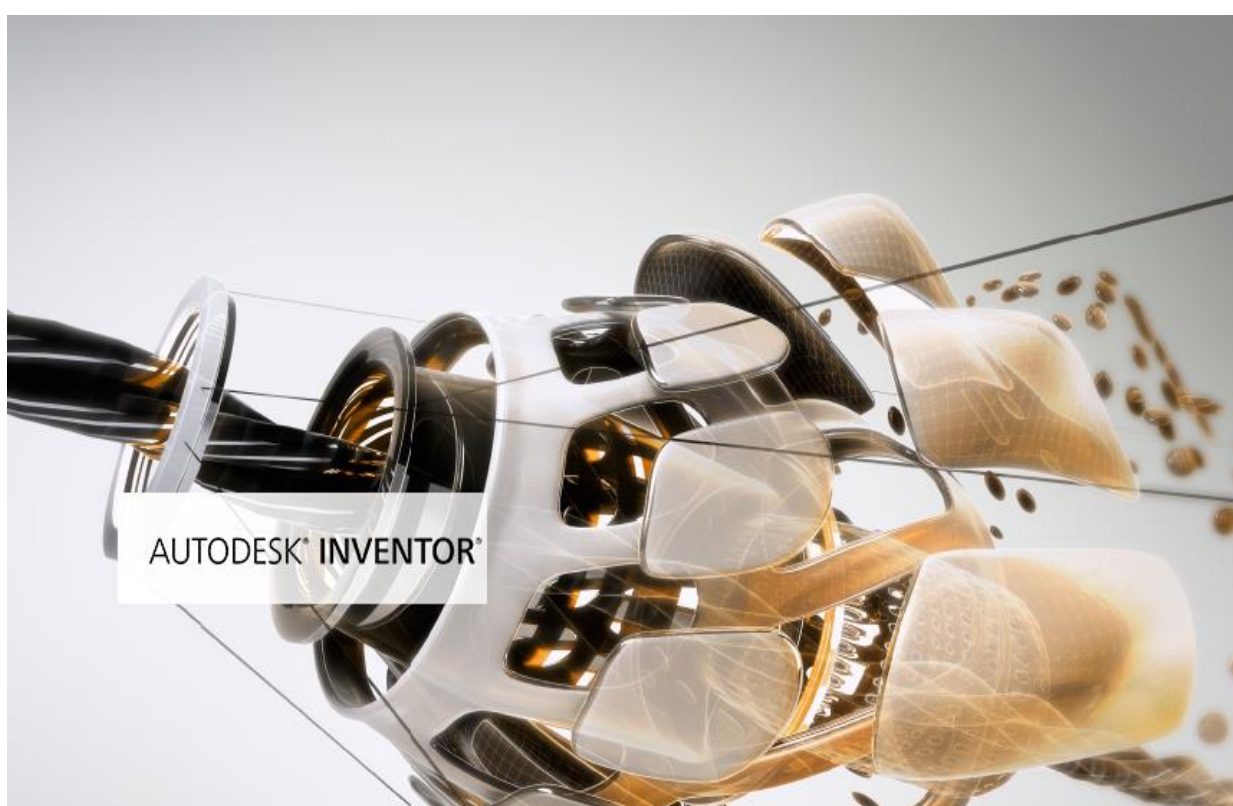


Novinky Autodesk Inventor 2022



www.graitec.cz

www.cadnet.cz , helpdesk.graitec.cz , www.graitec.com

Obsah:

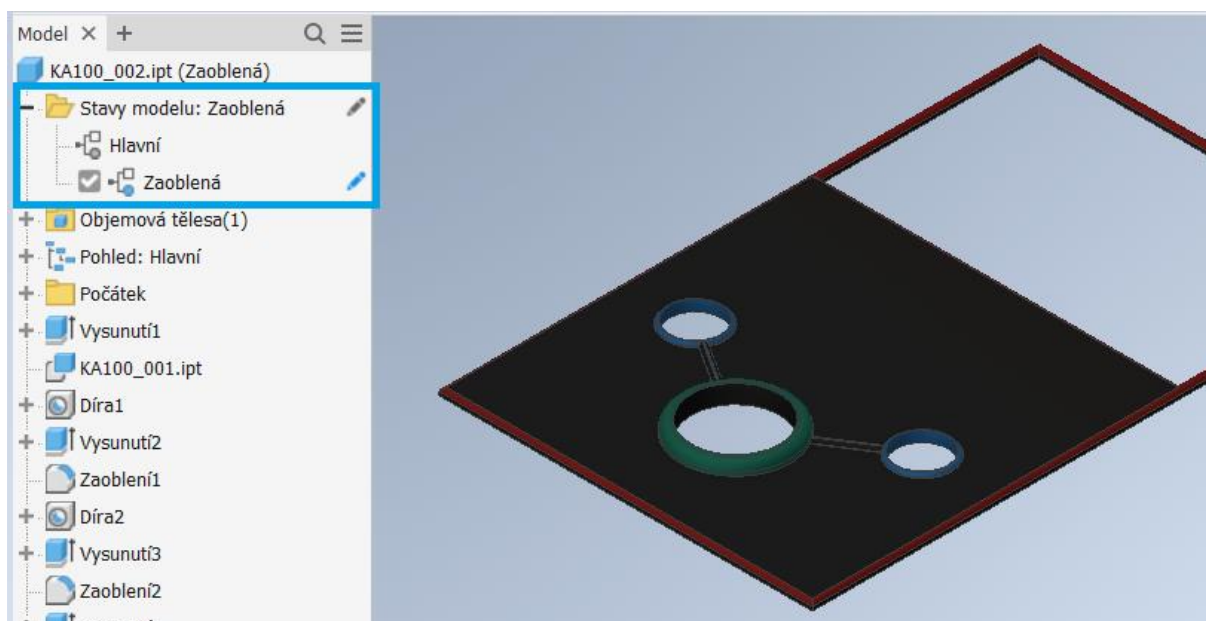
Úvod.....	3
Stavy modelu	3
Zaoblení	4
Kóty prvků	5
Vysunutí.....	5
Vylepšení vazeb	5
Nový příkaz Zjednodužit	7
Vlastnosti instance	8
Aktualizace náhrady	10
Vylepšení stínovaných výkresových pohledů	10
Nové možnosti výkresového pohledu	11
Export do aplikace Revit	11
Spojení aplikací Inventor a Fusion 360	12
Export do formátu QIF.....	12
Export do souborů aplikace JT.....	12
Vylepšen příkaz Měření.....	12
Nová navigace na panelu vlastností	13
Podpora modulu iLogic u stavů modelu.....	13
Podpora modulu iLogic u vlastností instancí.....	14
Podpora modulu iLogic u událostí změn uživatelských parametrů	14
Motivy uživatelského rozhraní	15
Obnovení rozvržení uživatelského rozhraní	16
Upravené Palety nástrojů.....	16
Oznámení s upozorněním	16
Vylepšení formátování textu	17
Možnosti aplikace.....	17
Výukový obsah – videa	18
Vylepšen výkon.....	18
Systémové požadavky	19

Úvod

Aplikace Inventor byla vytvořena tak, aby vyhovovala neustále se vyvíjejícím potřebám profesionálů v oblasti 3D návrhu a inženýrství. Aplikace staví na širokém spektru funkcí modelování a výkonných nástrojů automatizace návrhu, provádí další krok vpřed v oblasti profesionálního strojírenského 3D návrhu. Uživatelé aplikace Inventor z celého světa nám neustále poskytují zpětnou vazbu a navrhuji vylepšení, která zlepšují prostředí aplikace Inventor. Vstupte s námi do roku 2022, nyní slavíme 22. výročí aplikace Inventor, tato verze přináší řadu vylepšení.

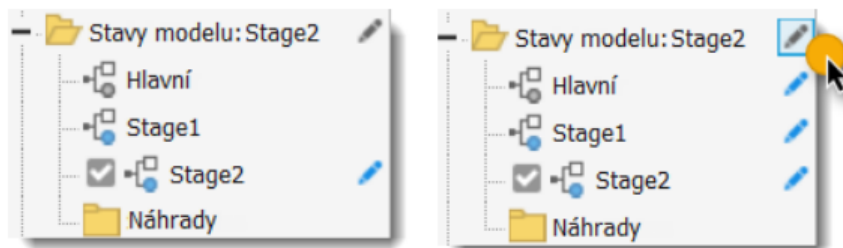
Stavy modelu

V této verzi byl přidán nový výkonný pracovní postup s názvem Stavy modelu. Stavy modelu umožňují vytvářet výrobní stavy, úrovně zjednodušení a další prvky ve stejném souboru součásti nebo sestavy.



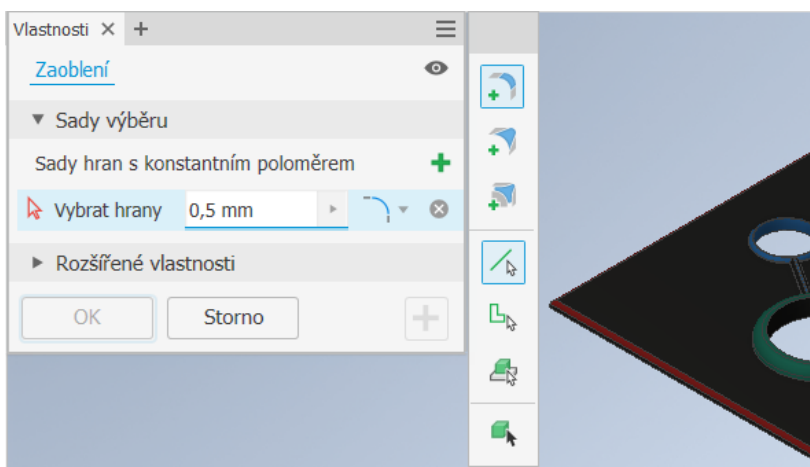
Stavy modelu představují implementaci některých z nejžádanějších funkcí pro aplikaci Inventor. Nyní můžete v rámci jednoho dokumentu vytvořit více různých reprezentací součásti nebo sestavy. Tento nový pracovní postup poskytuje pohodlný způsob, jak vytvářet, spravovat a vyrábět návrhy. Protože se jednotlivé variace nacházejí v jediném souboru, nemusíte se obávat přerušení asociací mezi soubory.

Pomocí přepínače „Upravit rozsah“ v prohlížeči můžete nastavit, zda se úpravy použijí pouze u aktivního členu, nebo u všech členů.



Zaoblení

Příkaz zaoblení byl přesunut do rámce panelu vlastností a rozdělen do tří příkazů – Zaoblení, Zaoblení plochy, Plné kulaté zaoblení. Starší zaoblení jsou migrována na příslušný typ. Názvy starších zaoblení se během migrace nezmění.



Zaoblení plochy

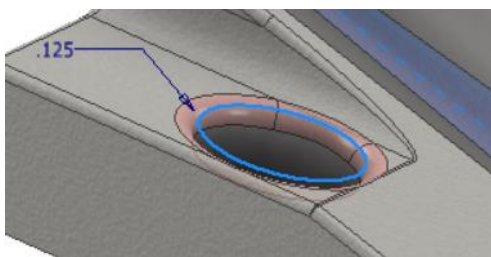
Přidá prvek zaoblení mezi dvě nepřilehlé plochy jednoho tělesa. Pokud existují souvislé prvky, bude zaoblení vytvořeno jejich zaslepením a vyplněním.

Plné kulaté zaoblení

Přidá prvek zaoblení tečný k vybraným plochám nebo sadám ploch.

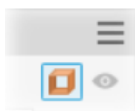
Kóty prvků

Kóty prvků byly aktualizovány a nyní mají prodloužené odkazové čáry. Díky tomu jasně uvidíte prvek a jeho dopad na model během vytváření i po vytvoření modelu. Starší kóty se aktualizují při otevření součástí v aplikaci Inventor.



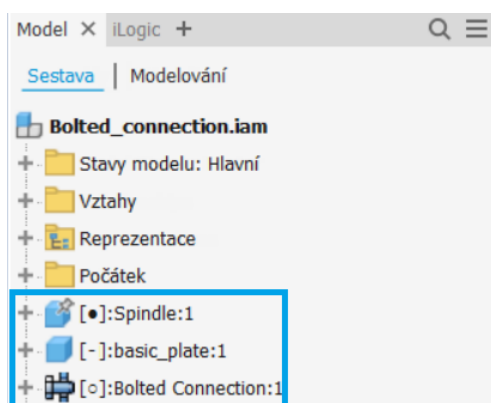
Vysunutí

Panel vlastností Vysunutí byl aktualizován, aby byla více vidět možnost režimu povrchu. Výchozí typ vysunutí je objemové těleso. Pokud chcete vysouvat povrchy, zapněte režim povrchu. Pokud chcete vysouvat tělesa, vypněte jej. Nastavení režimu povrchu je uloženo jako součást předvolby.

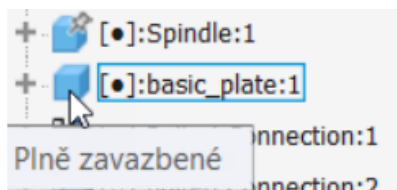


Vylepšení vazeb

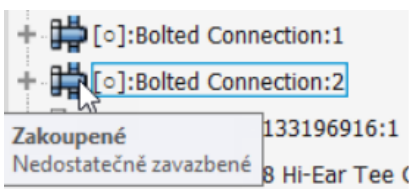
Stav vazby se nyní ve výchozím nastavení v prohlížeči sestavy zobrazuje jako ikona. Takto označuje Inventor jeden ze tří stavů:



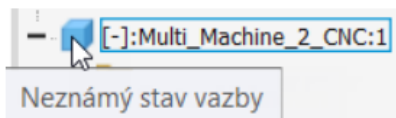
Plně zavazbené – černá tečka označuje, že je komponenta plně zavazbena.



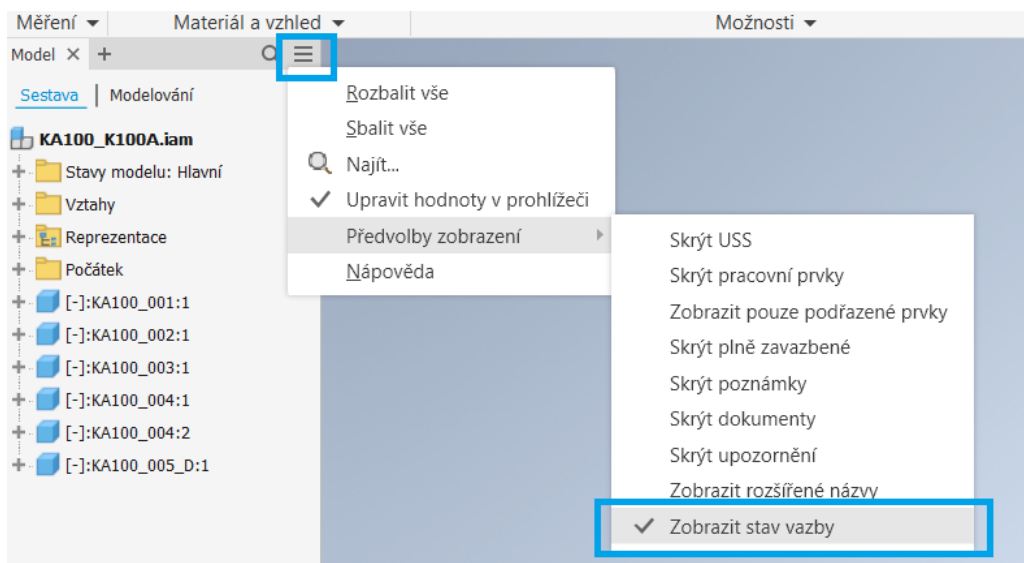
Nedostatečně zavazbené – dutá tečka označuje, že je komponenta nedostatečně zavazbená a vyžaduje pozornost. Chcete-li tento stav vyřešit, otevřete dialog Upravit vazbu, kde můžete identifikovat možné problémy.



Neznámé – pomlčka označuje, že je stav zavazbenosti komponenty neznámý. Chcete-li tento stav vyřešit, přestavte sestavu – na pásu karet: karta Nástroje karta Správa panel Aktualizovat Přestavět vše



Pomocí nových možností nabídky Předvolby zobrazení můžete zobrazit všechny stavy vazeb.

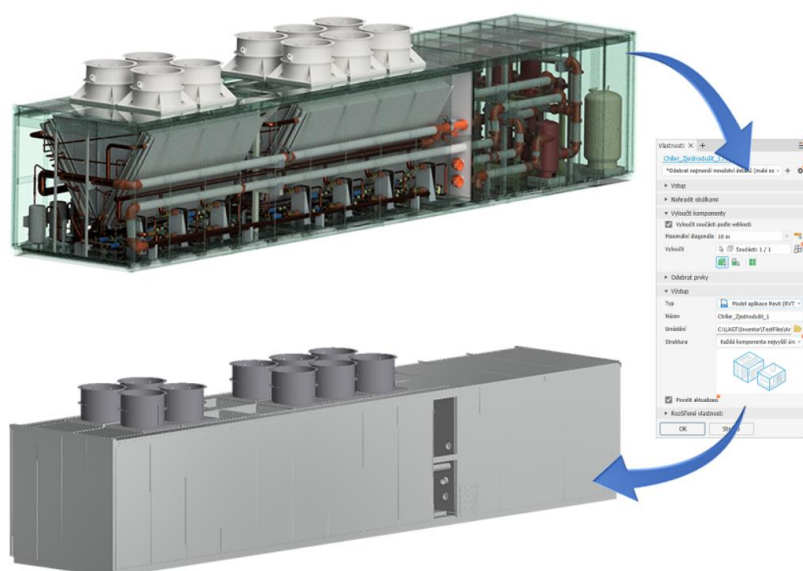


Také je k dispozici nové nastavení Zobrazit stav vazby v prohlížeči, které se nachází na kartě: Nástroje - Správa - Nastavení dokumentu - Modelování.

Nový příkaz Zjednodušit

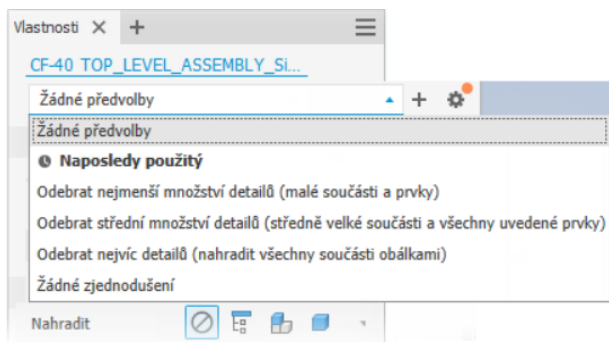
Přečtěte si o novém příkazu na úrovni sestavy, Zjednodušit, který nahrazuje příkaz Obal.

Nový příkaz Zjednodušit nahrazuje příkazy Obal i Nahrazení obalu. Pomocí příkazu Zjednodušit můžete ze složitých sestav odebrat komponenty a prvky, a usnadnit tak spolupráci a následné používání.



Příkaz používá panel vlastností, který zjednodušuje pracovní postup a eliminuje přepínání mezi stránkami na kartách dialogů.

Nabízí čtyři před konfigurované předvolby a možnost vytvářet vlastní. Předvolby přiřazují hodnoty k polím na panelu vlastností. Každou hodnotu můžete přepsat.



Sestavu můžete uložit jako novou součást, stav náhradního modelu nebo model aplikace Revit (RVT).

Vylepšené a rozšířené rozpoznávání prvků umožňuje filtrovat kapsy podle hloubky a odebírat reliéfní prvky, tunely a dutiny (prázdná).

Příkaz Zjednodušit je integrován do příkazu exportu do souboru RVT. Díky tomu není nutné provádět tyto úlohy samostatně.

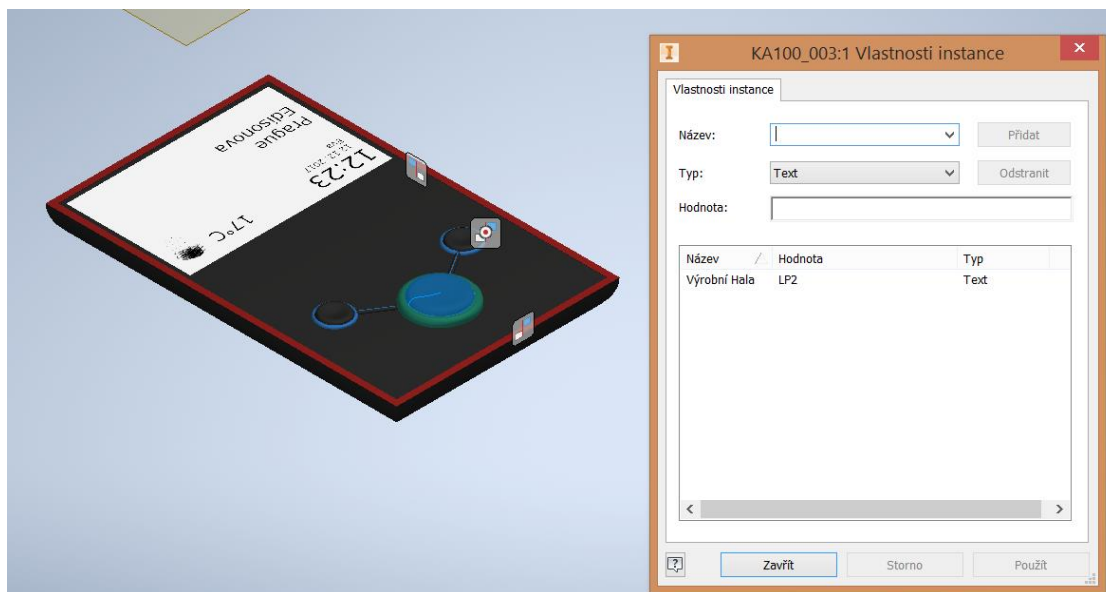
K příkazu Zjednodušit se dostanete z následujících míst:

Karta Sestava - panel Zjednodušení - Zjednodušit

Vlastnosti instance

Tato nová výkonná funkce umožňuje přiřazovat vlastnosti k jednotlivým instancím komponent. Přiřazené vlastnosti jsou uloženy v nadřazené sestavě.

Na rozdíl od iVlastností nemají vlastnosti instance žádný vliv na odkazované soubory komponent. Vlastnosti instance jsou přiřazeny pouze k jednotlivým instancím komponent a mohou přepsat uživatelské iVlastnosti. Vlastnosti instance jsou k dispozici v poznámkách, například pozicích, poznámkách s odkazem nebo kusovnících.



Vlastnosti instance:

- Přiřadíte informace (štítky, vlastnosti) k jednotlivým instancím komponenty (součásti, sestavy).
- Jsou uloženy v přímo nadřazené sestavě.
- Uložené informace v podsestavě jsou dostupné v sestavě nejvyšší úrovně.
- Lze je zobrazit jako rozšíření uživatelských iVlastností.
- Existují odděleně od uživatelských iVlastností nebo hodnoty uživatelských iVlastností překrývají (přepisují).
- Jsou vytvářeny a upravovány v dialogu Vlastnosti instance nebo Rozpiska.
- Lze je zahrnout do kusovníků, pozic, poznámek s odkazem a načrtnutých značek.
- Pokud žádné vlastnosti instance neexistují, budou rozpisky, uživatelské iVlastnosti, kusovníky, pozice a poznámky s odkazem fungovat stejně jako v předchozích verzích.

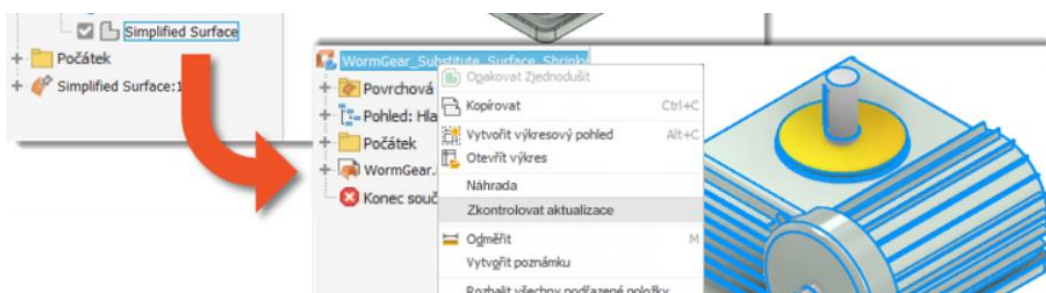
Vlastnosti instance můžete použít k následujícím činnostem:

- Můžete přepsat uživatelské hodnoty iVlastností u komponent knihovny (Obsahového centra).
- Můžete přidat štítky ze schematických diagramů ke komponentám v 3D modelu a použít je v dokumentaci.
- Můžete určit umístění jednotlivých součástí v přepravních krabicích nebo v instalaci.
- Jednotlivé instance v rozpisce a kusovníku můžete oddělit a přidat k nim specifické informace. Jde například o nastavení komponent nebo možné náhrady komponent.
- Můžete k jednotlivým komponentám nebo instancím komponent přidat uživatelská ID a použít je k nahrazení čísel položek ve výkresech sestav a podsestav.

- Můžete přidat k modelům informace o sestavení. Můžete například přiřadit k jednotlivým komponentám sestavy čísla sekvencí kroků nebo přidat ke svařovaným komponentám informace o svarech.

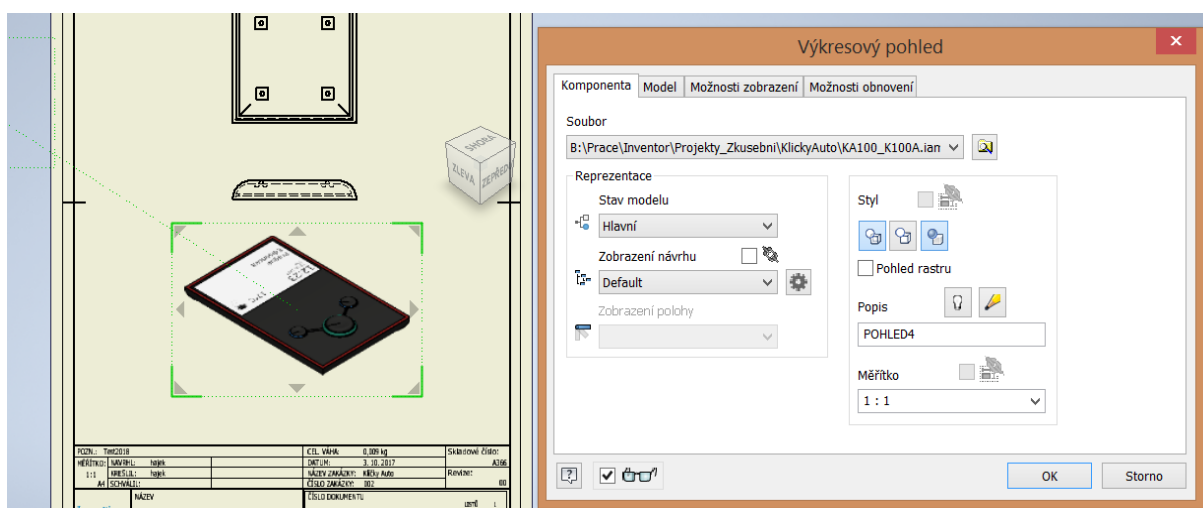
Aktualizace náhrady

K synchronizaci náhrady se zdrojovou sestavou již nemusíte otevřít náhradní součást a použít příkaz místní nabídky Zjistit aktualizace.



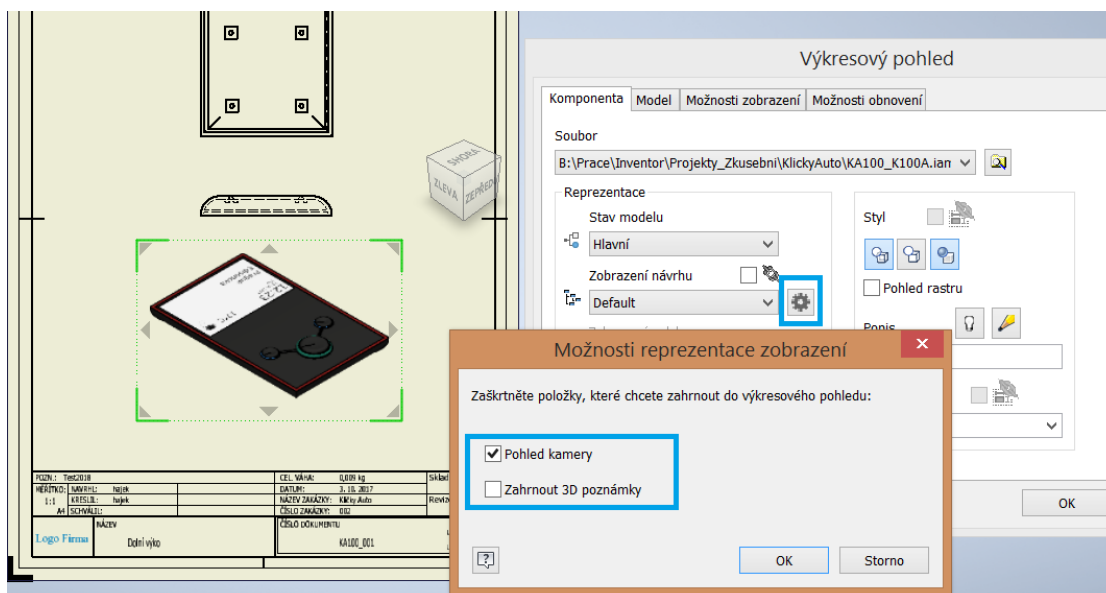
Vylepšení stínovaných výkresových pohledů

Stínované výkresové pohledy byly aktualizovány, aby používaly styl osvětlení z modelu.



Nové možnosti výkresového pohledu

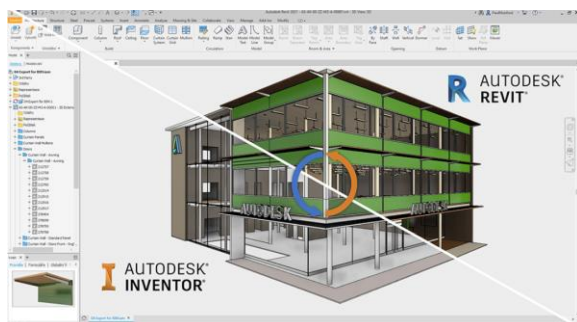
Při vytváření základního pohledu můžete kliknout na možnost nastavení pohledu a zahrnout uložený pohled kamery a 3D poznámky.



Chcete-li extrahovat 3D poznámky promítnutých pohledů, aktivujte dvojitým kliknutím v pohledu jeho úpravu a poté v nastavení pohledu zapněte možnost Zahrnout 3D poznámky. Tato akce provede dvě věci. Zobrazí 3D poznámky v pohledu a nastaví možnosti pohledu k zahrnutí do formátu listu.

Export do aplikace Revit

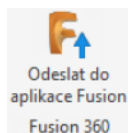
Při exportu do souboru RVT je k dispozici příkaz Zjednodušit, pomocí kterého lze vytvořit model RVT obsahující pouze komponenty a prvky potřebné pro návrh aplikace Revit.



Do prohlížeče modelu aplikace Inventor byla přidána složka prohlížeče exportů aplikace Revit. Obsahuje uzel pro exportovaný model. Pokud chcete provést úpravy, klikněte na daný uzel. Dokud se model nachází v zadané cestě, máte možnost model RVT upravit, zobrazit, prohlédnout si jeho náhled, aktualizovat jej nebo otevřít v aplikaci Revit či v asociované aplikaci.

Spojení aplikací Inventor a Fusion 360

Na kartu Prostředí byl přidán nový příkaz, který umožňuje obejít aplikaci Desktop Connector a přímo odeslat soubor součásti do služby Fusion Team.



Po odeslání souboru do vybraného projektu služby Fusion Team jej můžete otevřít přímo v aplikaci Fusion 360 a pokračovat v práci na návrhu pomocí pracovních postupů výroby, generativního návrhu, simulace a elektroinstalace.

Export do formátu QIF

V této verzi byla přidána podpora formátu QIF 3.0. Možnost exportu do formátu QIF umožňuje exportovat soubor QIF (Quality Information Framework), který obsahuje data PMI.

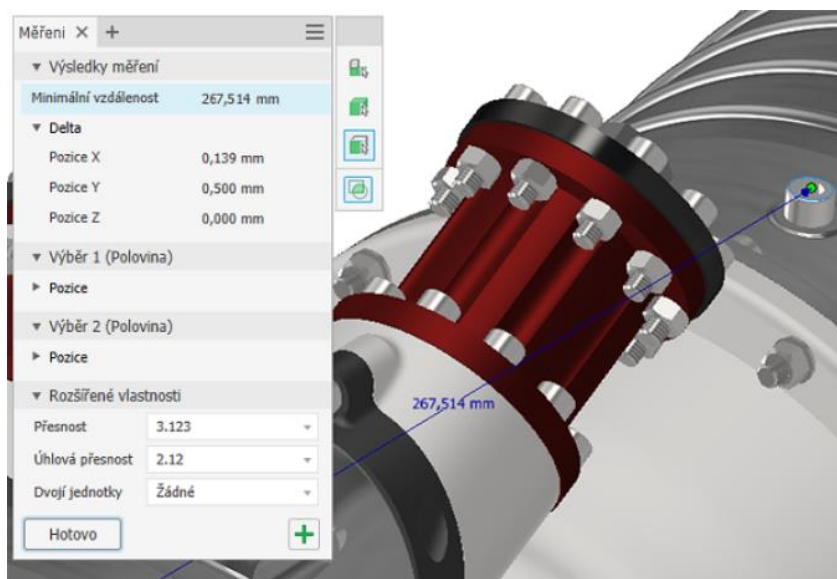
Export do souborů aplikace JT

V Plánovači úloh byla v této verzi přidána podpora exportu do souboru aplikace JT. Možnost exportu do souboru aplikace JT umožňuje exportovat neutrální soubor 3D CAD, který obsahuje data PMI.

Vylepšen příkaz Měření

Příkaz Měření byl aktualizován a nyní používá styl panelu vlastností. Dále jsme jeho pracovní postup a produktivitu vylepšili pomocí tlačítek Hotovo a Restartovat. Při měření v sestavě je k dispozici paleta nástrojů, která

umožňuje rychlý přístup k filtrování výběru a modifikátoru smyčky.



Nová navigace na panelu vlastností

Mezi jemná vylepšení navigace na panelu vlastností, díky kterým se vám bude lépe pracovat, patří:

Enter – použijí se úpravy hodnot.

Ctrl+Enter – ukončí se definice prvku, prvek se vytvoří a panel vlastností se zavře.

Tab – progresivně se posunete k dalšímu poli.

Shift+Tab – rekurzivně se posunete k předchozímu poli.

Ctrl+šipka dolů – otevře se rozvírací nabídka RVEC.

Klávesy nahoru/dolů – slouží k přecházení mezi ovládacími prvky rozvíracího seznamu nahoru a dolů.

Barva textu – neplatné hodnoty jsou červené, platné hodnoty jsou černé.

Podpora modulu iLogic u stavů modelu

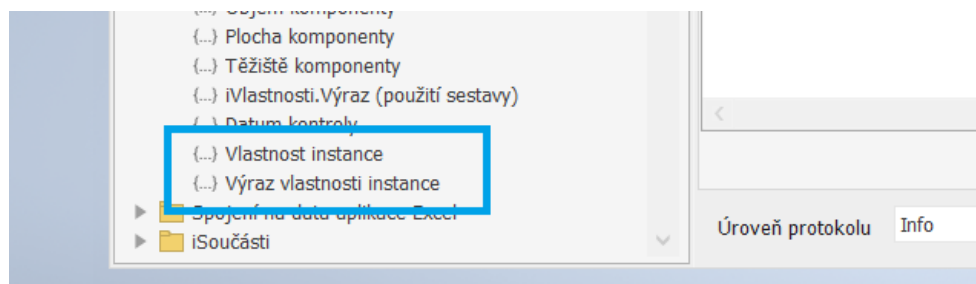
Modul iLogic byl rozšířen, aby podporoval následující pracovní postupy stavů modelu:

- Podpora vlastnosti ThisDoc.Document u stavu modelu Existující vlastnost ThisDoc.Document ve výskytu komponenty dokumentu stavu modelu vrací dokument členu.

- Vlastnost ThisDoc.Document byla rozšířena a při spuštění ve výskytu komponenty dokumentu stavu modelu nyní podporuje vrácení dokumentu členu.
- Nová vlastnost ThisDoc.FactoryDocument vrací při spuštění v dokumentu nejvyšší úroveň nebo komponentě sestavy dokument rodiny. V dokumentu výskytu komponenty vrací dokument asociované rodiny. V dokumentu nejvyšší úroveň vrací stejný objekt jako vlastnost ThisDoc.Document.
- Nová vlastnost ThisDrawing.ModelFactoryDocument vrací ve výkresu dokument rodiny prvního pohledu modelu (nebo nic, pokud žádný pohled modelu neexistuje).
- Nová vlastnost ICadDrawingView.ModelFactoryDocument vrací ve výkresovém pohledu dokument rodiny daného pohledu (nebo nic, pokud se nejedná o pohled modelu).
- V dialogu Spouštěče událostí je nyní k dispozici nová událost s názvem Aktivován stav modelu. Tento spouštěč se spustí při aktivaci stavu modelu.
- Nová funkce umožňuje přidat komponentu v určeném stavu modelu.
- V objektu Components (rozhraní IManagedComponents) je nyní k dispozici nová funkce s názvem AddWithModelState. Tato funkce přidá spravovaný výskyt součásti nebo podsestavy.
- Úpravy na místě pomocí modulu iLogic a stavy modelu

Podpora modulu iLogic u vlastností instancí

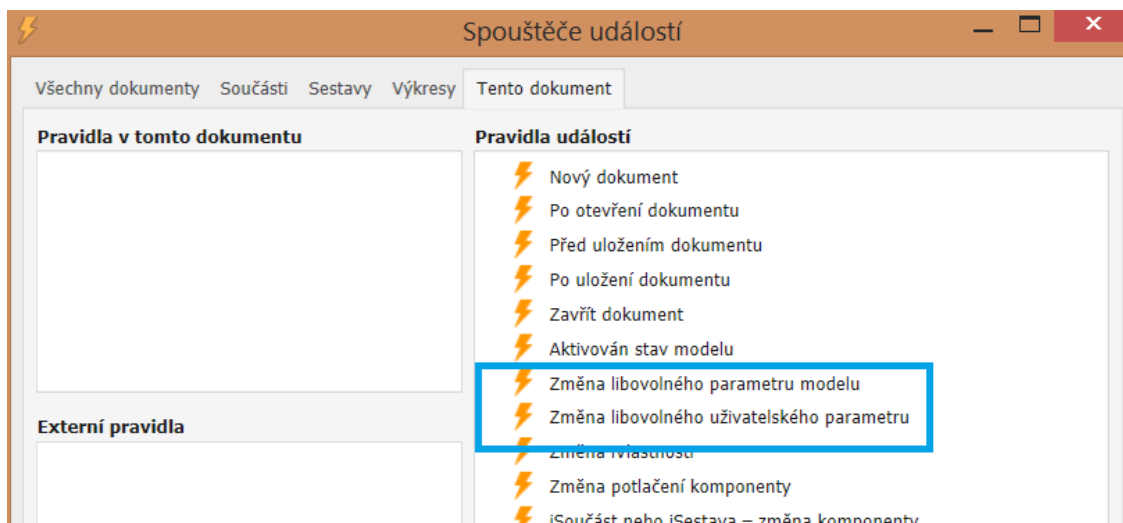
Pomocí nových fragmentů vlastností instancí můžete číst a vytvářet vlastnosti instancí.



Podpora modulu iLogic u událostí změn uživatelských parametrů

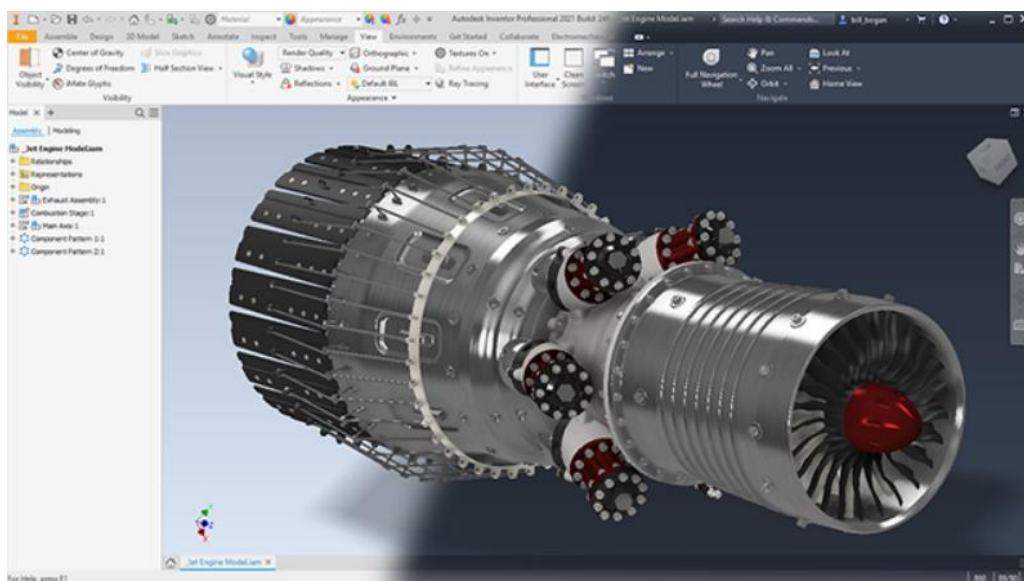
V dialogu Spouštěče událostí je k dispozici nová událost s názvem Změna libovolného uživatelského parametru.

Tato událost se spustí, když změníte hodnotu uživatelského parametru.



Motivy uživatelského rozhraní

Tmavý motiv uživatelského rozhraní již není ve stavu předběžného vydání, ale je oficiálně dostupný v rámci celého uživatelského rozhraní aplikace Inventor. Aktivujete jej tak, že přejdete na položku: Nástroje - panel Možnosti - Možnosti aplikace - kartu Barvy a změníte zde motiv uživatelského rozhraní.

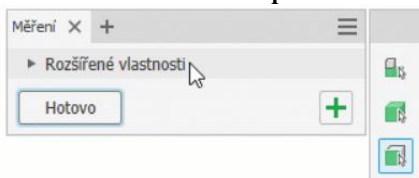


Obnovení rozvržení uživatelského rozhraní

Při práci s více monitory můžete ukotvit panely vlastností nebo prohlížeč modelu v jiných oknech. Pokud chcete všechny prvky sjednotit zpět do primárního okna, použijte příkaz - Obnovit rozvržení uživatelského rozhraní. (Přejděte na kartu Zobrazit - Okna.)

Upravené Palety nástrojů

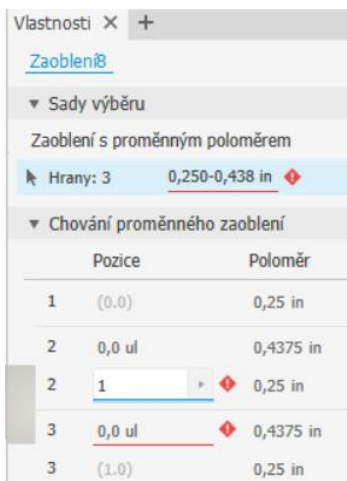
Některé panely vlastností, například Zaoblení a Měření, používají paletu nástrojů. Na paletách nástrojů se zobrazují užitečné možnosti pro právě používaný příkaz. Palety nástrojů jsou ve výchozím nastavení ukotveny k panelu vlastností. Z panelu vlastností je můžete přetáhnout na vhodné místo na kreslicí ploše.



Chcete-li je ukotvit k panelu vlastností, přetáhněte je vedle něj.

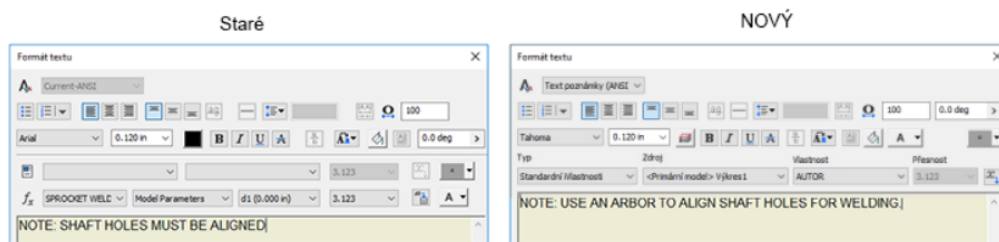
Oznámení s upozorněním

Oznámení s upozorněním se zobrazují jako vykřičník v červeném kosočtvercovém tvaru. Tato oznámení vás upozorní na blokuující prvky, například konfliktní vstupy, chybový stav nebo problém zabráňující úspěšnému vytvoření prvku. Pokud se problémy vyskytují v sadě výběru a zobrazení sady je sbaleno, přidá se oznámení k uzlu sady.



Vylepšení formátování textu

Některé ovládací prvky dialogu Formát textu byly konsolidovány, aby se zlepšil pracovní postup a zvýšila přehlednost rozhraní. Žádné chování se nezměnilo.



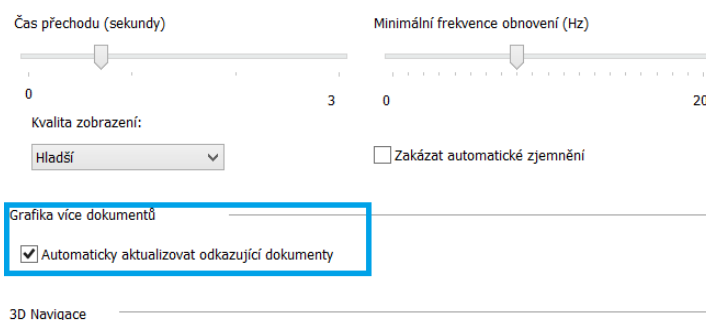
- Seznamy Vlastnosti a Parametry byly sloučeny do seznamu Typ.
- Seznamy Vlastnosti – model a Vlastnosti – výkres byly sloučeny do seznamu Standardní iVlastnosti.
- Seznamy Uživatelské vlastnosti – model a Uživatelské vlastnosti – výkres byly sloučeny do seznamu Uživatelské iVlastnosti.
- Popisek seznamu Parametry – komponenta se změnil na Parametry – model.
- Rozevírací seznamy byly označeny popisky.

Vylepšení formátování textu

Přečtěte si o novém příkazu na úrovni sestavy, Zjednodušit, který nahrazuje příkaz Obal.

Možnosti aplikace

K dispozici je nová možnost v dialogu Možnosti aplikace na kartě Zobrazení. Možnost Automaticky aktualizovat odkazující dokumenty určuje, zda při úpravě dílčí komponenty dojde v otevřených dokumentech sestavy k aktualizaci barvy a viditelnosti.



Výukový obsah – videa

Všechna videa ve formátu Flash byla z výukového obsahu odebrána. Zbývající videa nejsou soubory ve formátu Flash a je možné si je přehrát. Výukové programy s průvodcem pro aplikaci Inventor používají formát WEBM a je možné si je přehrát.

Vylepšen výkon

Spouštění – výkon při spouštění aplikace Inventor

Úpravy na místě – vylepšili jsme možnost provádění úprav na místě nebo v kontextu v rámci sestavy.

Grafické zobrazení

Vylepšili jsme možnosti změny orientace pohledu, posunu pohledu a přiblížení a oddálení. Siluety hran jsou rendrovány pomocí GPU. To zlepšuje výkon při používání vizuálních stylů se siluetami hran. Bylo vylepšeno rendrování vizuálního stylu drátového modelu. Byl vylepšen výkon interaktivní grafiky při úpravách na místě v prostředích součásti, sestavy a náčrtu. Bylo vylepšeno zacházení s průhlednými siluetami a hranami.

Soubor Otevřít/Zavřít – byl zvýšen výkon při otevírání a zavírání souborů.

Přetahování komponent – byl zvýšen výkon při přetahování komponent.

Řídit vazbu – byla zlepšena konzistence grafického zobrazení a výkon při používání příkazu Řídit vazbu.

Pole komponent sestavy – zvýšen výkon

Inicializace prvků – byla zlepšena reakce na inicializaci prvků v případech, kdy je zapojena složitá topologie, například napodobení.

Prvek ohybu – byla vylepšena reakce na úpravy.

Převod – import souborů Rhino byl vylepšen.



Systémové požadavky

Operační systémy

Microsoft® Windows® 10 (64bit)

Procesor

64 – bit Intel® nebo AMD, 2,5 GHz nebo rychlejší

Operační paměť

8 GB RAM, 20 GB RAM pro sestavu nad 1000 součástí

Rozlišení displeje

1280x1024 (1920x1080 doporučeno)

Grafická karta

Podporující Microsoft Direct3D 11 nebo vyšší

Pevný disk

20 GB volného místa pro instalaci

Technická podpora

V případě technických potíží s instalací nebo je-li potřeba uživatelská rada pro Autodesk Inventor, neváhejte nás kontaktovat prostřednictvím našeho Helpdesku.

Přihlášení: <http://helpdesk.graitec.cz/>

Registrace: <http://helpdesk.graitec.cz/Home/Registration>

Žádost o zapomenuté heslo: <http://helpdesk.graitec.cz/Account/ForgotPassword>

Všechny ostatní značky, názvy výrobků a obchodní známky patří příslušným majitelům.

© Copyright 2021 GRAITEC s.r.o.

Zpracovala firma GRAITEC s.r.o. 4/2021