

17.10.2023

CADforum 2023

Hotel Valeč

20. ROČNÍK

POWERED BY ARKANCE

Autodesk Fusion 360

Tomáš Bařina | CAM Team

20.cadforum.cz
konference.gisforum.cz






AUTODESK Fusion 360

Revoluční možnosti v rámci jednoho unikátního prostředí

Rychlost

Zrychlete cestu od konceptu k hotovému dílci



Rozšíření pro neomezené možnosti návrhu a výroby

Flexibilita

Zrychlete cestu od konceptu k hotovému dílci

ARKANCE
SYSTEMS

Real-time spolupráce

Bez limitů

Zrychlete cestu od konceptu k hotovému dílci

ARKANCE
SYSTEMS

Autodesk Fusion 360

Nejrychleji vyvíjející se softwarové řešení pro výrobu

\$1 Billion

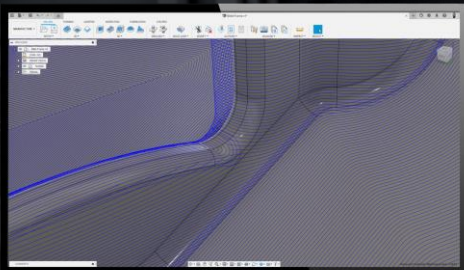
Autodesk investoval do výrobních akvizic

8 týden

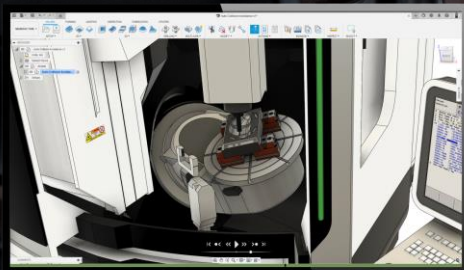
Vydání celý rok, každý rok

300 +

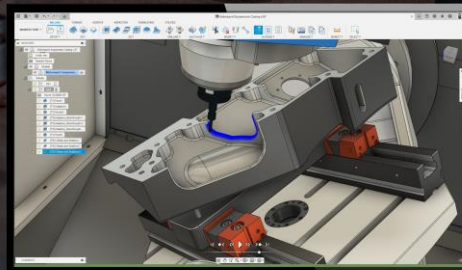
Významných vylepšení v roce 22



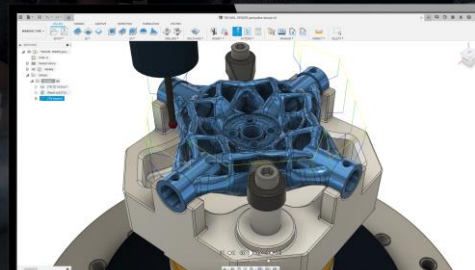
Programování celého dílce



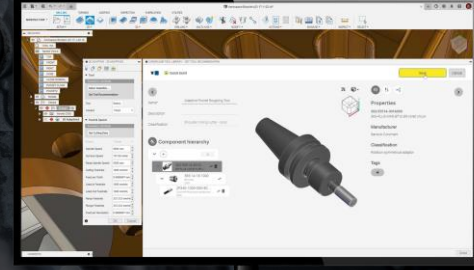
Simulace stroje



Pokročilé 5 osé možnosti



Automatické ustavení dílce



Spolupráce s 3.stranami



Přístup odkudkoli

Windows, MacOS, prohlížeč

Autodesk Fusion 360

Dovednosti

Cloudový systém

Snadná spolupráce v týmu

Import všech standardních CAD formátů

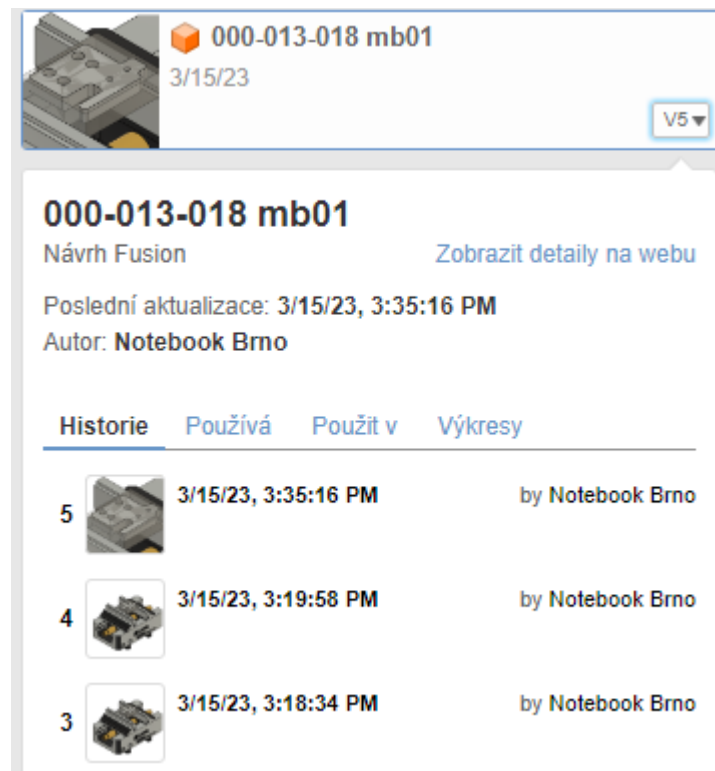
- Catia
- SolidWorks
- SolidEdge
- Work NC
- Step
- Parasolid
- ...

Stačí se přihlásit z libovolného počítače

- Projekty
- Nástrojové databáze
- Knihovny šablon

Verzování projektů

- Sledování změn
- Bezproblémový návrat k libovolnému staršímu projektu



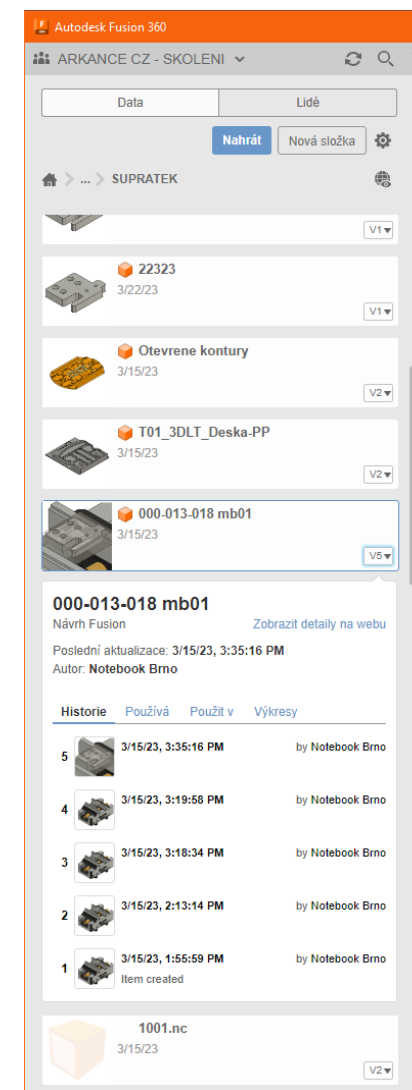
000-013-018 mb01
3/15/23

000-013-018 mb01
Návrh Fusion [Zobrazit detaily na webu](#)

Poslední aktualizace: 3/15/23, 3:35:16 PM
Autor: Notebook Brno

Historie Používá Použit v Výkresy

Verze	Čas	Autor
5	3/15/23, 3:35:16 PM	by Notebook Brno
4	3/15/23, 3:19:58 PM	by Notebook Brno
3	3/15/23, 3:18:34 PM	by Notebook Brno



Autodesk Fusion 360

ARKANCE CZ - SKOLENI

Data Lidé

Nahrát Nová složka

... > SUPRATEK

- 000-013-018 mb01 (3/15/23) V5
- 22323 (3/22/23) V1
- Otevrené kontury (3/15/23) V2
- T01_3DLT_Deska-PP (3/15/23) V2
- 000-013-018 mb01 (3/15/23) V5

000-013-018 mb01
Návrh Fusion [Zobrazit detaily na webu](#)

Poslední aktualizace: 3/15/23, 3:35:16 PM
Autor: Notebook Brno

Historie Používá Použit v Výkresy

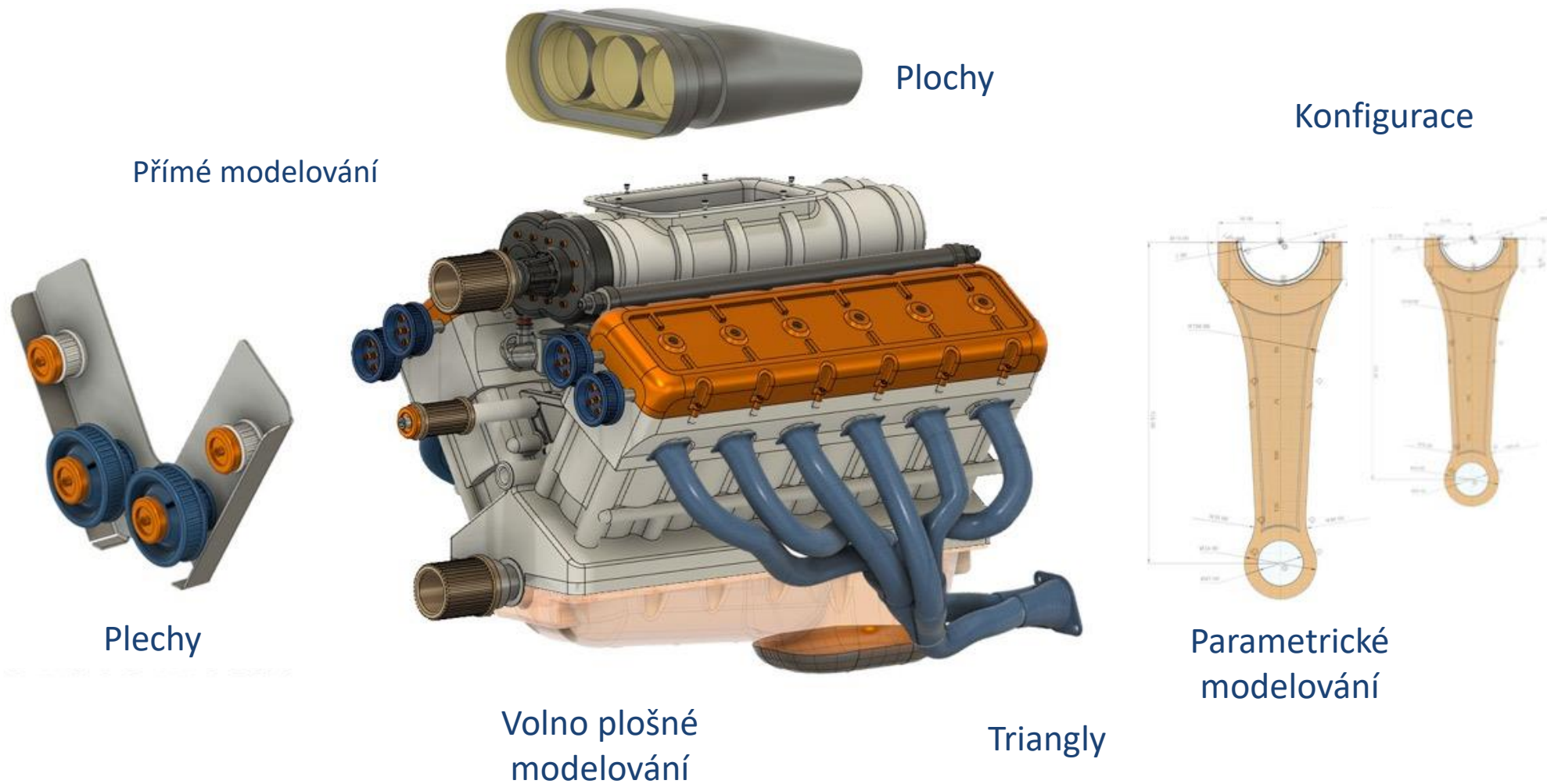
Verze	Čas	Autor
5	3/15/23, 3:35:16 PM	by Notebook Brno
4	3/15/23, 3:19:58 PM	by Notebook Brno
3	3/15/23, 3:18:34 PM	by Notebook Brno
2	3/15/23, 2:13:14 PM	by Notebook Brno
1	3/15/23, 1:55:59 PM	by Notebook Brno
	Item created	

1001.nc (3/15/23) V2

Návrh

Autodesk Fusion 360

Modelování

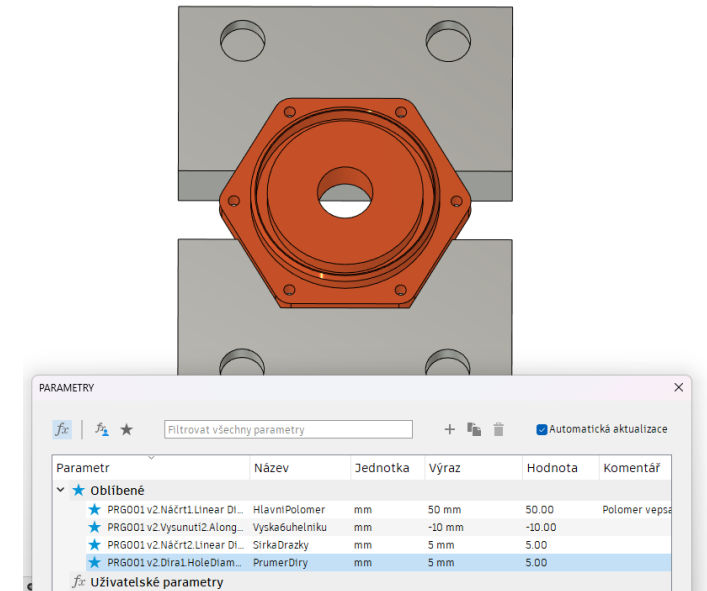
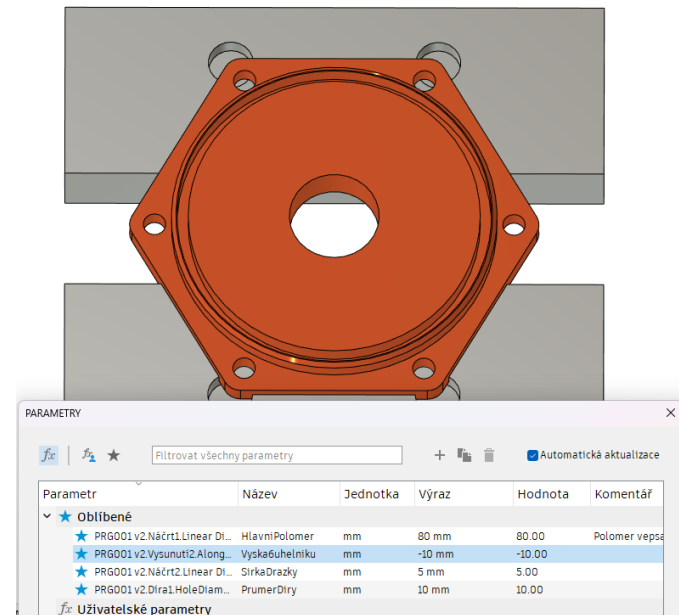
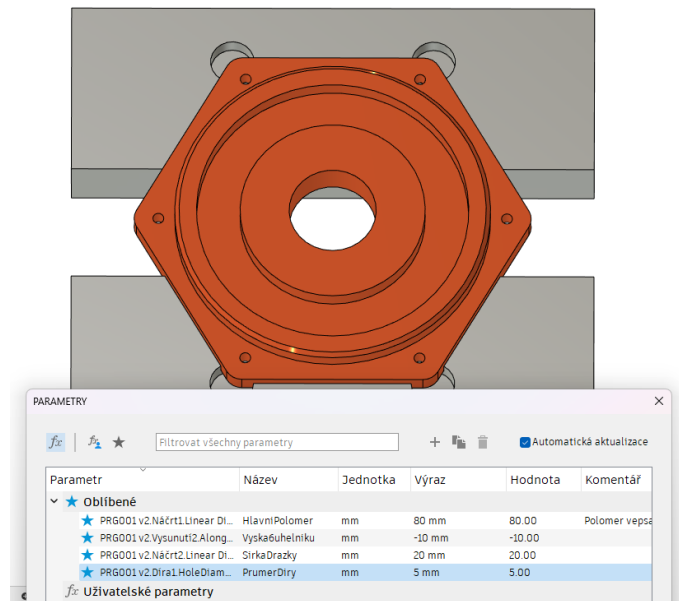


Autodesk Fusion 360

Parametrické modelování

Jaké jsou přínosy?

- Modelování podobných dílců
- Rychlá aktualizace modelu



Autodesk Fusion 360

Automatizované modelování

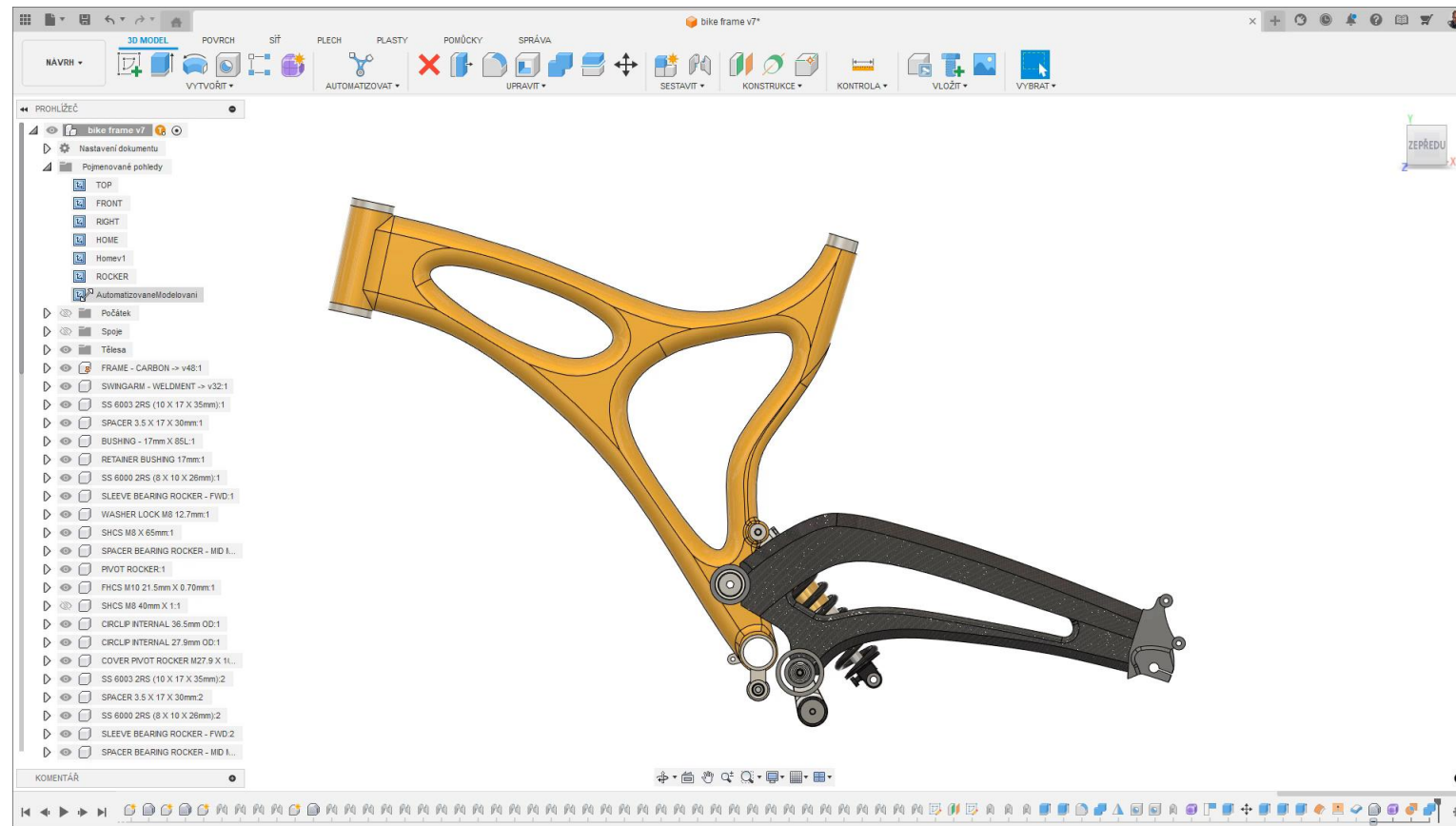
Jaké jsou přínosy?

- Generativní technologie zaměřená na produktivitu
- Dostupnost v pracovním prostoru Návrhu
- Návrh rozmanitých designů



Autodesk Fusion 360

Automatizované modelování

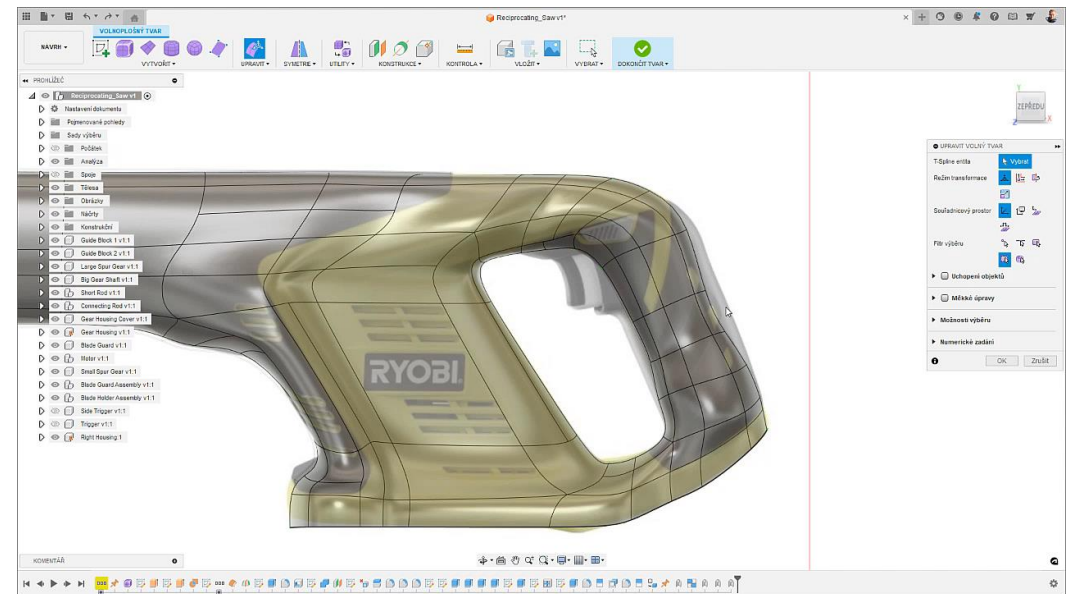
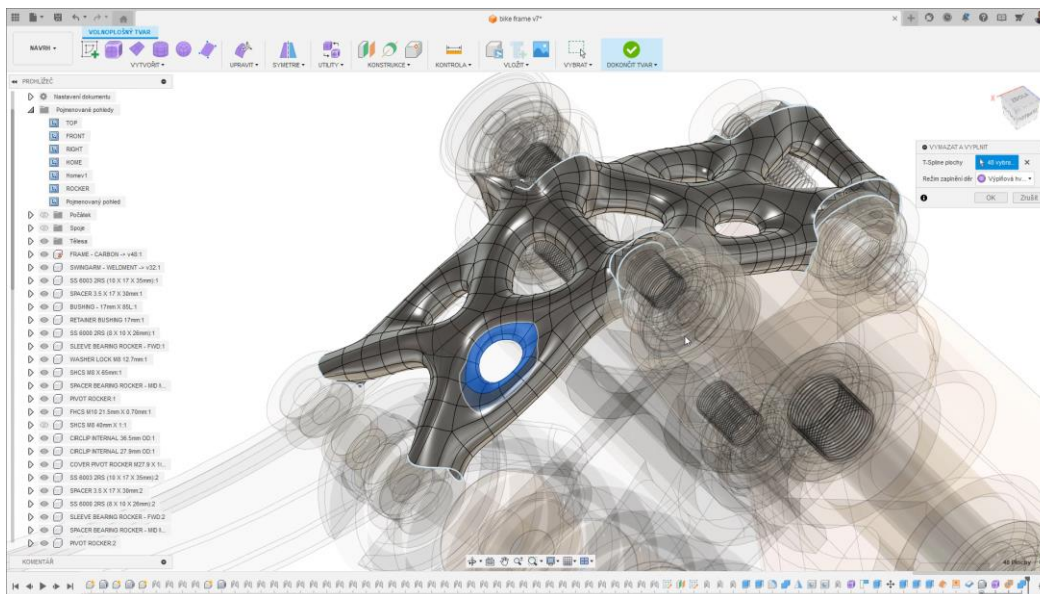


Autodesk Fusion 360

Volnoplošné modelování

Jaké jsou přínosy?

- Dokonalé určení tvaru pro každou část plochy
- Reverzní inženýrství

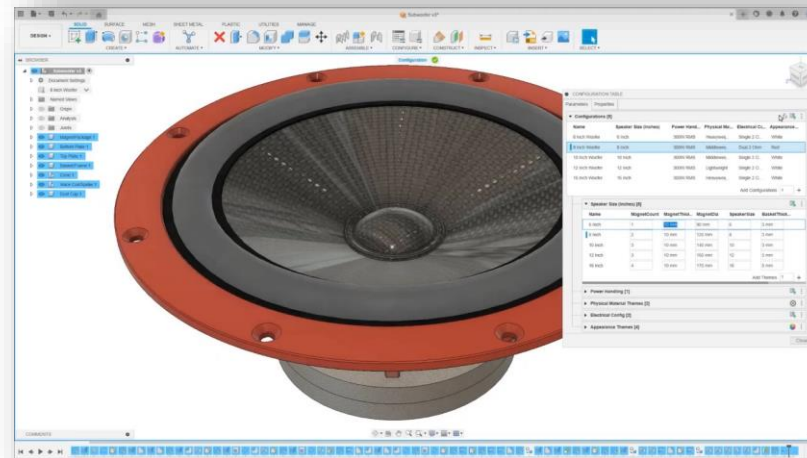
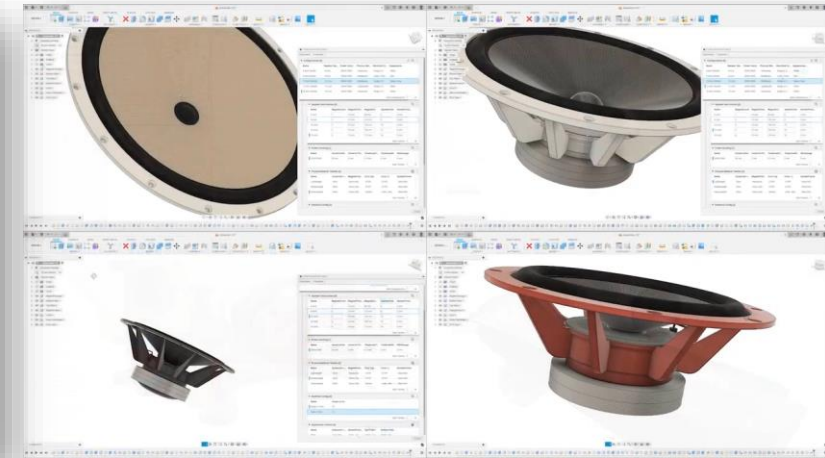
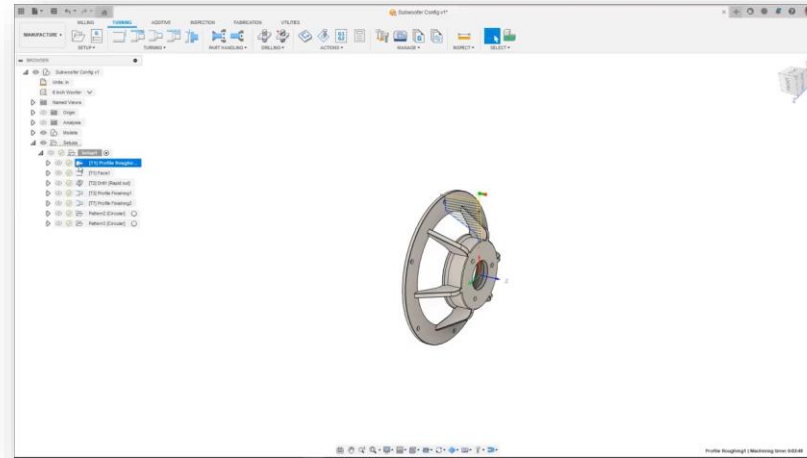


Autodesk Fusion 360

Konfigurace

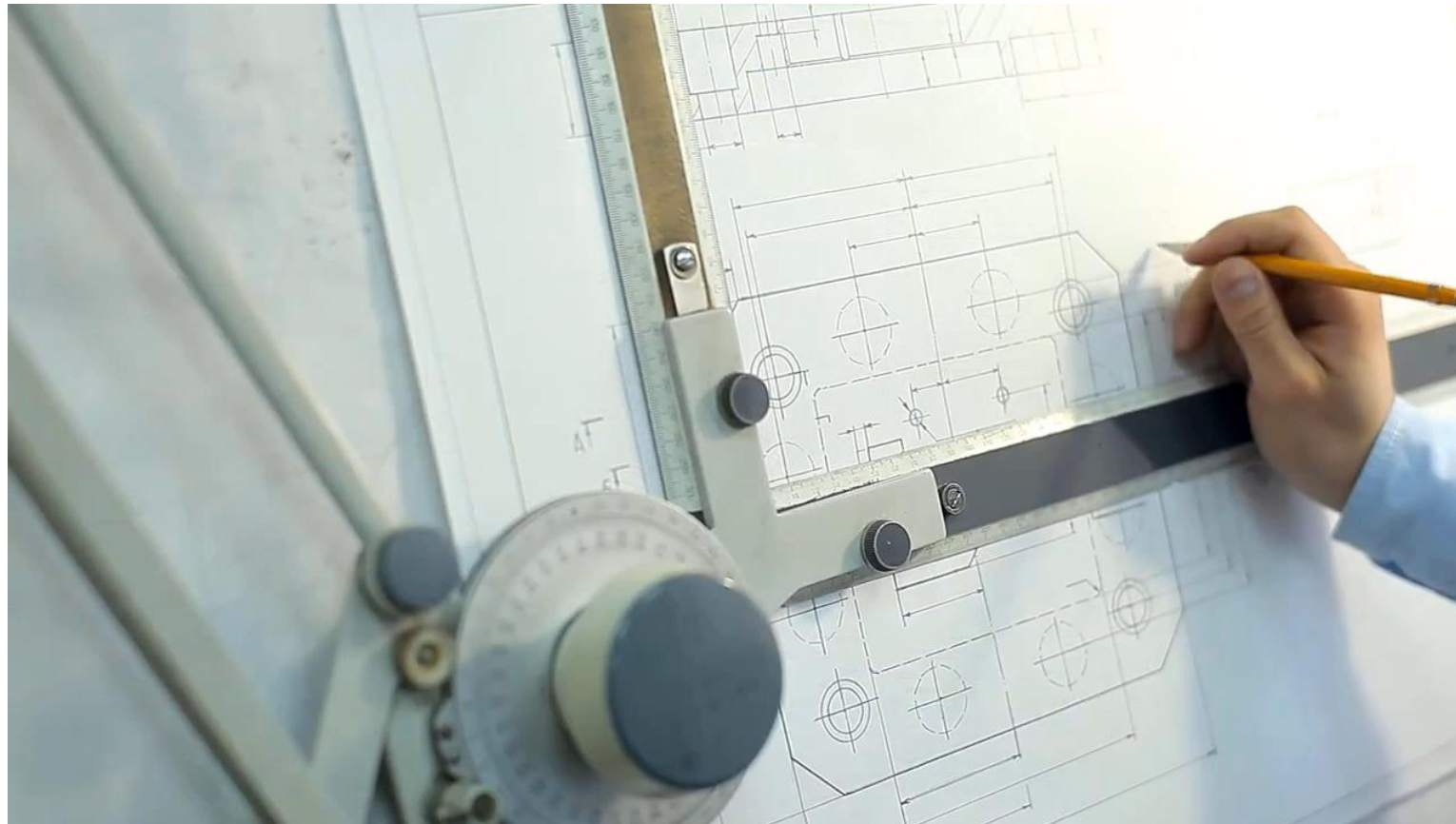
Jaké jsou přínosy?

- Konfigurace umožňuje znovu použít parametrickou logiku k vytvoření variant návrhu.
- Jakmile vytvoříte konfigurace, můžete je použít v pracovních postupech po celém Fusion



Autodesk Fusion 360

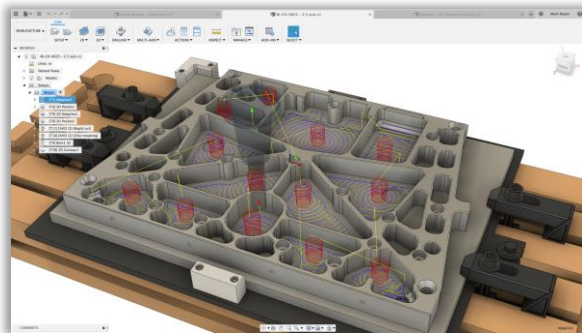
Výkresová dokumentace



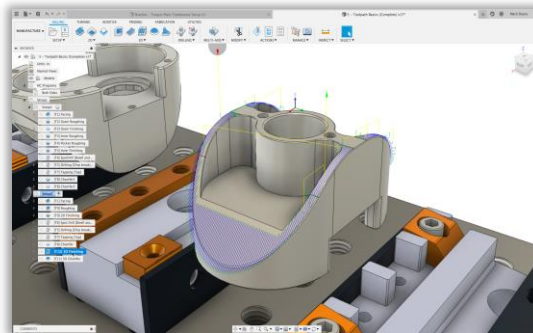
Výroba

Autodesk Fusion 360

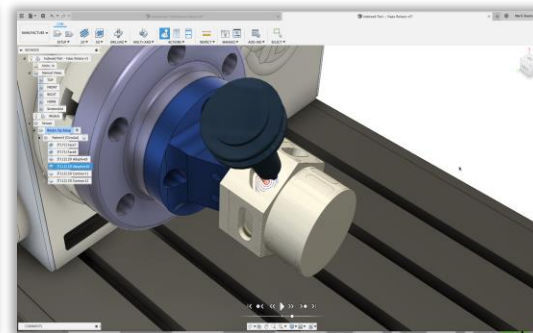
Programování CNC strojů



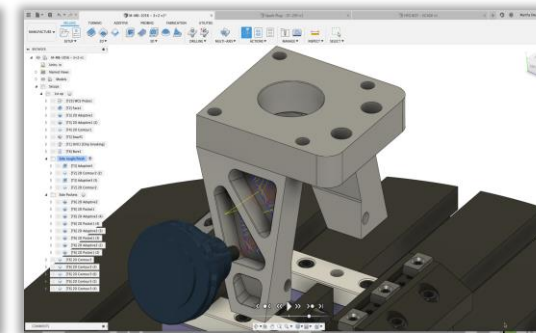
2.5D



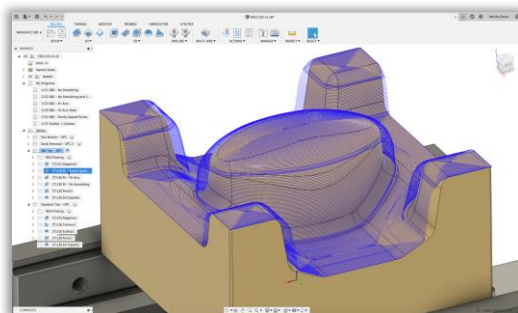
3D



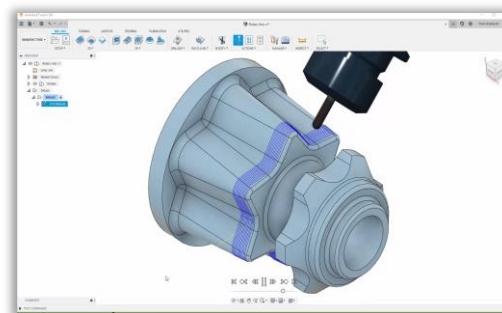
4osy nabalené



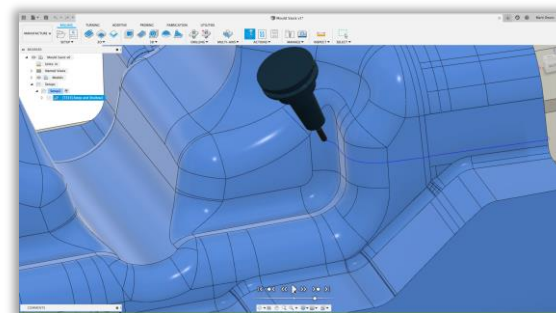
3+2



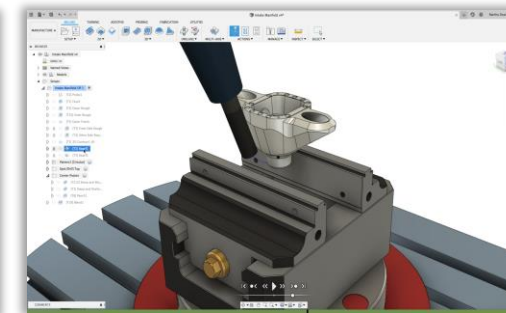
Automatizované 3D strategie



4osy plynule



Úprava dráhy nástroje

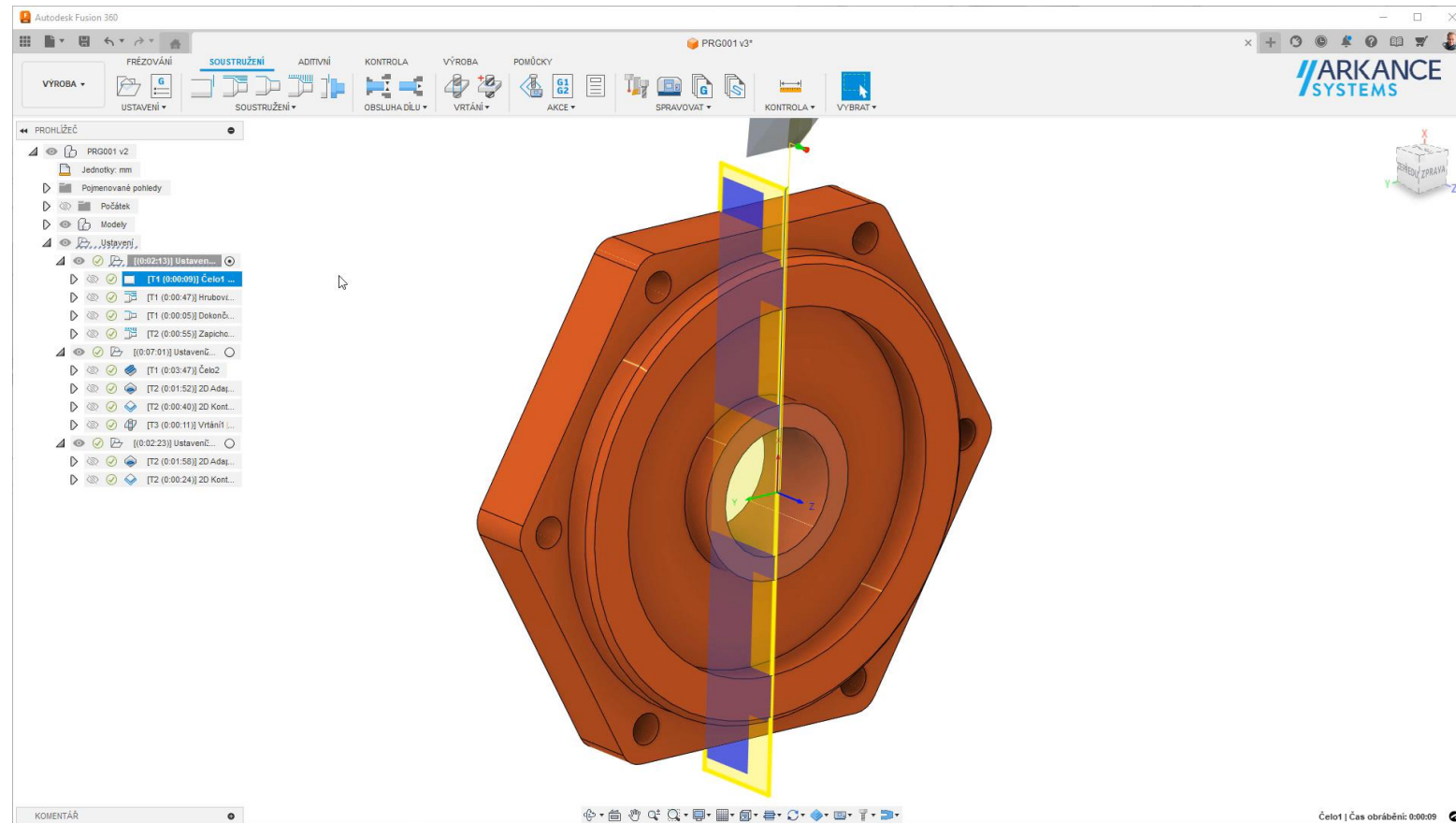


5os plynule

Výrobní rozšíření

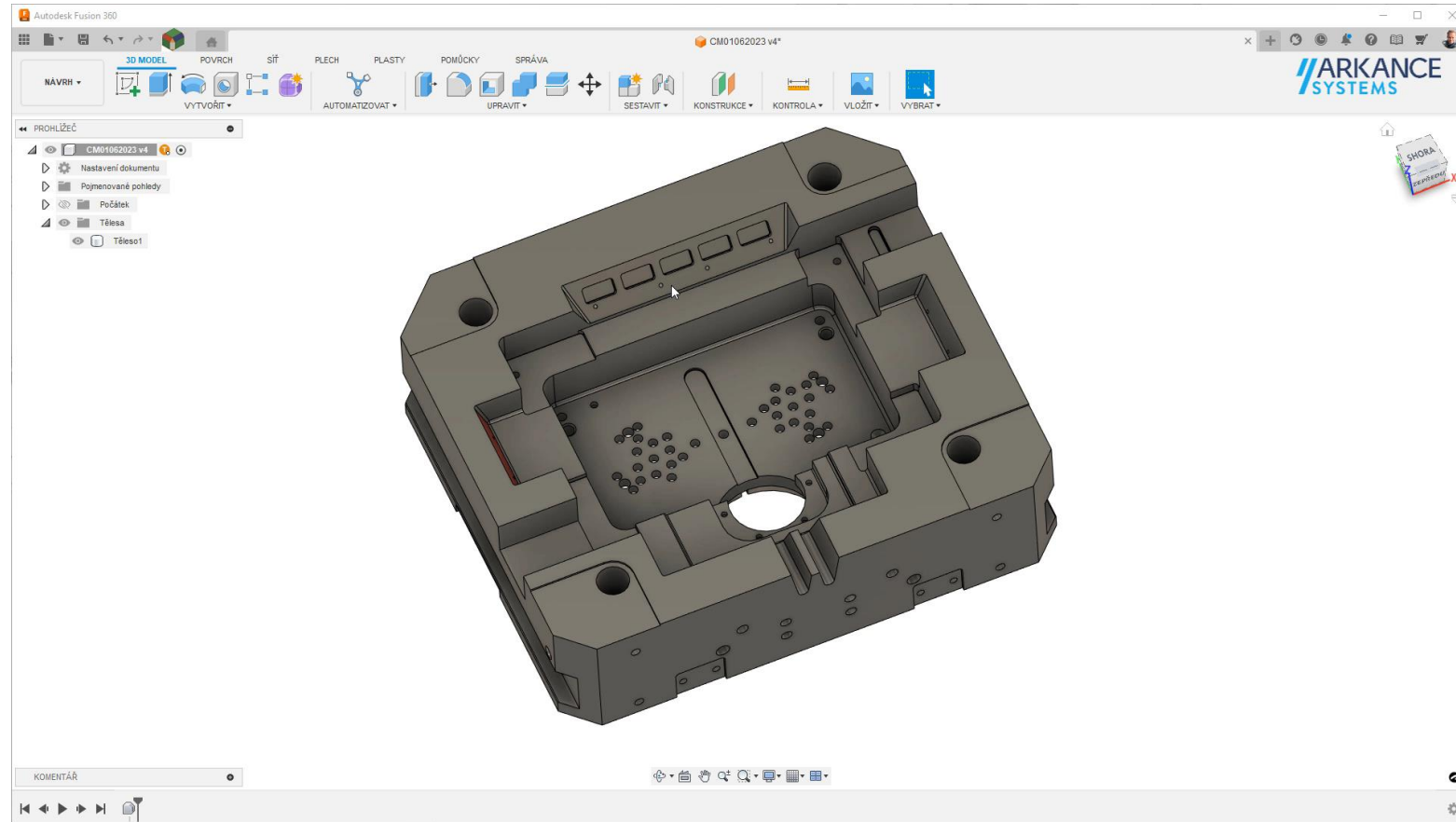
Autodesk Fusion 360

Dovednosti – Vývoj více podobných kusů



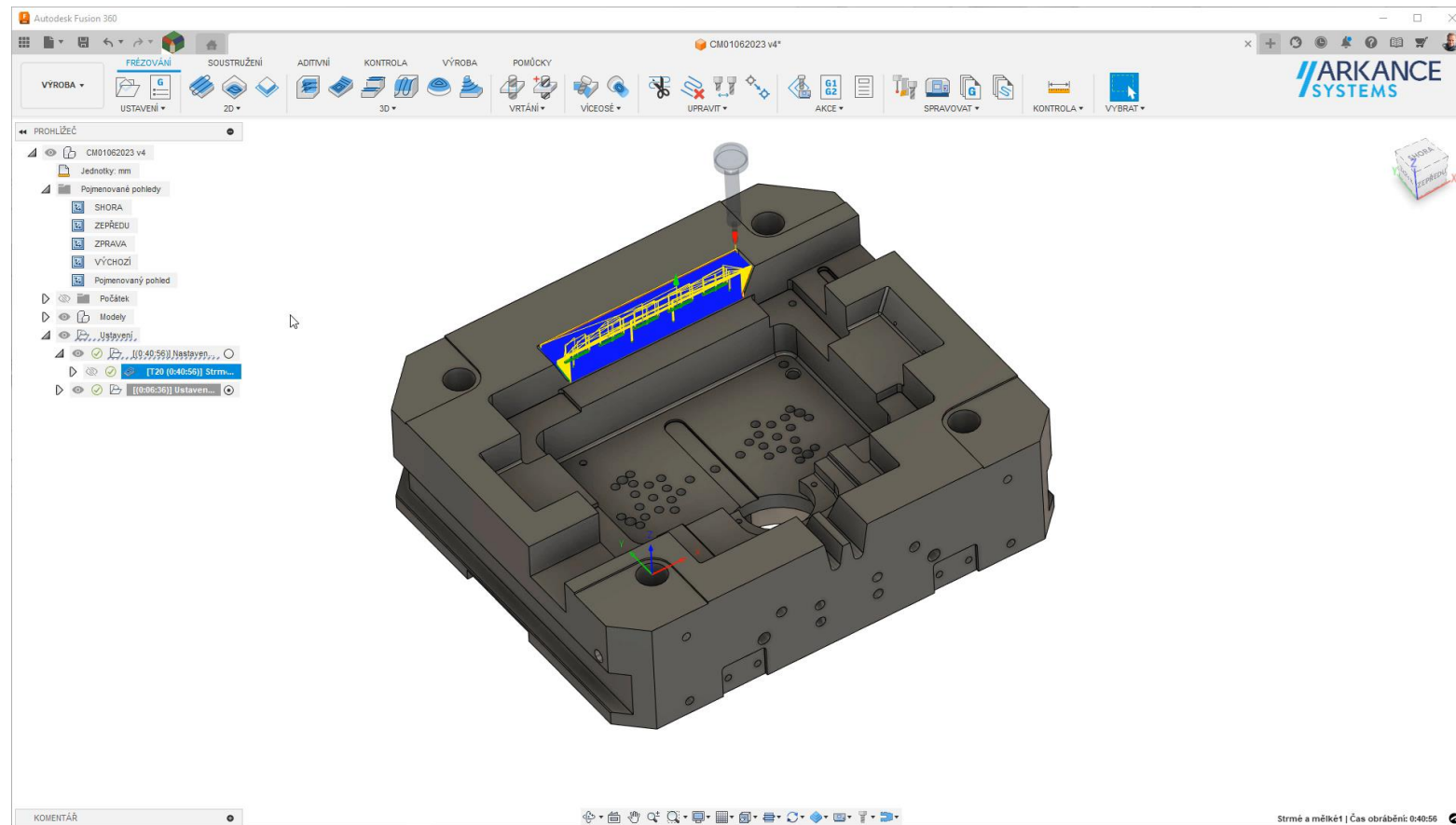
Autodesk Fusion 360

Dovednosti – Přímé modelování



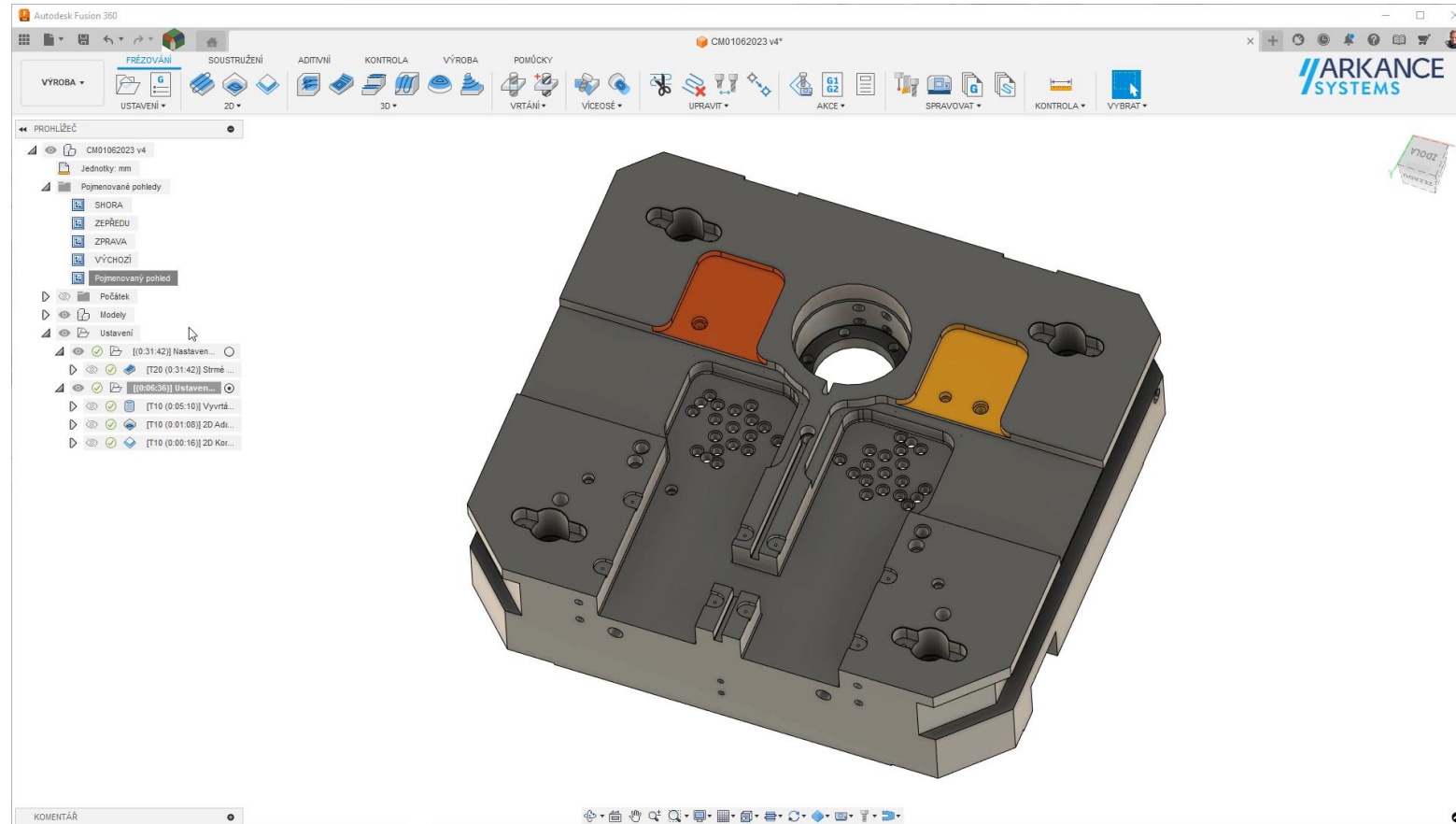
Autodesk Fusion 360

Dovednosti – Přímé modelování s vlivem na nástrojové dráhy



Autodesk Fusion 360

Dovednosti – Přímé modelování s vlivem na nástrojové dráhy



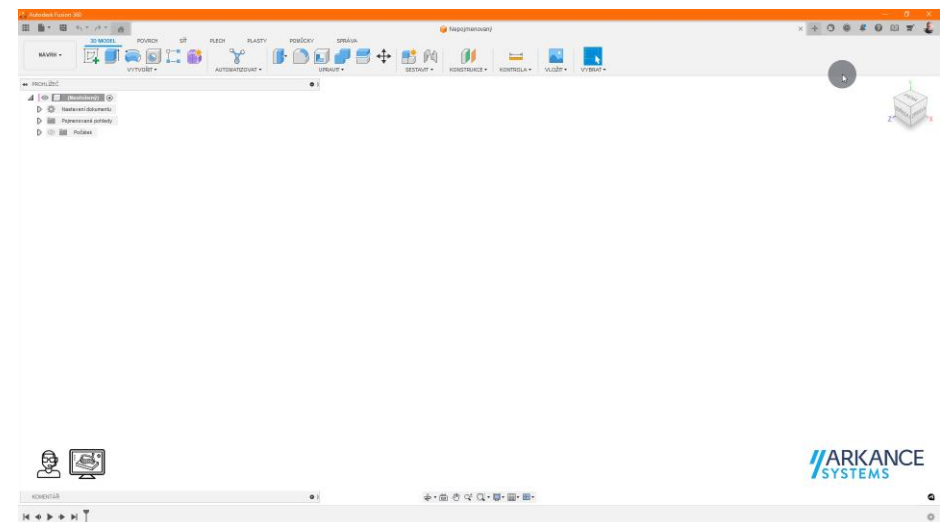
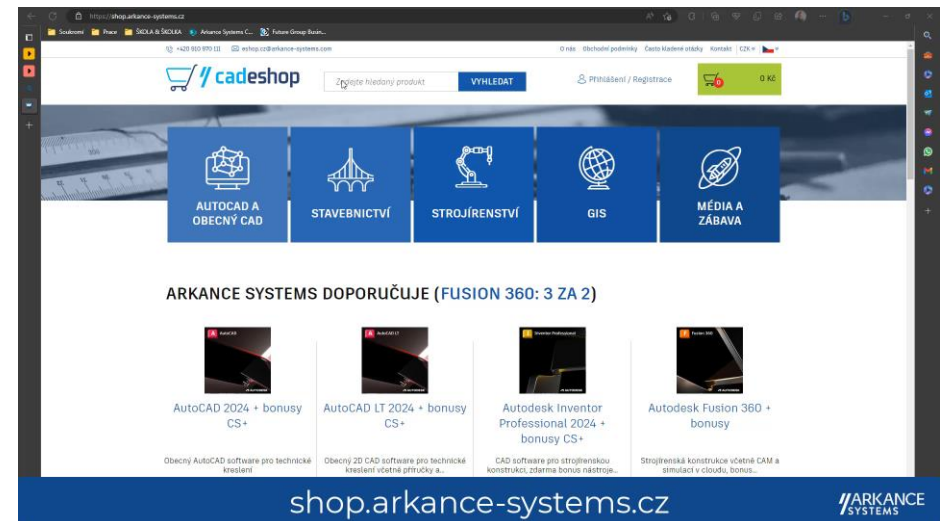
Výrobní rozšíření

Autodesk Fusion 360

Rozšiřující možnosti

Jak rozšíření získat?

- Přes náš eshop
- Přímo od obchodních zástupců
- Přímo z programu Fusion 360 (bez české podpory)



Autodesk Fusion 360

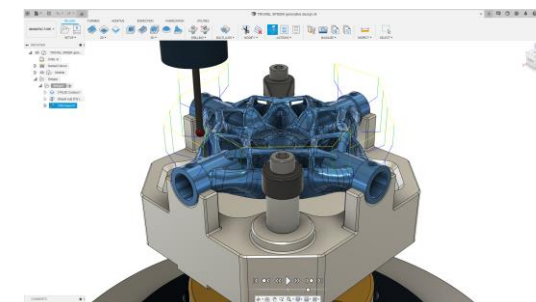
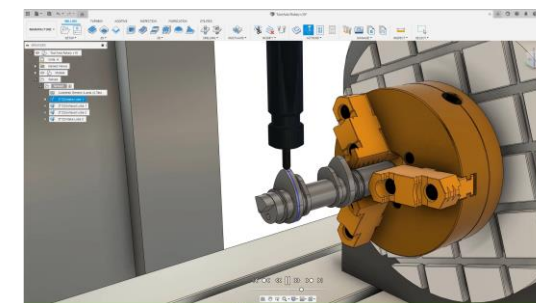
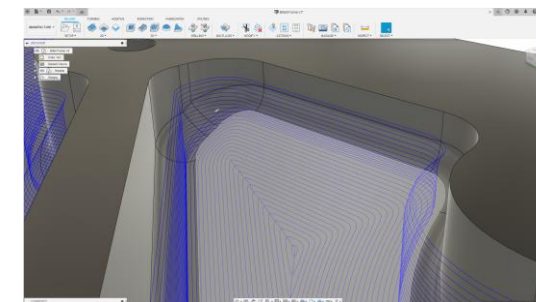
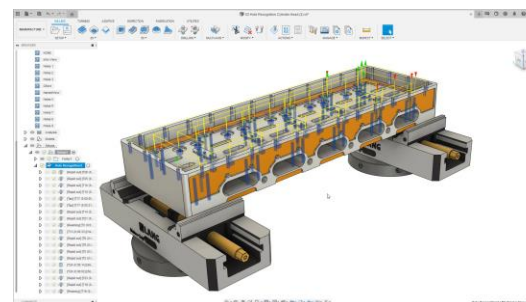
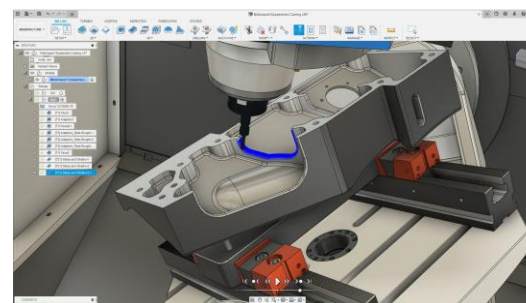
Pokročilé možnosti frézování

Výhody

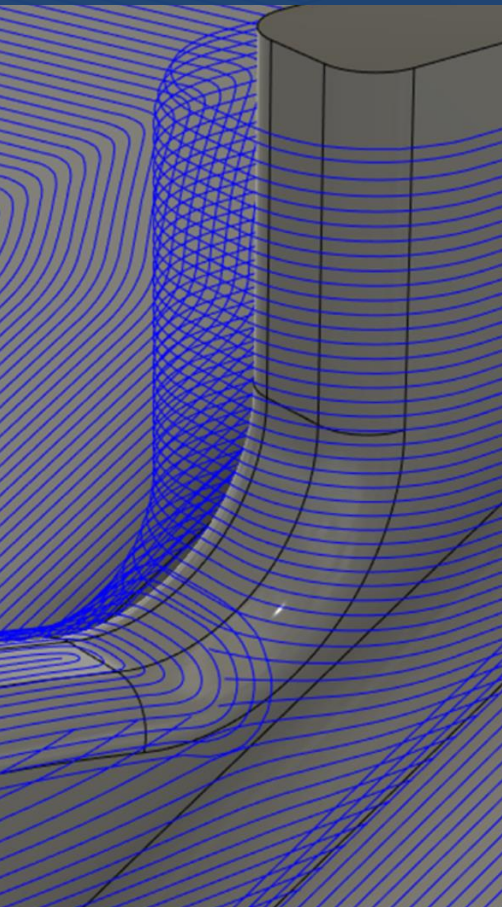
- Rychlejší a jednodušší generování komplexních nástrojových drah
- Efektivně využívá schopnosti stroje
- Automatizuje a zefektivňuje kontrolu
- Redukuje čas ustavení dílce a snižuje chybovost

Možnosti

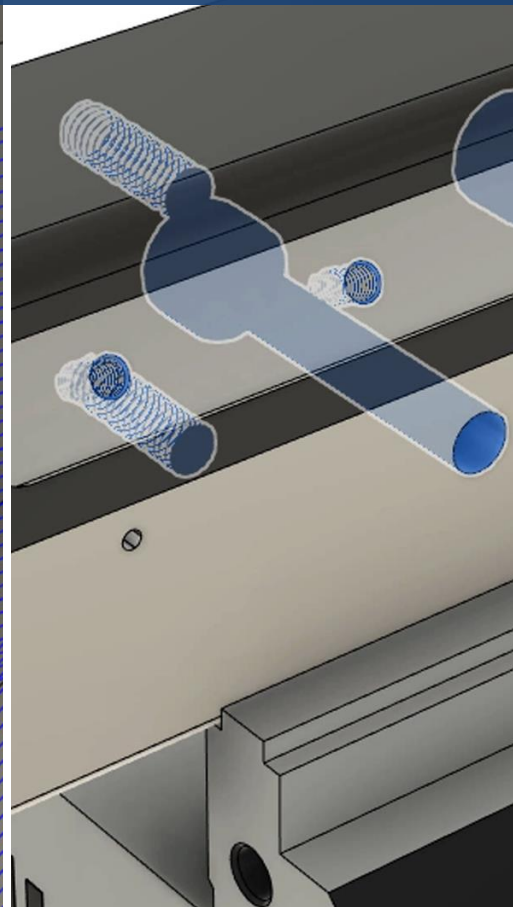
- Strategie umožňující obrábění celého dílce
- Automatizované vrtání
- 4 osé a 5 osé možnosti frézování
- Pokročilé možnosti držení špičky nástroje
- Kontrola povrchu pomocí obrobkové sondy
- Úprava nástrojových drah



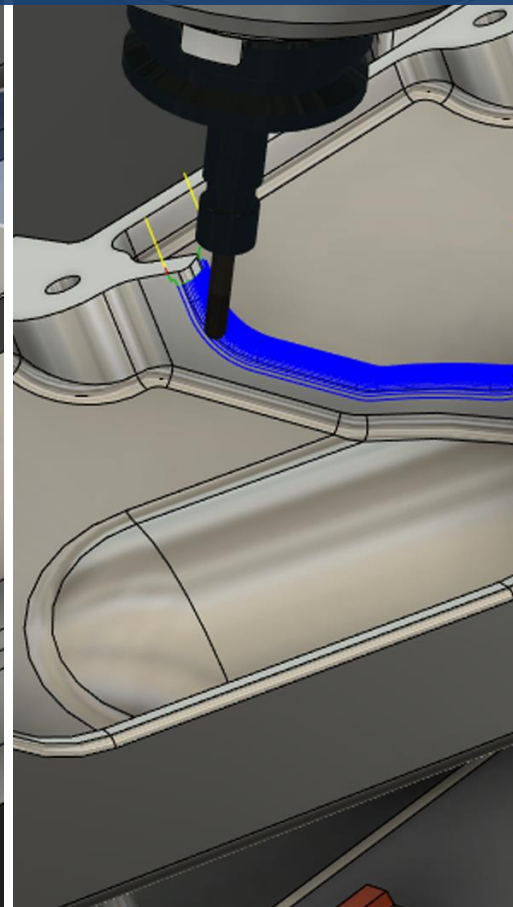
Top 5 funkcí ve výrobním rozšíření



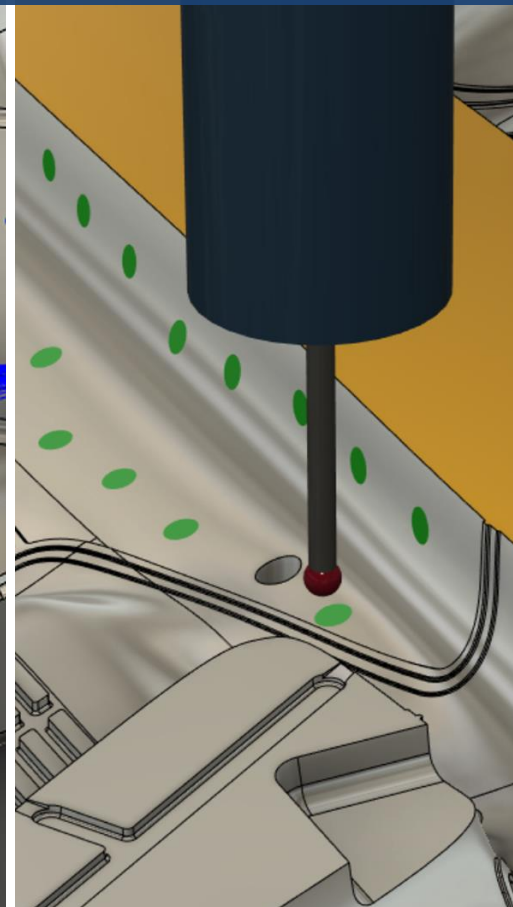
Automatizované strategie
pro obrábění celých dílů



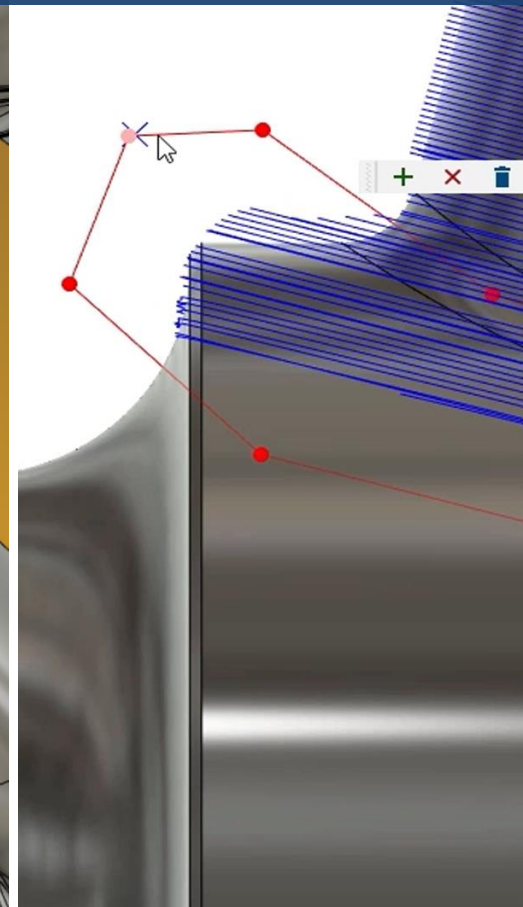
Automatizované vrtání



4 osé a 5 osé plynulé
frézování



Měření pomocí
obrobkových sond



Editace nástrojových drah

Autodesk Fusion 360

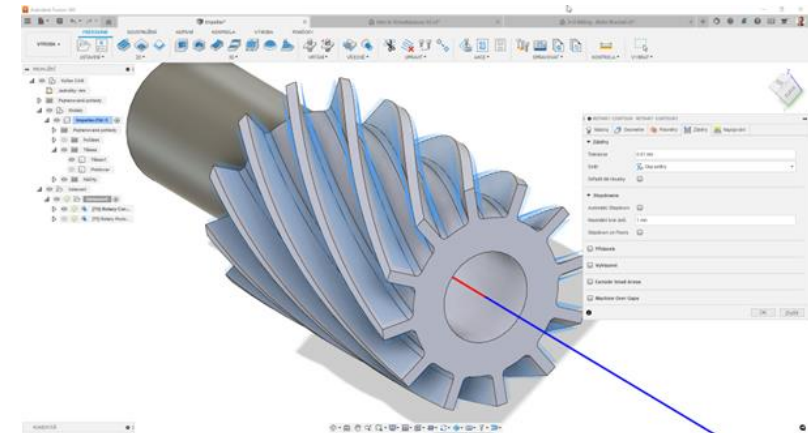
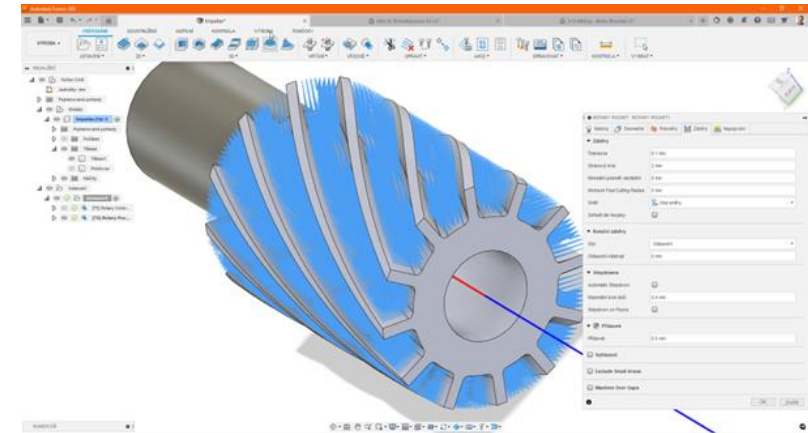
Pokročilé možnosti frézování

4 osé Hrubování & Dokončení

- Automatizovaná strategie pro rotační hrubování
- Nájezdy zvenku materiálu
- Schopnost přizpůsobit se kuželovým plochám
- Možnost odsazení nástroje v Y ose
- Redistribuce bodů (Vyhlazení nástrojové dráhy)

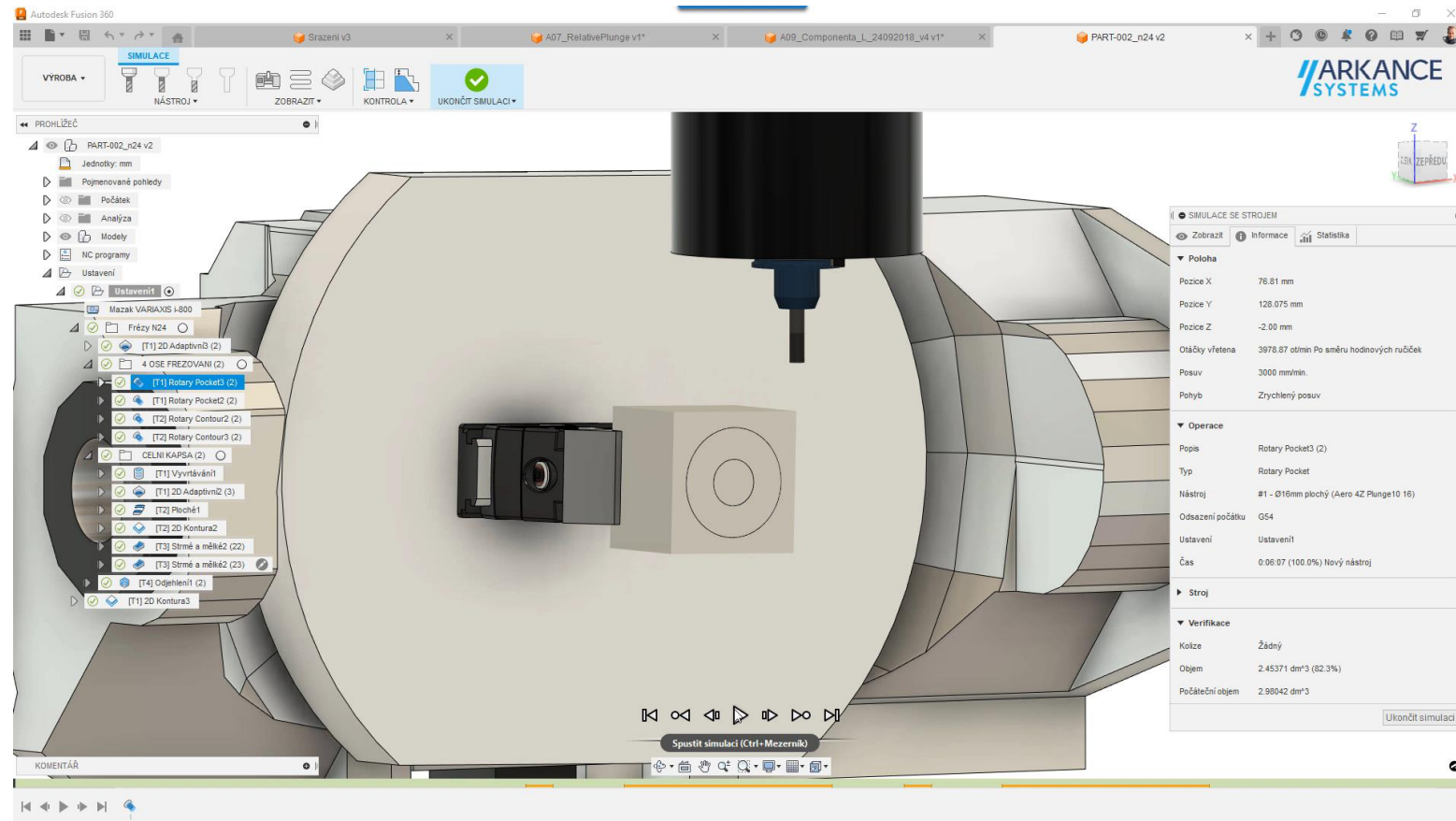
Možnosti

- Různé unašeče, šroubovice, vačky,...
- Všude kde potřebujeme docílit kontinuálního pohybu po stěně šroubovice.



Autodesk Fusion 360

4 osé Hrubování & Dokončení



Autodesk Fusion 360

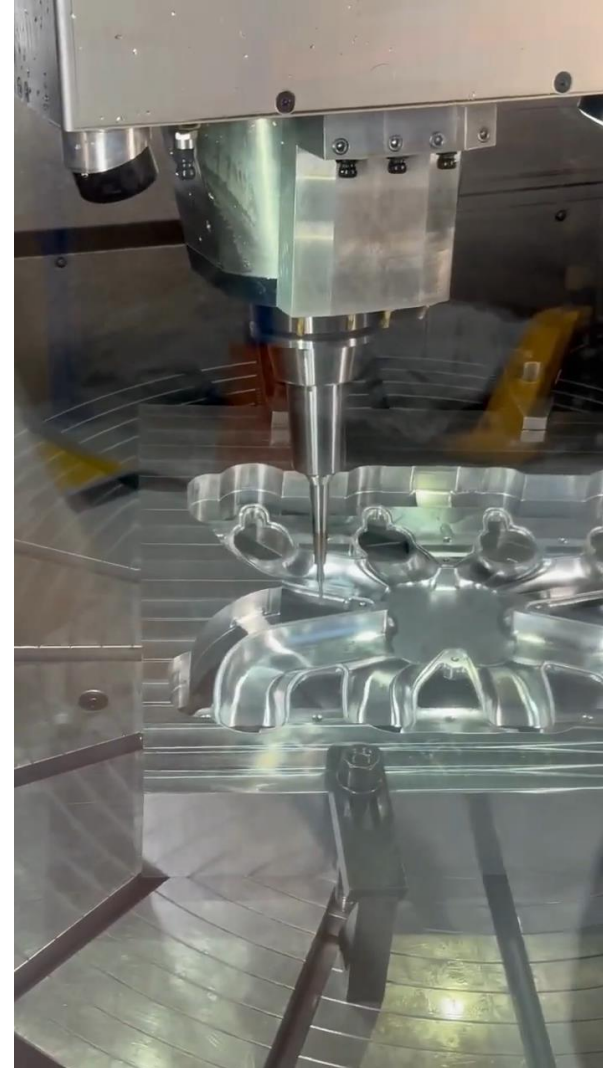
Pokročilé možnosti frézování

Automatické sražení | odjehlení

- Automatická detekce rohů
- Možnost využití ve 3, 4, 5 osách
- Schopnost maximálního sražení rohu
- Srážeč, kulová fréza, lízátko, válcová fréza

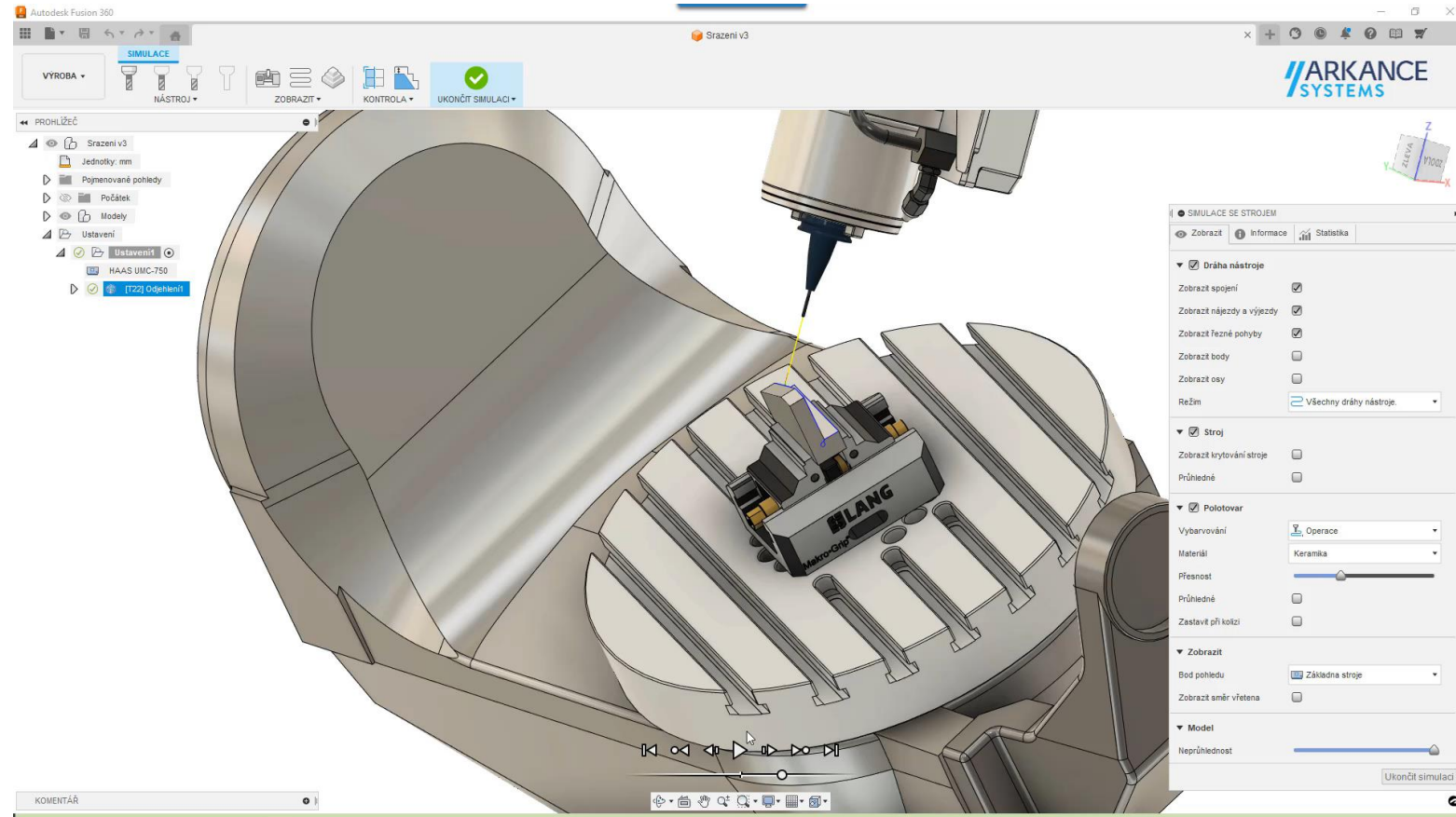
Použití

- Jednoduché odjehlení i naklopených hran
- Automatická kontrola kolize
- Rychlost programování



Autodesk Fusion 360

Automatické sražení | odjehlení



Autodesk Fusion 360

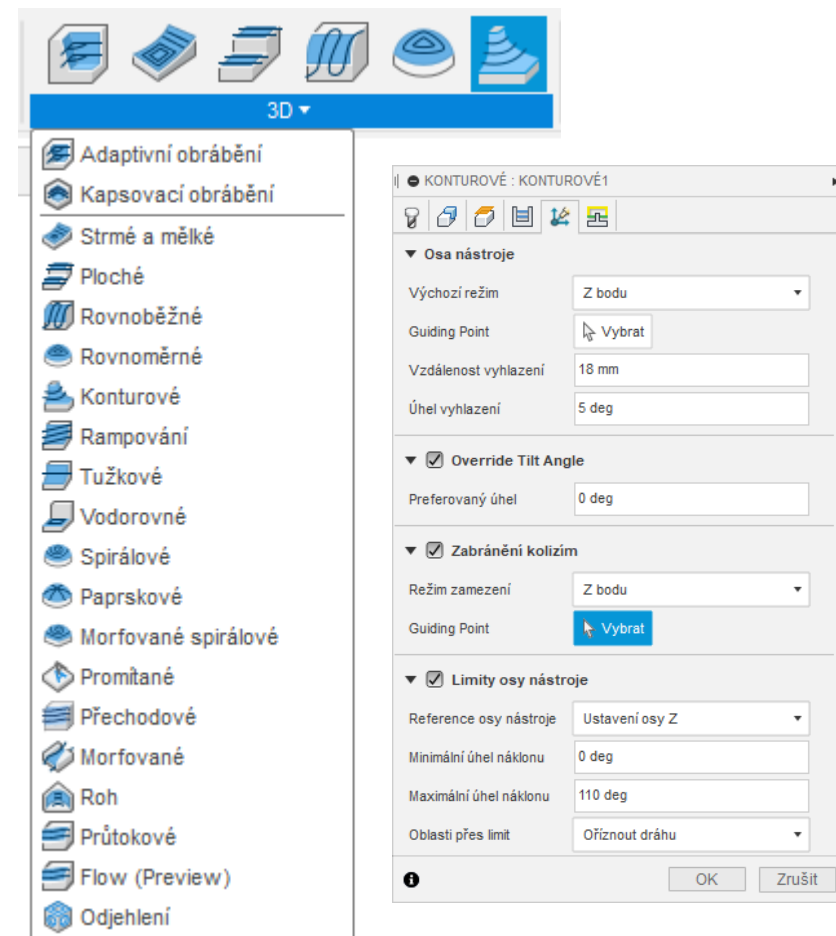
Pokročilé možnosti frézování

5 osé plynulé frézování pro všechny dráhy *

- Všechny dokončovací strategie
- Držení osy nástroje k|z bodu, křivce, nebo vertikálně
- Automatické odstranění kolize
- Limity osy nástroje
- Doporučený úhel nástroje

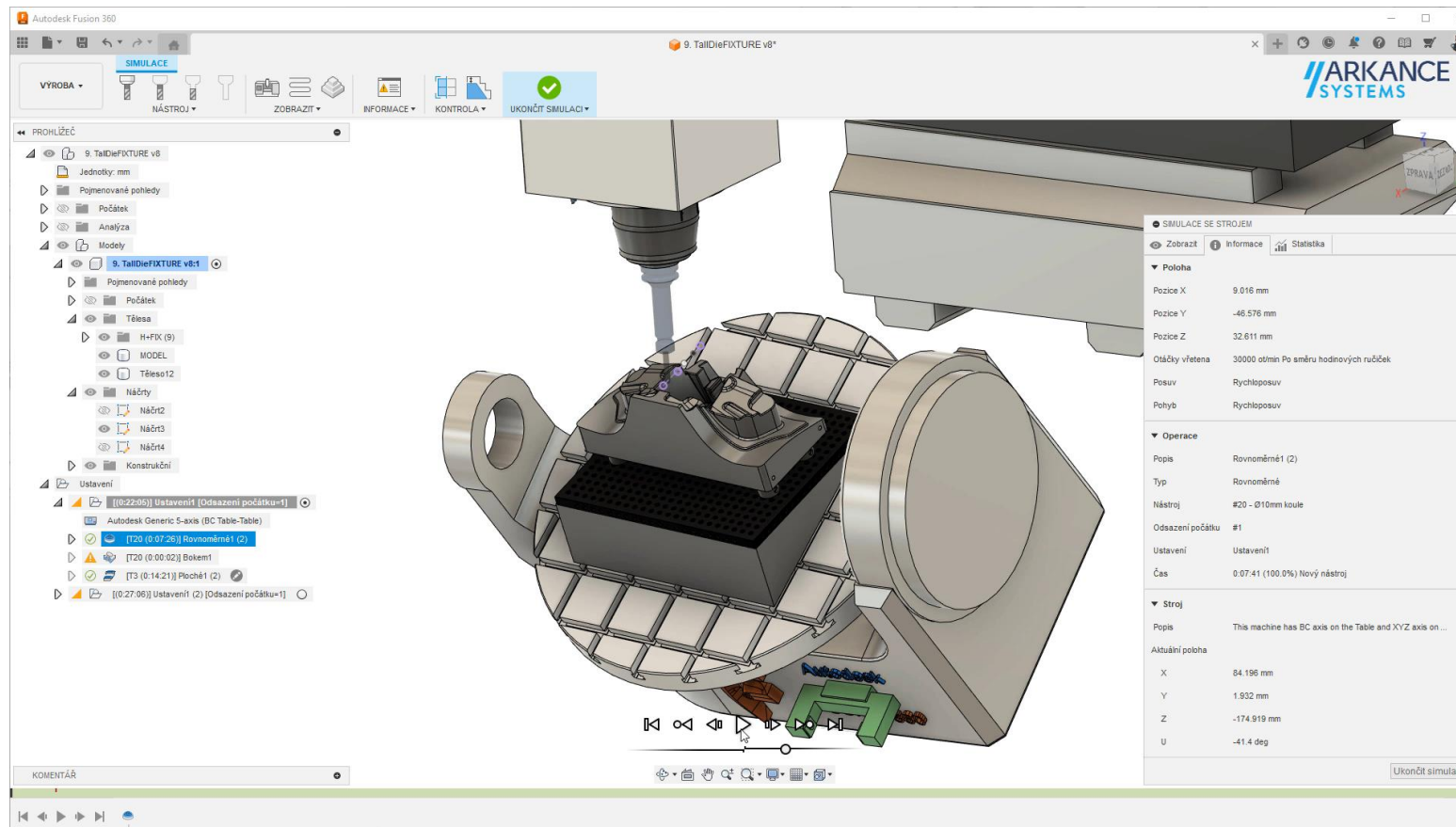
Použití

- 5 osá frézovací centra
- Menší vyložení nástroje – rychlejší obrobení dílce



Autodesk Fusion 360

5 osé plynulé frézování



Autodesk Fusion 360

Pokročilé možnosti frézování

Geodetická strategie

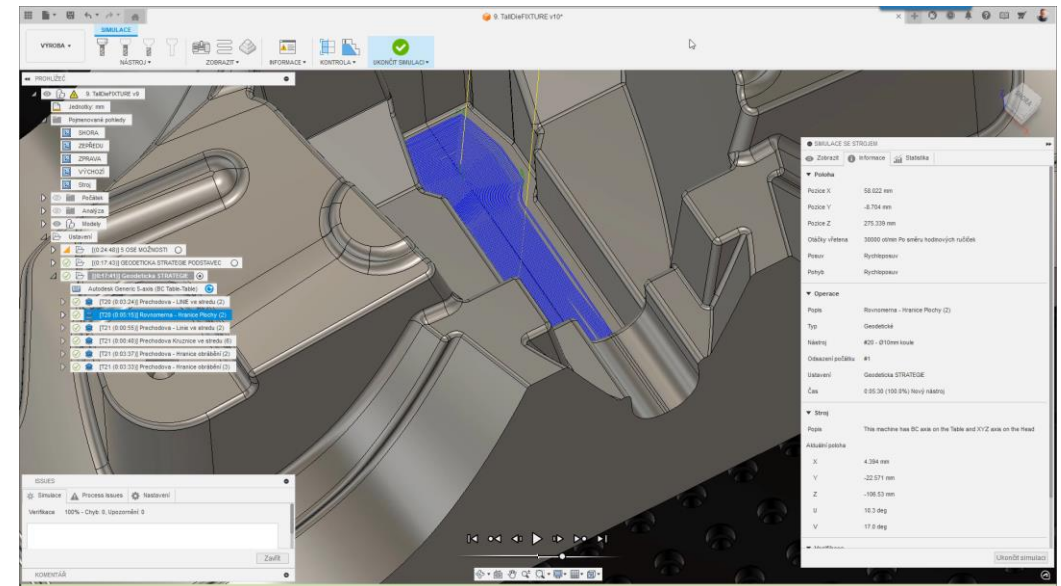
Univerzální strategie pro obrobení komplexních částí povrchů

Možnost výběru strategií: Přejchodová & Rovnoměrná

Možnosti použitelných hranic pro vedení nástroje

- Hranice obrábění
- Hranice plochy
- Kružnice ve středu
- Výběr křivky
- Linie ve středu

Automatické 5 osé možnosti

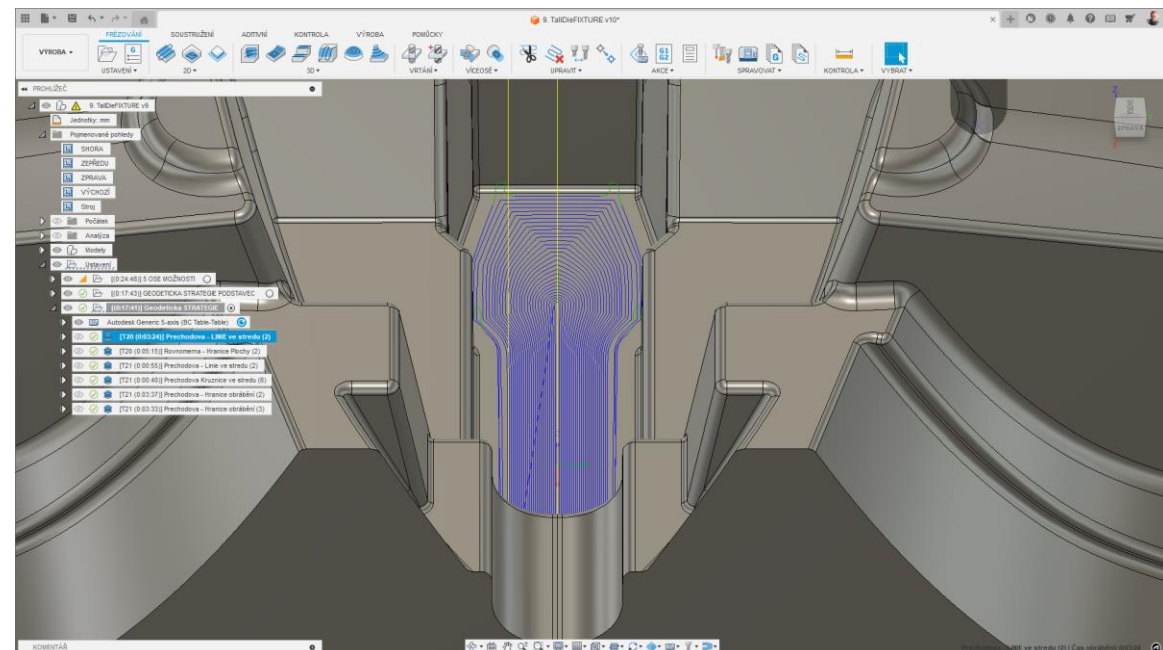
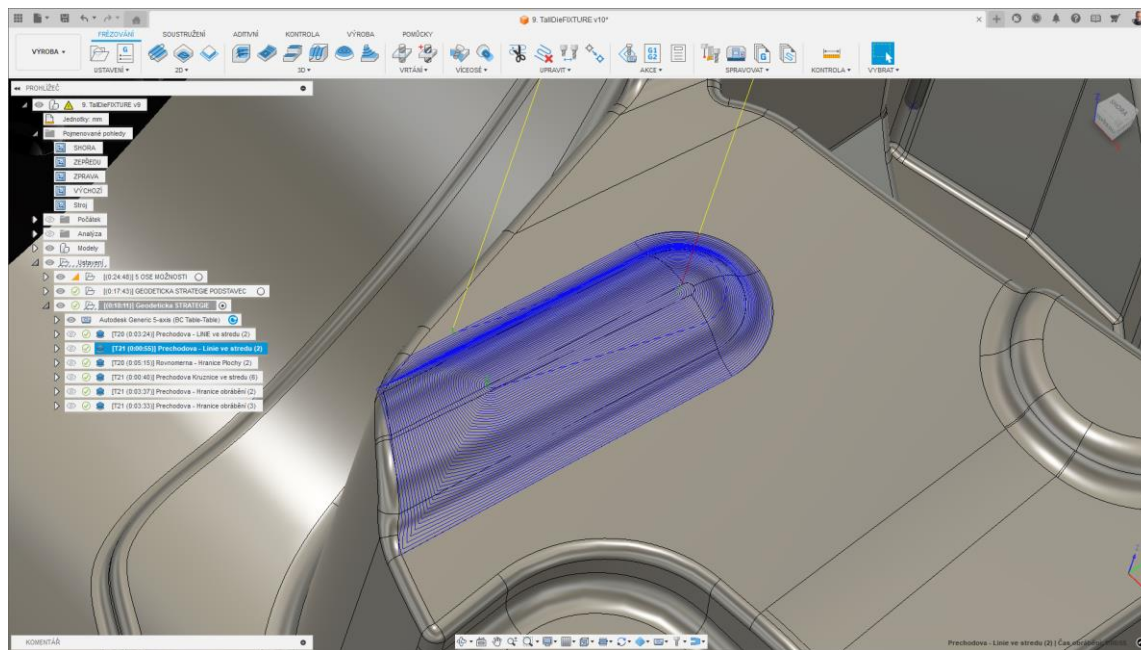


Autodesk Fusion 360

Pokročilé možnosti frézování

Geodetická strategie

- Přejchodová strategie – Linie ve středu

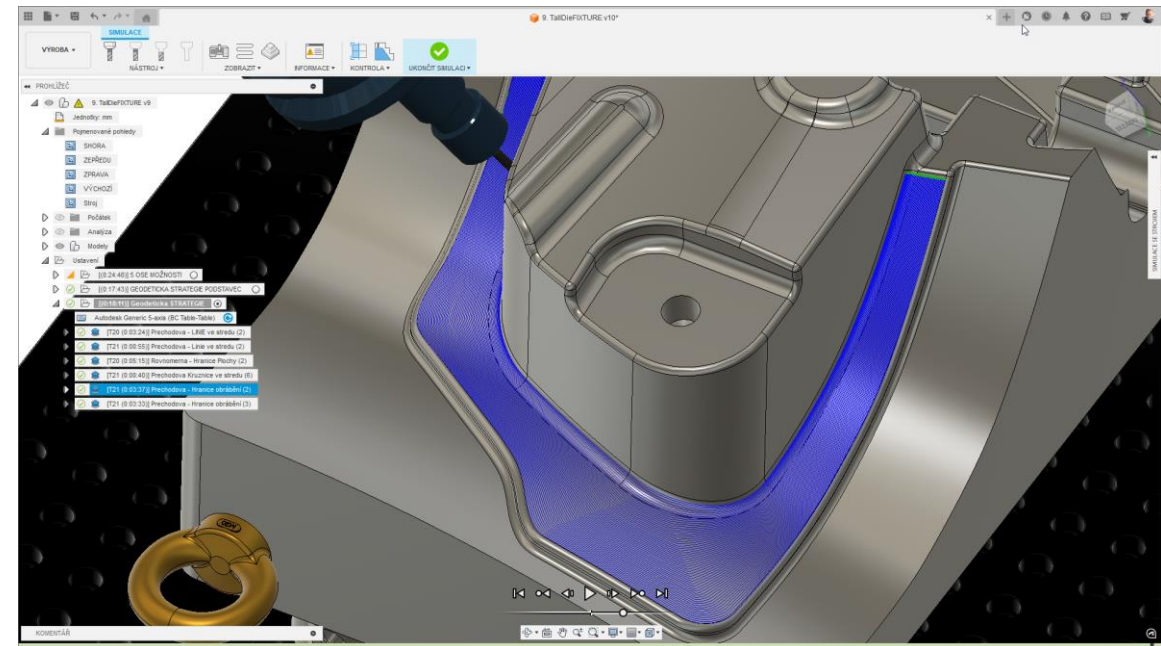
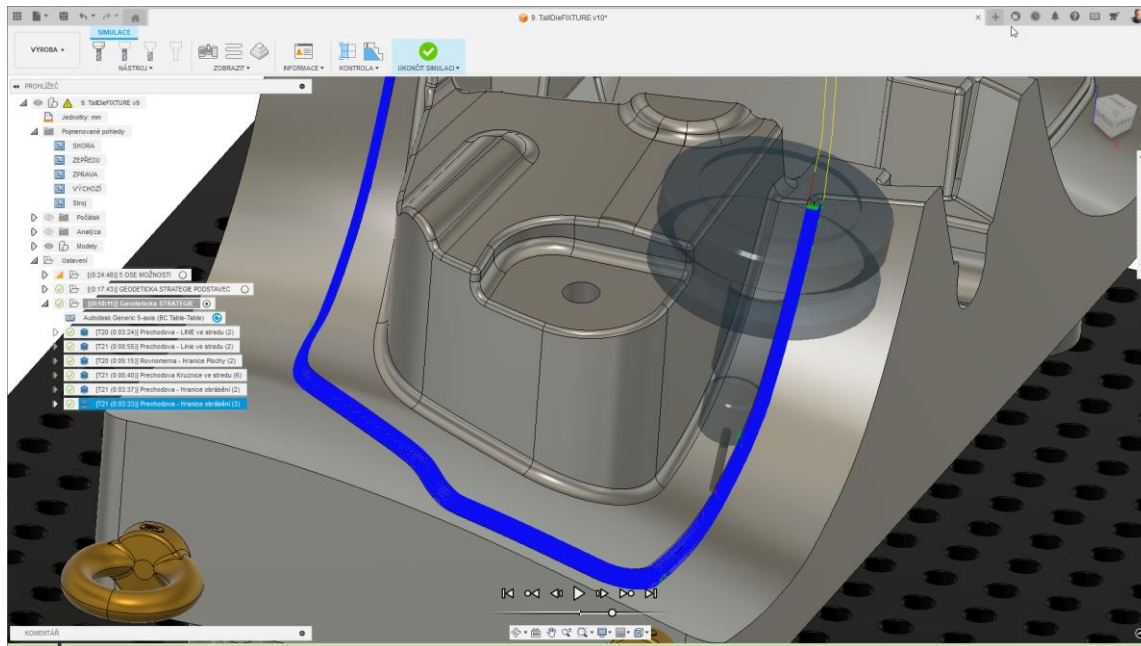


Autodesk Fusion 360

Pokročilé možnosti frézování

Geodetická strategie

- Přejímová strategie – Hranice obrábění

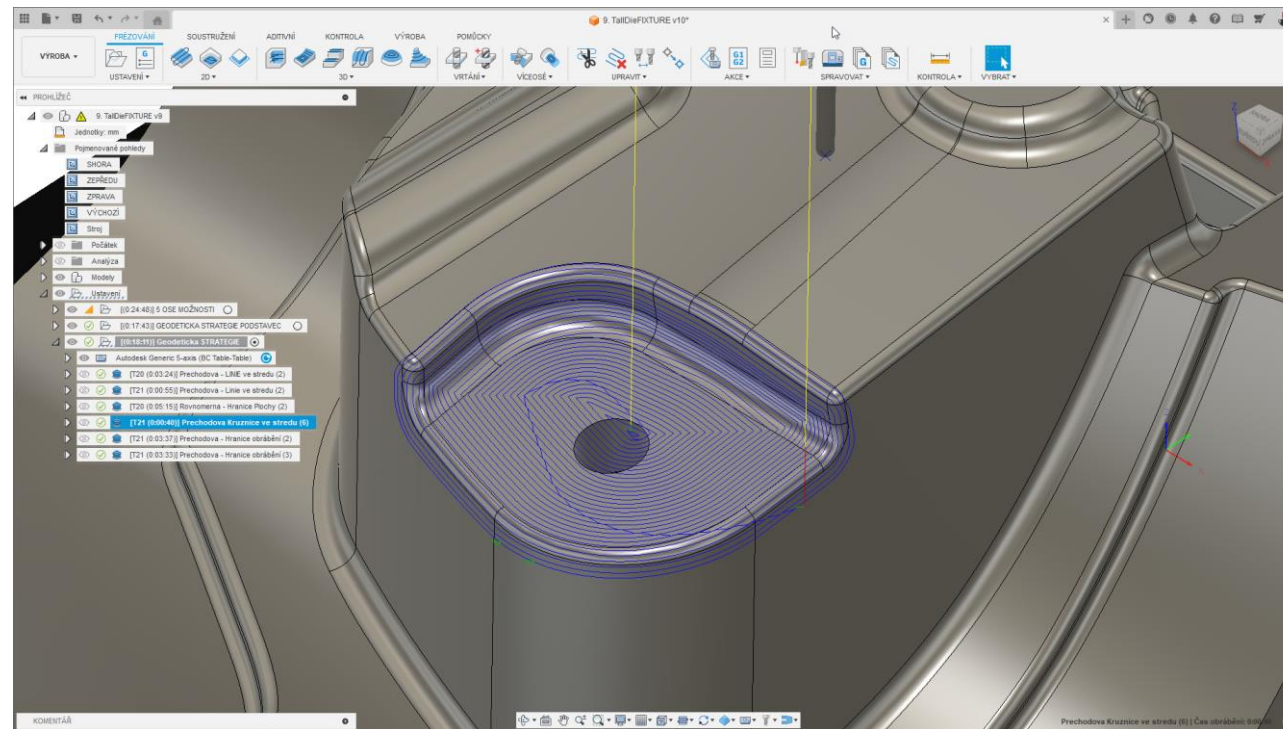


Autodesk Fusion 360

Pokročilé možnosti frézování

Geodetická strategie

- Přejchodová strategie – Kružnice ve středu



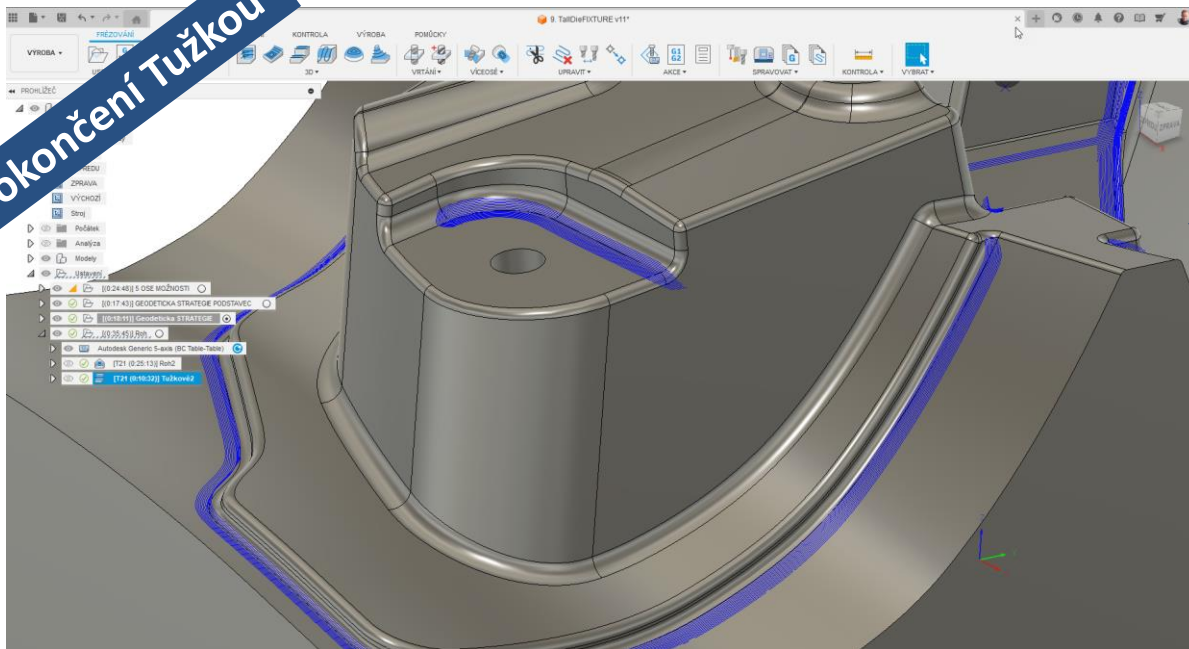
Autodesk Fusion 360

Pokročilé možnosti frézování

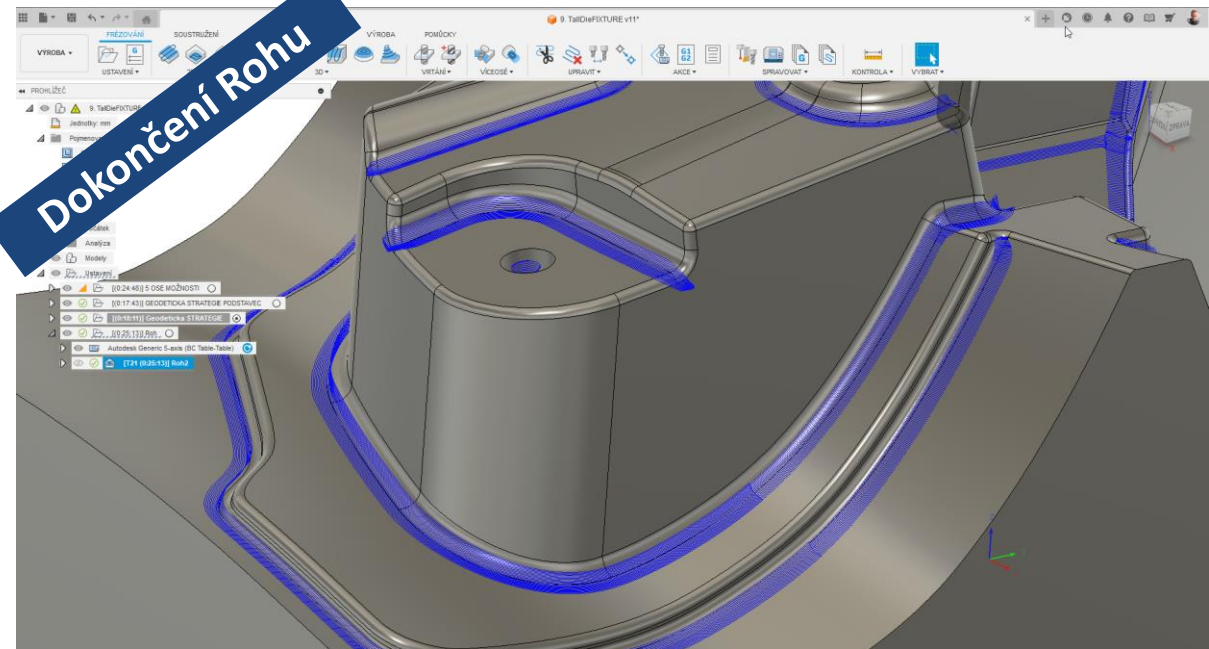
Strategie dokončení rohů

- Automatizovaná 5 osá strategie

Dokončení Tužkou



Dokončení Rohu

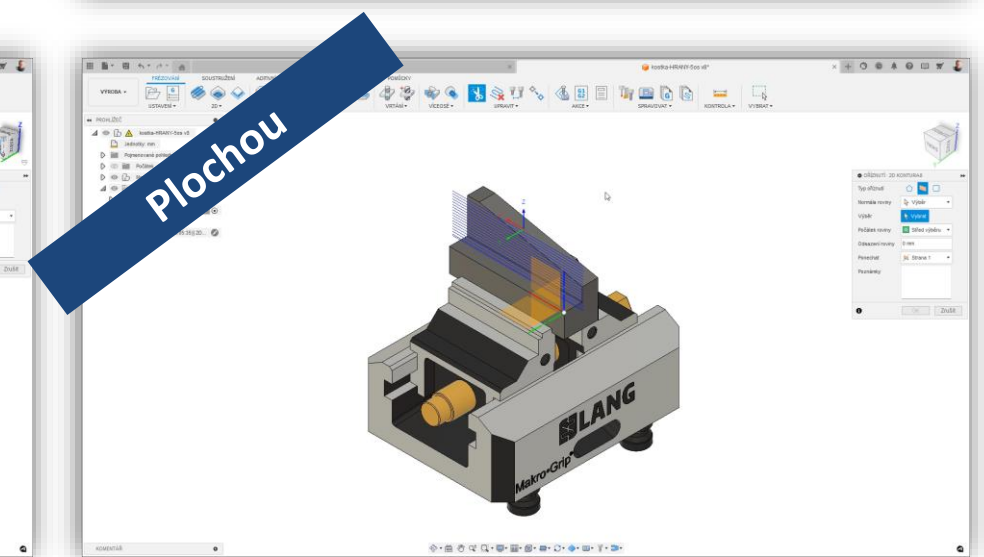
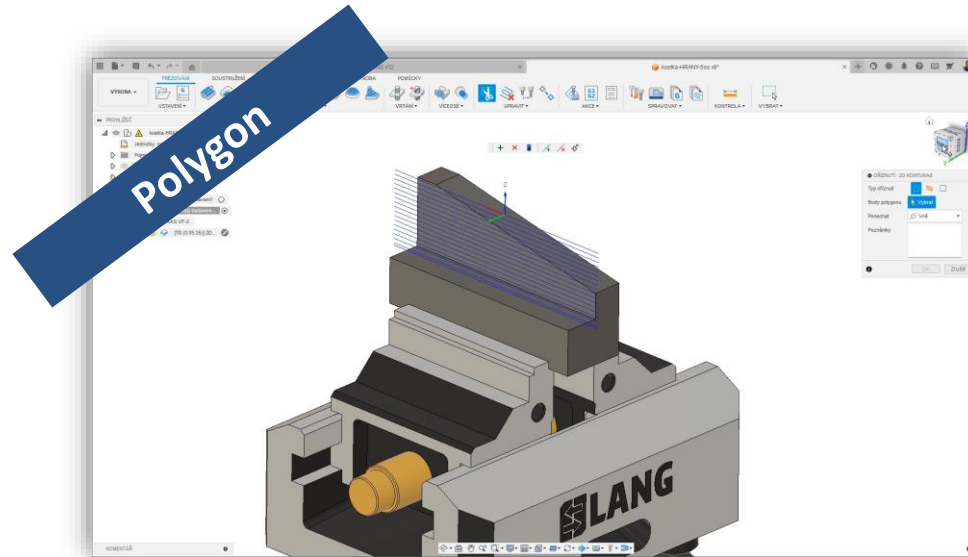
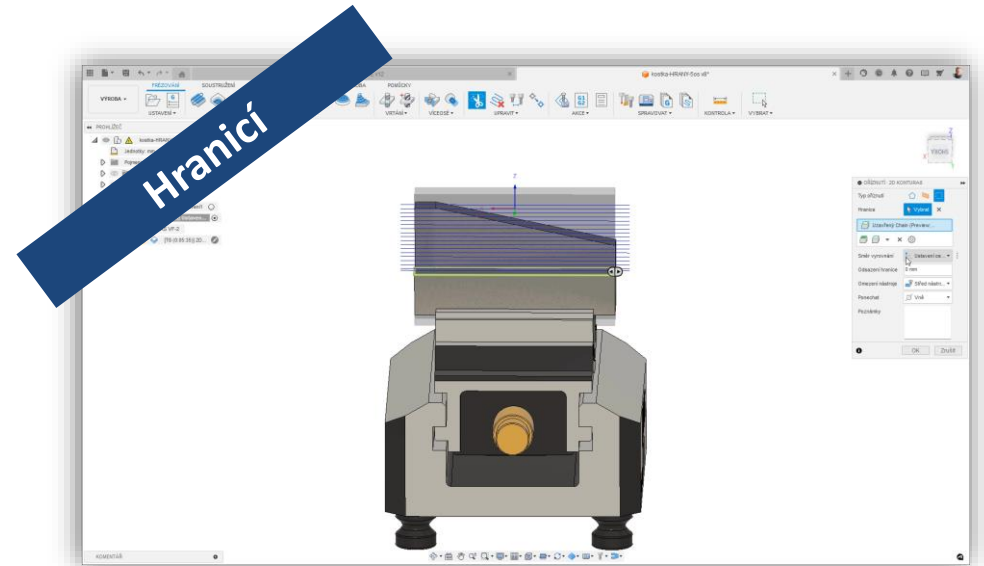


Autodesk Fusion 360

Pokročilé možnosti frézování

Možnosti limitace nástrojových drah

- Ořezání nástrojových drah
 - Polygon
 - Rovina
 - Hranice

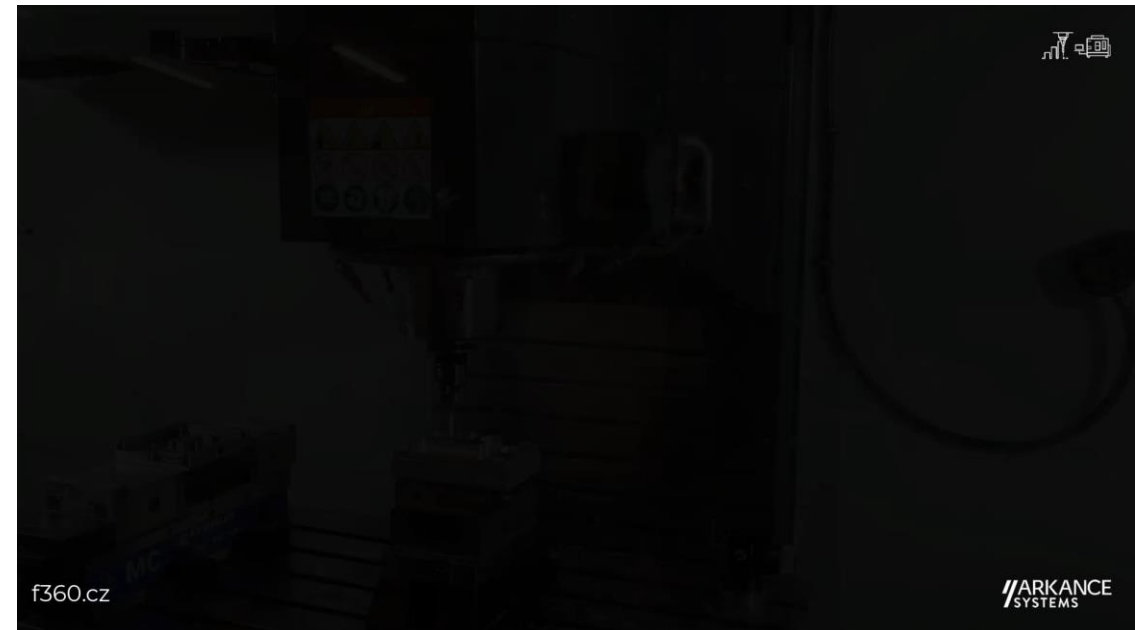


Autodesk Fusion 360

Pokročilé možnosti frézování

Práce s obrobkovou sondou

- Aktualizace počátku
- Měření prizmatických tvarů
- Měření volných tvarů
- Automatické ustavení dílce



Občas se
to prostě
nepovede

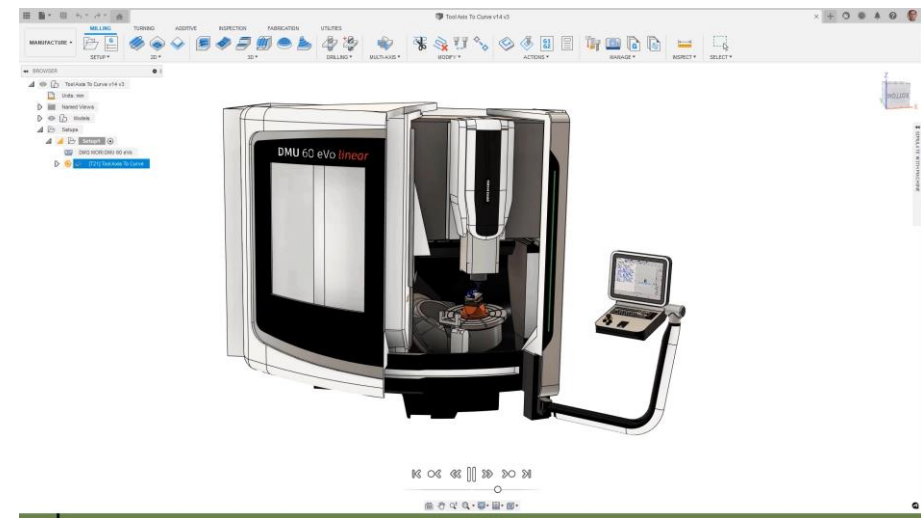
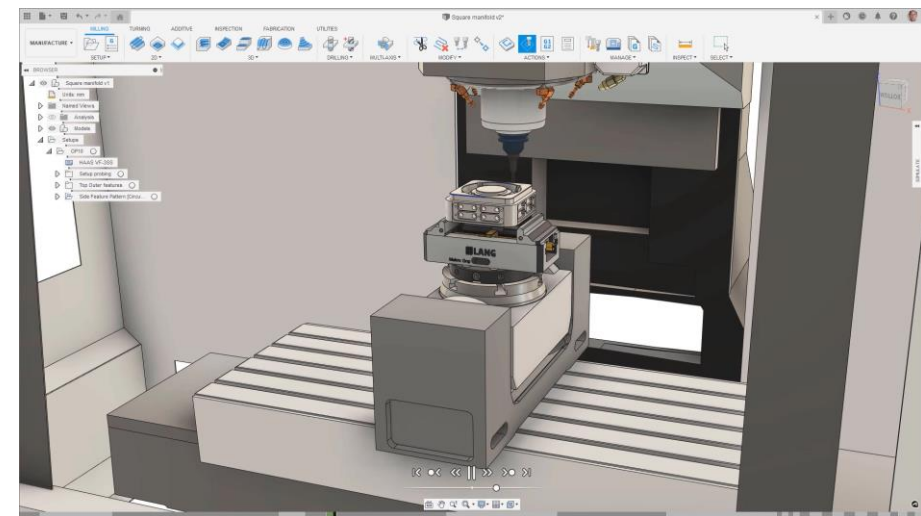


Autodesk Fusion 360

Postprocessors

Postprocessor na míru

- Postprocesor je vždy vytvořen na míru zákazníkovi
- Postprocesory odladujeme přímo na vašem stroji u vás ve firmě
- U vašeho postprocesoru aplikujeme 15 let zkušeností
- Zkušenosti s měřením pomocí obrobkových sond
- Aktualizace nulového bodu
- Měření prizmatických tvarů
- Měření volnoplošných tvarů
- BestFit



Licence

Autodesk Fusion 360

Licence

Probíhající promoakce

- 3 licence za cenu 2 - platí do 31.1.2024
- 33% sleva - do 31.10.2023

shop.arkance-systems.cz



Kód produktu CIZKI-NS4194-V486
 Výrobce Autodesk
 Balení produktu Balíček
 Jazyky EN/DE/FR/IT/JP/CN
 Dostupnost Skladem

Délka trvání licence pronájem na 1 rok PROMO 3 za cenu 2 (pouze do 31.01.2024)
 7 900 Kč bez DPH
 9 559 Kč s DPH - 3 + ks **PŘIDAT DO KOŠÍKU**

<https://www.arkance-systems.cz/produkty/cad-cam-pro-strojirenstvi/autodesk-fusion-360>

Pro obnovu stávajících subscription licencí nabízíme slevu až 10 %. Zákazníci Arkance Systems mohou využít přímý nákupní odkaz z notifikačního e-mailu obnovy subscription. Pro zvýhodněnou obnovu jiných licencí nás kontaktujte na eshop.cz@arkance-systems.com.



Kód produktu CIZKI-NS8380-V441
 Výrobce Autodesk
 Jazyky EN/DE/FR/IT/JP/CN
 Dostupnost Skladem

Délka trvání licence pronájem na 1 rok PROMO (pouze do 31.10.2023)
 7 900 Kč bez DPH
 9 559 Kč s DPH - 1 + ks **PŘIDAT DO KOŠÍKU**

<https://www.arkance-systems.cz/produkty/cad-cam-pro-strojirenstvi/autodesk-fusion-360>

Pro obnovu stávajících subscription licencí nabízíme slevu až 10 %. Zákazníci Arkance Systems mohou využít přímý nákupní odkaz z notifikačního e-mailu obnovy subscription. Pro zvýhodněnou obnovu jiných licencí nás kontaktujte na eshop.cz@arkance-systems.com.

Budoucí vývoj

Autodesk Fusion 360

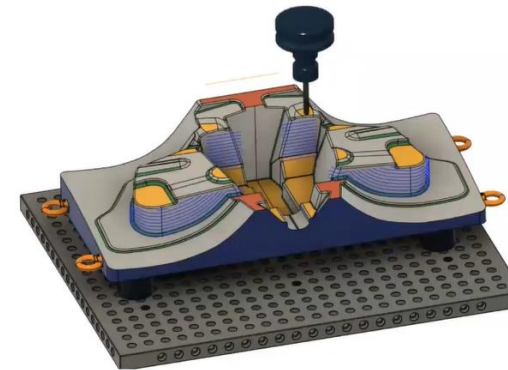
Budoucí vývoj

Dokončeno

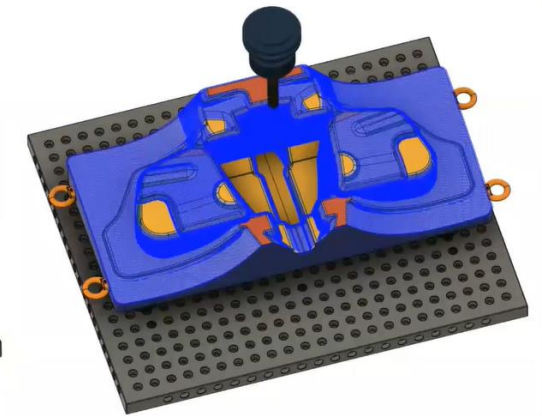
- Pět NOVÝCH ModuleWorks strategií
 - 4 osé Hrubování (Rotary Pocket)
 - 4 osé Dokončení (Rotary Contour)
 - Automatické odjehlení
 - Dokončení bokem frézy
 - Geodetické dokončení

V plánu

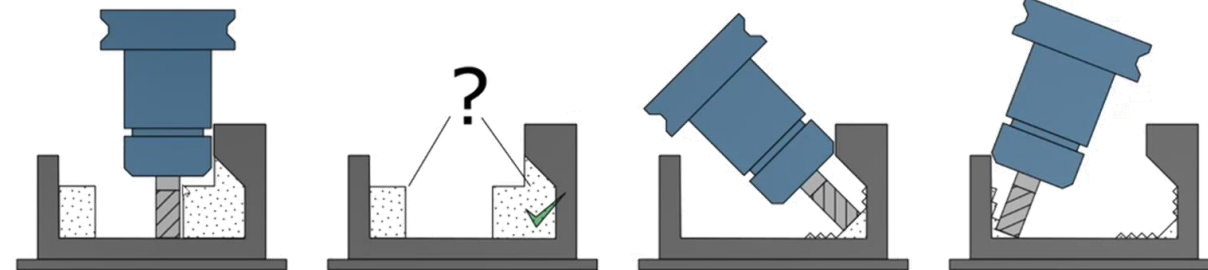
- Automatizované 3+2 hrubování
- Plynulé 5 osé hrubování
- 5 osé kapsování
- Podpora soudečkových fréz | 3,4,5 osé strategie



Automated Vertical Wall machining



Steep and Shallow
Optionally exclude inclined flat regions

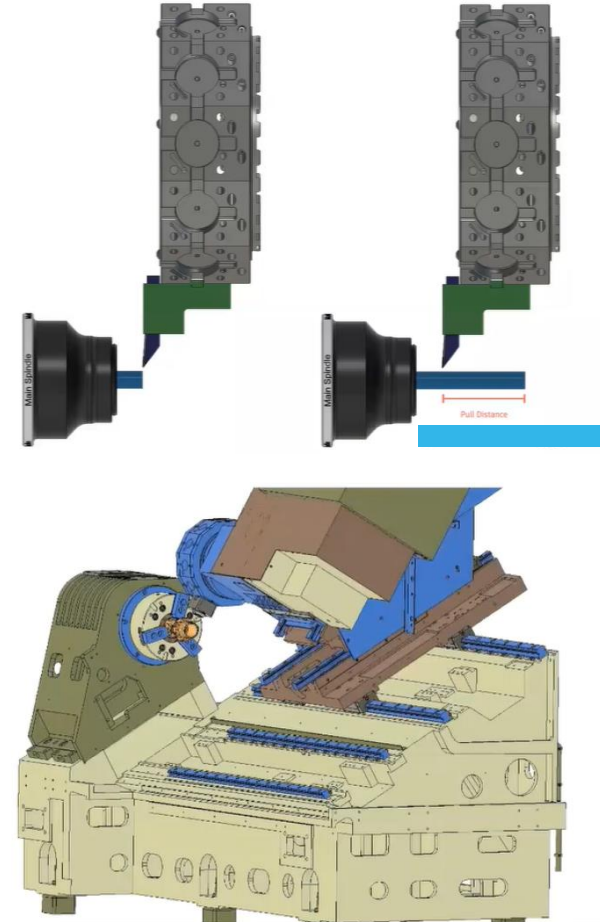


Autodesk Fusion 360

Budoucí vývoj

Později v průběhu roku

- Strojní simulace TM
- Vylepšený algoritmus soustružení
- Vylepšený algoritmus zapichování
- Adaptivní hrubování
- Nástroje ze Solid modelů
- Ořezávání nástrojových drah
- Polární frézování



Autodesk Fusion 360

Budoucí vývoj

- Většina informací přímo na fóru Fusion 360
- Výpis těch nejzajímavějších novinek na Blogu Arkance

pátek 2. června 2023

Fusion 360 | Aktualizace květen 2023 | Novinky nejen ve výrobě

V dnešním článku jsem si pro vás připravil výběr z novinek, které přibýly ve velké květnové aktualizaci aplikace Autodesk Fusion 360, verze V.2.0.16265. Aktualizaci si můžete stáhnout přes notificační ikonu v okně Fusion 360 vpravo nahoře, nebo jako novou instalaci, například přes F360.cz.



F AUTODESK Fusion 360

Aktualizace Květen 2023
Novinky nejen ve výrobě

- Odložení aktualizace až o 14 dní
- Změna velikosti dialogového okna
- Strategie pro 4 osé plynulé hrubování a dokončení jsou nyní oficiálně uvolněny
- Nová možnost „Pouze Profil“ pro Rovinnou strategii

ARKANCE SYSTEMS **AUTODESK** Platinum Partner

úterý 4. dubna 2023

Fusion 360 | Aktualizace duben 2023 | Novinky ve výrobě

V dnešním článku jsem si pro vás připravil výběr z novinek, které přibýly v dnešní velké DUBNOVÉ aktualizaci aplikace Autodesk Fusion 360, verze 2.0.15775. Aktualizaci si můžete stáhnout přes notificační ikonu v okně Fusion 360 vpravo nahoře, nebo jako novou instalaci, například přes F360.cz.




F AUTODESK Fusion 360

Aktualizace Duben 2023
Novinky ve výrobě

- Aktualizované přihlašovací prostředí
- Dynamický náhled nástroje
- Nová strategie pro automatizované dokončení Rovin pod různým naklopením
- Nová strategie pro dokončení rohů
- Nová strategie pro odjehlení

ARKANCE SYSTEMS **AUTODESK** Platinum Partner



8	Turn/Mill Tools	In Progress	
9	Turn/Mill Machine Support	In Progress	
AREA OF FOCUS Manufacturing Seamless CAD/CAM Count 4			
10	Leverage CAD/CAM Intent	In Progress	
11	Manufacturing support for Configured Designs	In Progress	
12	Create Parametric Stock as Design Geometry	In Progress	
13	CAD/CAM Data Retention		
AREA OF FOCUS Manufacturing Automation Count 2			
14	API for manufacturing	Released	Spring 2023
15	Whole Part Strategies and Automation	In Progress	
AREA OF FOCUS Manufacturing Additive Count 3			
16	Improve 3MF Export	Ready	
17	Improve part positioning + support generation for Additive	In Progress	
18	New Additive machines + machine connectivity	In Progress	
AREA OF FOCUS Manufacturing Usability Count 4			
19	Improve Section Analysis	Released	Spring 2023
20	Dynamic Tool Preview	Released	Spring 2023
21	3D Models for Tools and Holders	In Progress	
22	Inspection Enhancements	In Progress	
AREA OF FOCUS Manufacturing Nesting & Fabrication Count 2			
23	2D Rectangular Nesting Algorithm	In Progress	
24	Cutlists for Arrange	In Progress	

24 records

Airtable [View larger version](#)

**Děkuji za
pozornost**

