před pár lety neměla funkční řešení pro potřeby výrobních firem ovládat stroje s technologií třískového obrábění. I přes tuto skutečnost dokázal poměrně mladý Autodesk Inventor HSM výrazně ovlivnit trh s CAMy, a to hlavně díky jeho velké oblíbenosti u nových zákazníků, kterým vyhovuje velmi jednoduché a intuitivní ovládání, lokalizace i nápověda v českém jazyce.

Inventor HSM splňuje všechny požadavky moderní CAD/CAM aplikace. Plná a hladká integrace do CADového prostředí Autodesk Inventoru zajistí stabilní uživatelské prostředí. CAM spolupracuje s funkcemi z Inventoru a v celém procesu programování nemusíte opustit okno Autodesk Inventoru.

Nastavení operací je překvapivě snadné a rychlé. Mnoho přednastavených

technologických hodnot se dá aplikovat při obrábění.

Adaptivní hrubování

Adaptivní hrubování je speciální strategie k odebrání co největšího množství materiálu za co nejkratší čas a s co nejmenším opotřebením nástroje.

Obráběcí možnosti

Inventor HSM nabízí obrovské spektrum obráběcích možností – od 2D operací, jako jsou například obrábění ploch, kontur, kapes, přes výrobu děr po 3D operace a jejich předchystané strategie řádkování, konstantní krok dolů, spirálové, paprskové, koutové a další frézovací operace. Víceosé obrábění nabízí dvě obráběcí strategie – bokem nástroje a víceosá kontura. Samozřejmostí je využití indexovaného polohování os v 2D i 3D operacích. Ani soustružnické řešení zde nechybí: jsou připraveny strategie pro soustružení čela, profilu, zápichu, závitování apod.

Za zajímavou cenu nabízí Inventor HSM velmi silné a funkční řešení 3D frézování včetně polohování (indexace) kolem čtvrté nebo páté osy stroje. Při takových potřebách je Inventor HSM výbornou alternativou k produktu InventorCAM, který nabízí ve víceosém obrábění více možností, samozřejmě ale tedy za vyšší cenu.

Autodesk Inventor HSM je rozdělen do tří úrovní, aby bylo zákazníkovi nabídnuto to, co potřebuje. Úroveň Express je zdarma. Autodesk Inventor HSM si můžete pořídit v podobě pronájmu licence.

