



Kas naujo SOLIDWORKS 2020

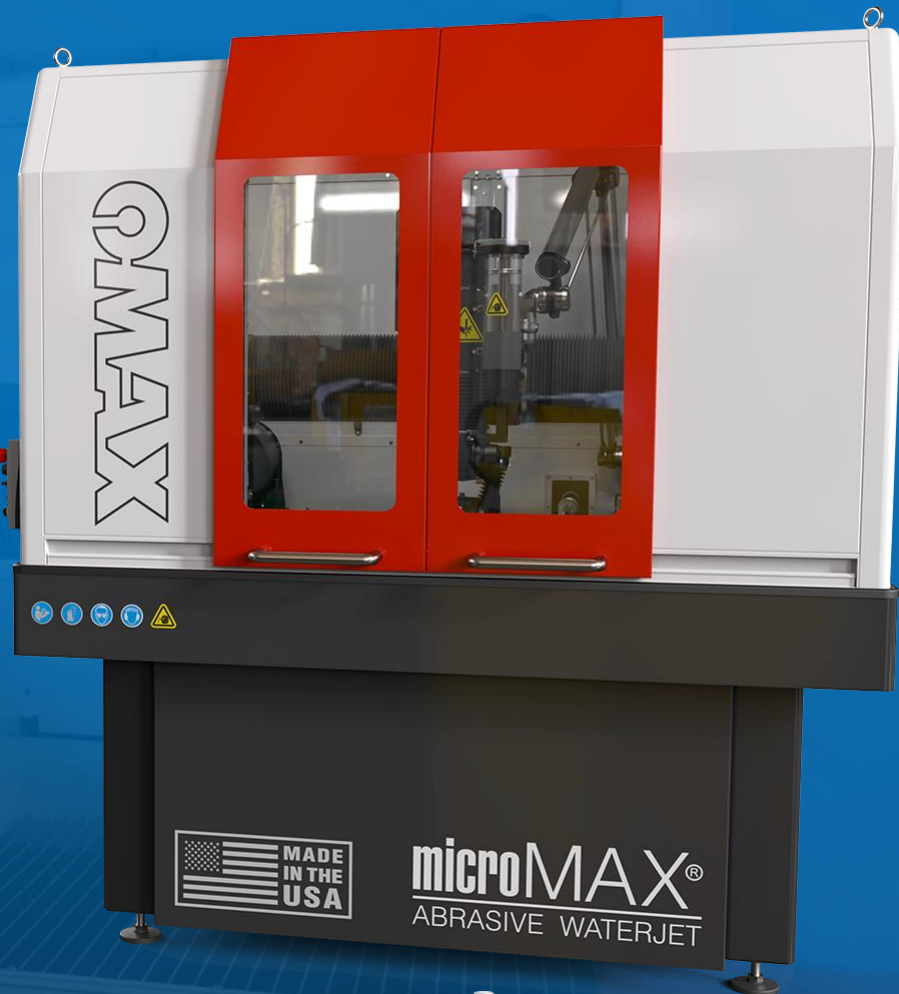
UAB „IN RE”

3DEXPERIENCE®

VIENINGA
EKOSISTEMA

PATOGUS
BENDRADARBIAVIMAS

PADIDINTAS
NAŠUMAS



VIENINGA
EKOSISTEMA

PATOGUS
BENDRADARBIAVIMAS

PADIDINTAS
NAŠUMAS



Detailing Mode režimas

Greitai atidaromi dideli brėžiniai

Modelis nėra atidaromas

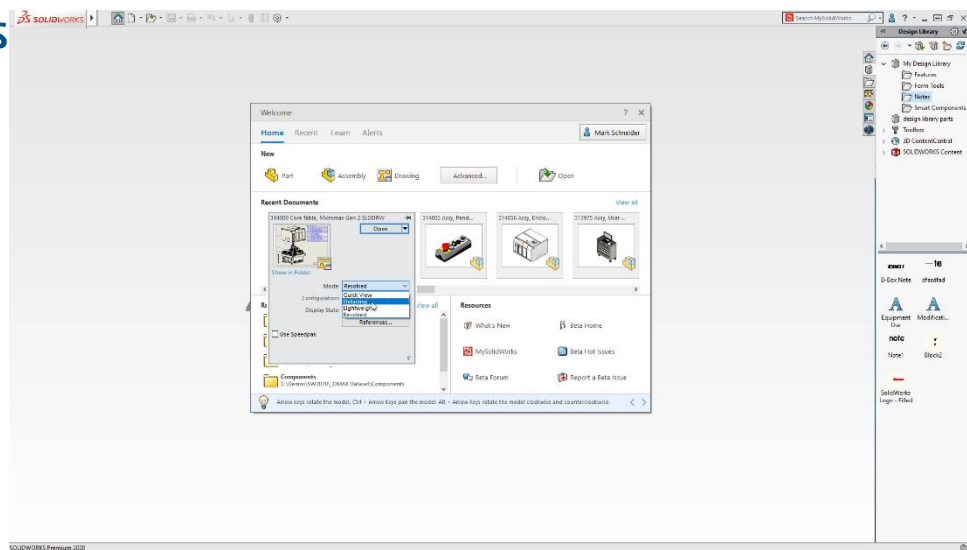
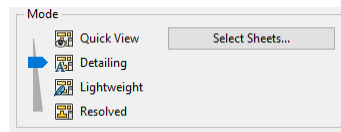
Uždėti/pakeisti anotacijas ir simbolius

Dimensions	Magnetic lines	Datum targets
Notes	Symbols	Center Marks
Balloons	GD&T	Centerlines
Sketch entities	Datum Features	

Brėžti/pakeisti eskizus

Atspausdinti arba išsaugoti PDF/DWG/DXF

*Greitai atidaromi ir
redaguojami dideli brėžiniai*



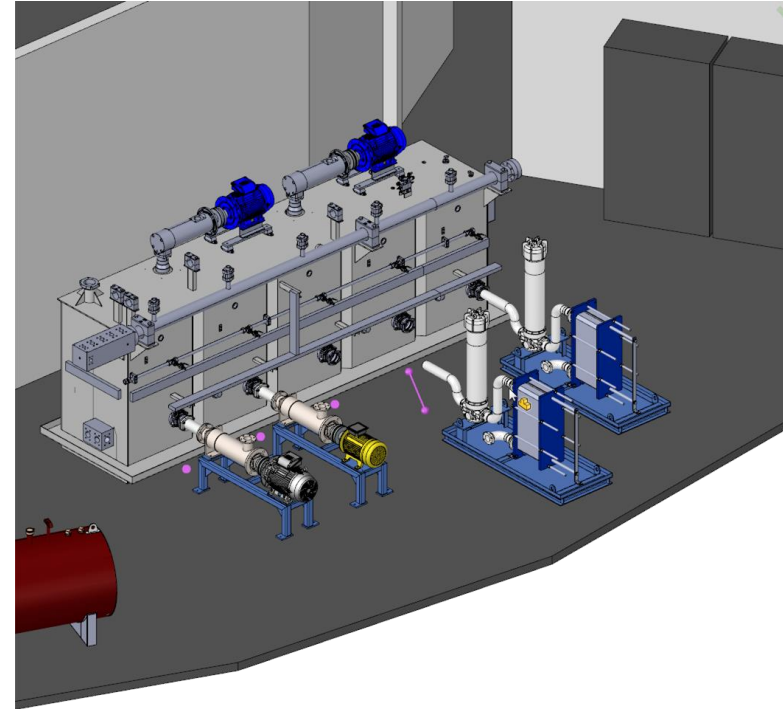
Large Design Review redagavimas

Pristatytas SOLIDWORKS 2019 versijoje

Surinkimo redagavimo įrankiai LDR režime

- ▷ Įdėti, ištrinti, pastumti komponentus
- ▷ Sukurti, ištrinti, redaguoti ryšius
- ▷ Keisti modelių konfigūracijas
- ▷ Išsaugoti pakeitimus atliktus LDR režime

*Greitai atidaromi ir redaguojami
surinkimai*



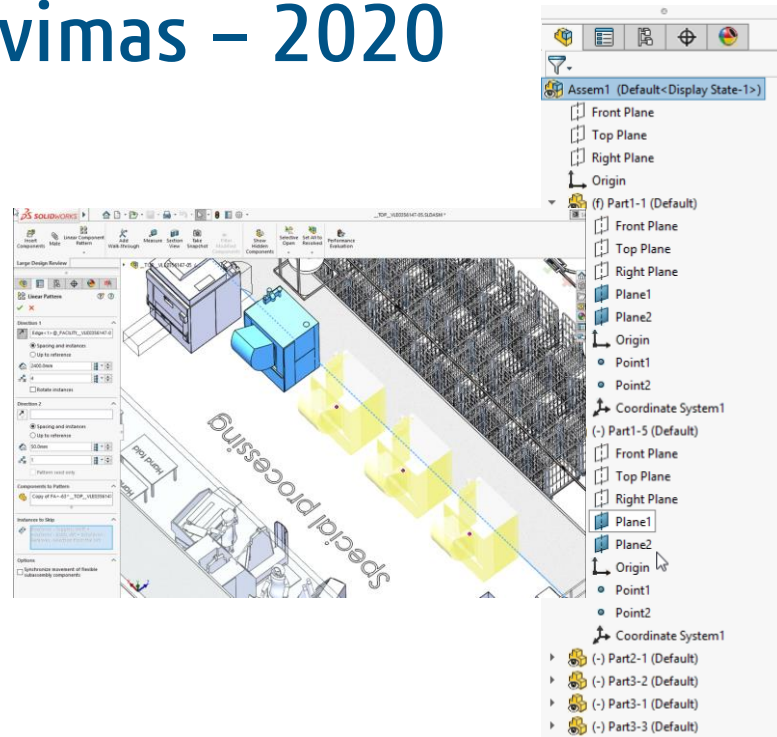
Large Design Review redagavimas – 2020

Ryšių su išoriniais elementais (plokštumos, koordinatės, ašys) kūrimas

Masyvų kūrimas ir redagavimas

LDR įrankiai

- ▶ *Copy/paste - Drag/drop įterpiant elementą*
- ▶ *Tab/shift-tab – paslėpti/rodyti komponentą*
- ▶ *Padidinti pažymėtą vaizdą*



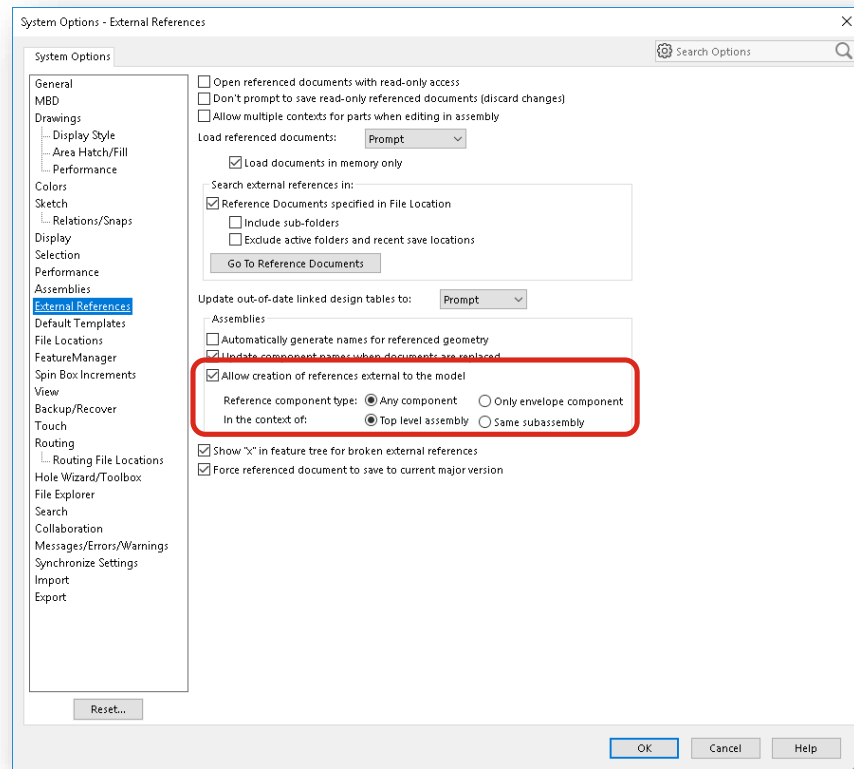
*Greičiau atliekami darbai dirbant
su dideliais surinkimais*

Išoriniai ryšiai

Patogesnis išorinių ryšių valdymas -
Envelopes

Skirtas aukščiausio lygio surinkimo
komponentams

*Patogus bendradarbiavimas dirbant
su dieliais surinkimais*



VIENINGA
EKOSISTEMA

PATOGUS
BENDRADARBIAVIMAS

PADIDINTAS
NAŠUMAS



Prisitaikantys komponentai

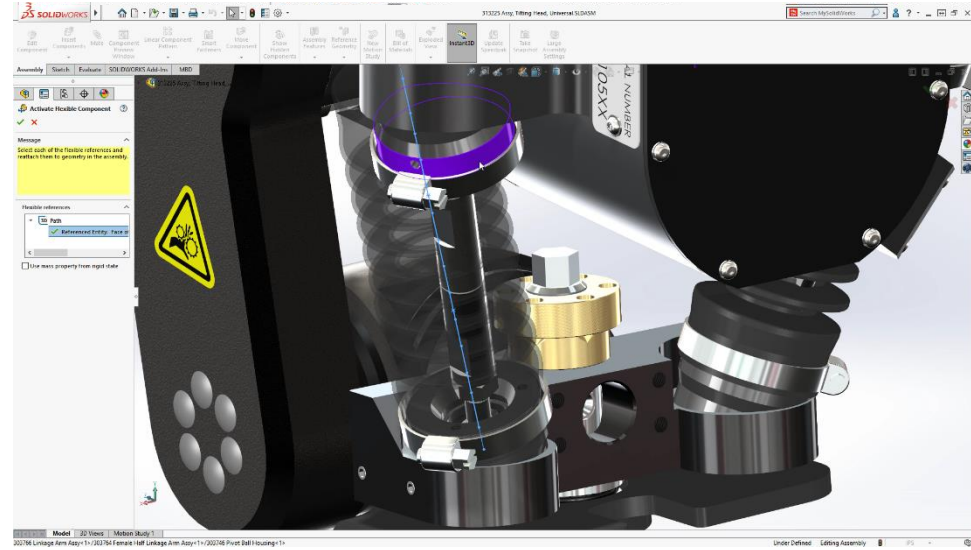
Make Part Flexible

Skirtingi išoriniai ryšiai

Ta pati detalė žiniaraščiuose (BOM)

Detalės svorio konfigravimas

Detalės savybių kontrolė



Paprastesnis duomenų valdymas
Žymiai greitesnis projektavimas
Vizualiai realistiškas dizainas ir patikra

Ryšiai surinkimuose

Greitasis ryšių meniu

Limitų ryšiai (atstumo ir kampo)

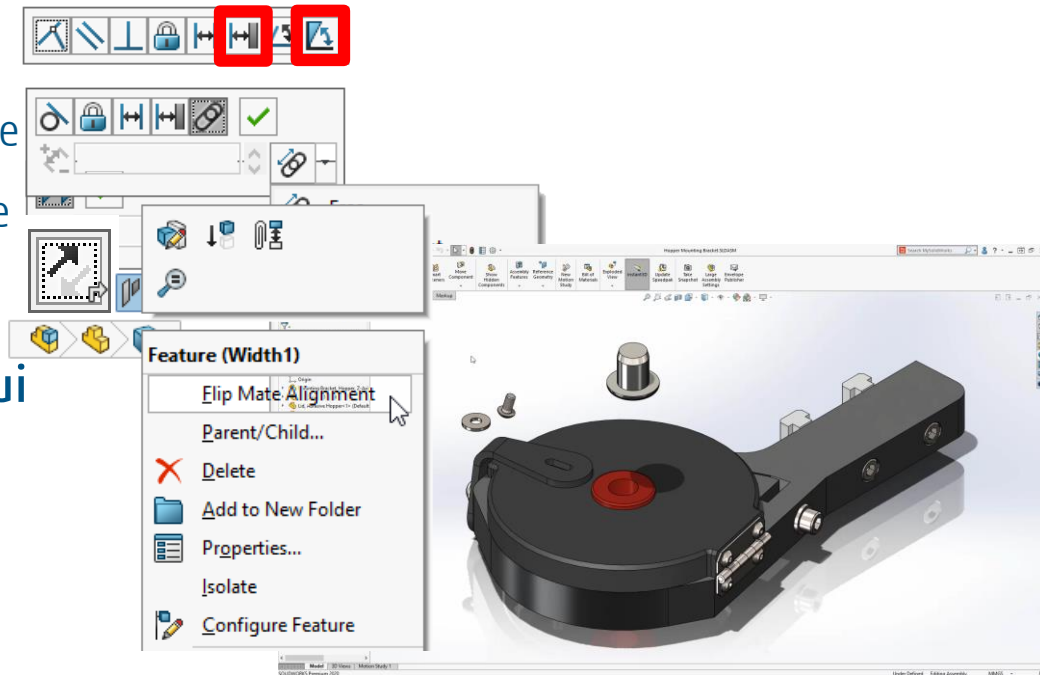
Griovelio ryšys su pozicijos kontrole

Vidurio ryšys su pozicijos kontrole

Iššokantis mygtukas ryšiui apsukti

Sukeitimas pusėmis vidurio ryšiui

*Daugiau pasirinkimų
patogiam darbui
greitajame ryšių meniu*



Komponentų kopijavimas surinkimuose

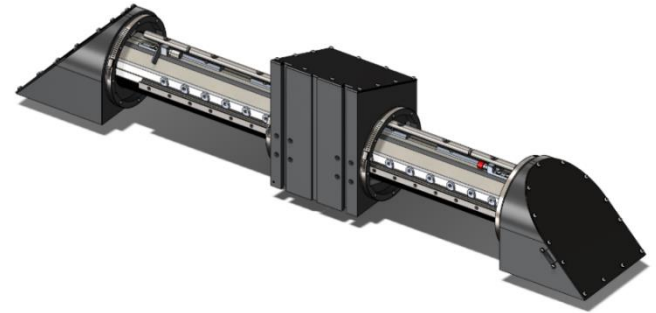
Masyvai naudojantys kitą masyvą pritaiko komponentų orientaciją

Keičiami tiesinių ir apskritiminių masyvų žingsniai

Veidrodinės kopijos pagal pradžios tašką

Veidrodinių kopijų orientacijos valdymas

*Lankstnės komandos
Mažiau rankinio darbo
Daugiau kontrolės*

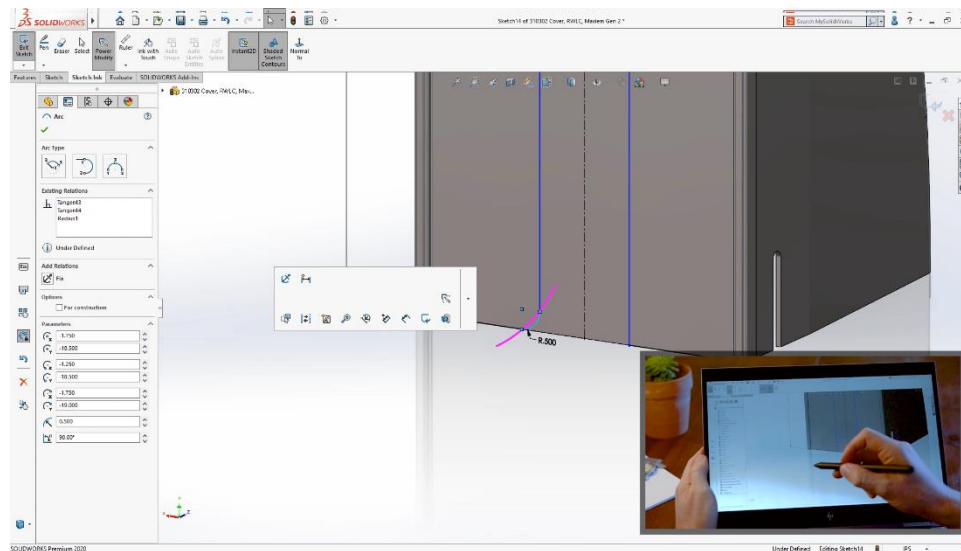


Eskizai

Power Modify režīmas

Undo & Redo atnaujinimai

G3 Continuity kreivēs



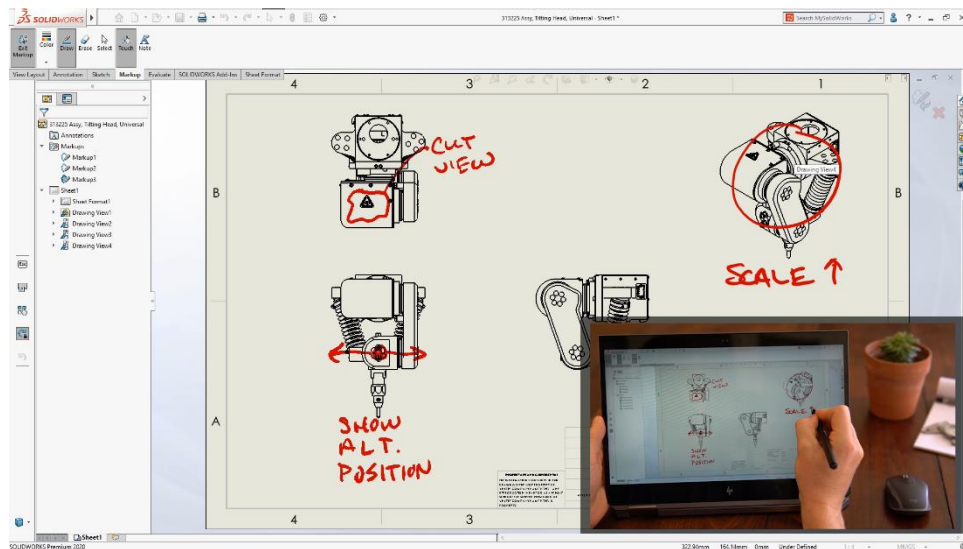
Išplēstos eskizų kūrimo galimybės
Logiški undo/redo

Pastabos

Atskira įrankių juosta

2D brėžinių palaikymas

Galimybė naudoti įprastinę pelę



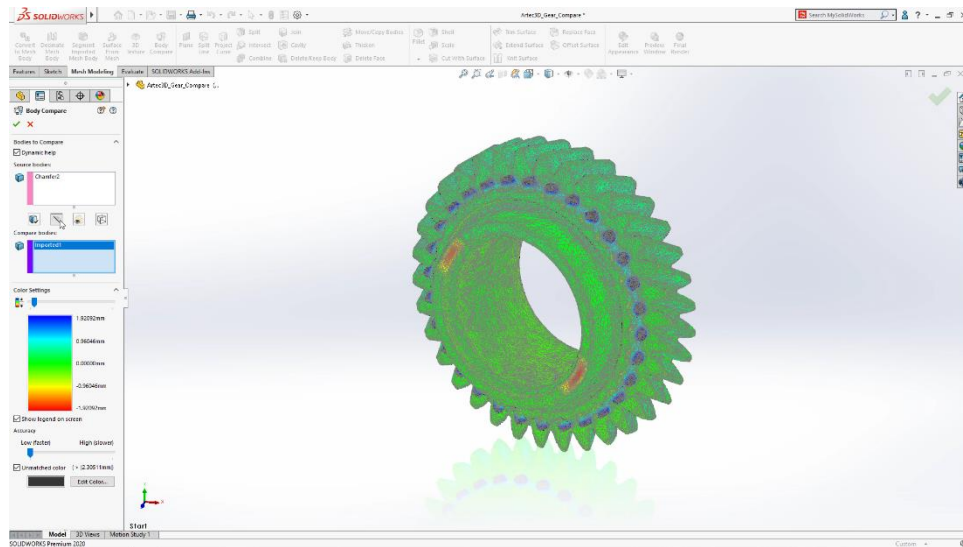
*Lengvai sudedamos pastabos
2D brėžiniuose labai reikalinga
funkcija
Nereikalauja lietimui jautraus
ekrano*

Tinklelio (MESH) supaprastinimas ir modelio palyginimas

Tinklelio (*MESH*) modelio paviršių kiekių sumažinimas

Sumodeliuotos geometrijos validavimas

Paspartintas darbas
Vizualinė spalvinė validacija



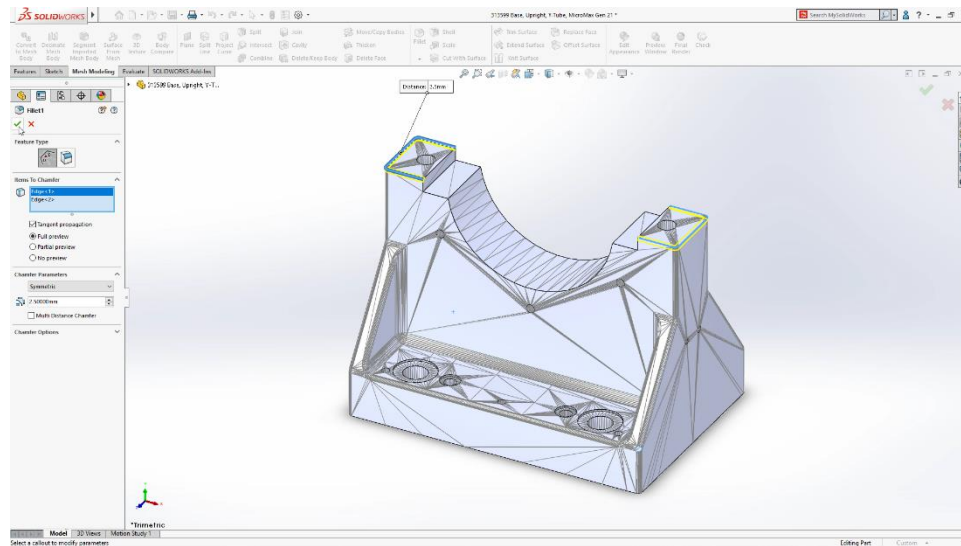
Tinklelio tiesioginis redagavimas

Detalės redagavimas nekonvertuojant

Papildomi įrankiai

Sugadinimų modelyje
sutvarkymas

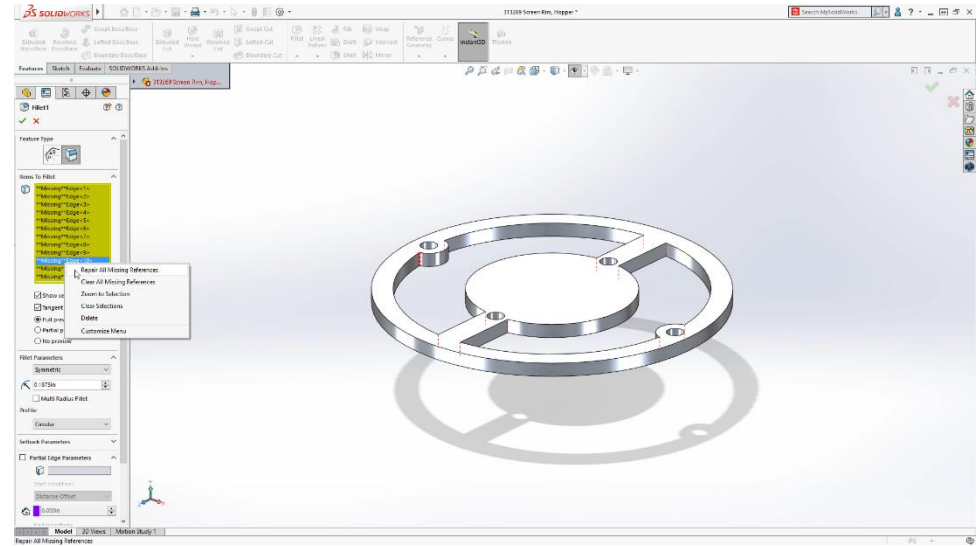
*Galingi redagavimo įrankiai
Pažįstamos darbo eigos*



Sutvarko pamestas užapvalinimų nuorodas

Modeliavimo medyje radus
klaidą pasiūlomas sprendimo
variantas

*Paspartintas modelio
redagavimo procesas*



Paviršių kūrimas

Paviršių *Offset*'as

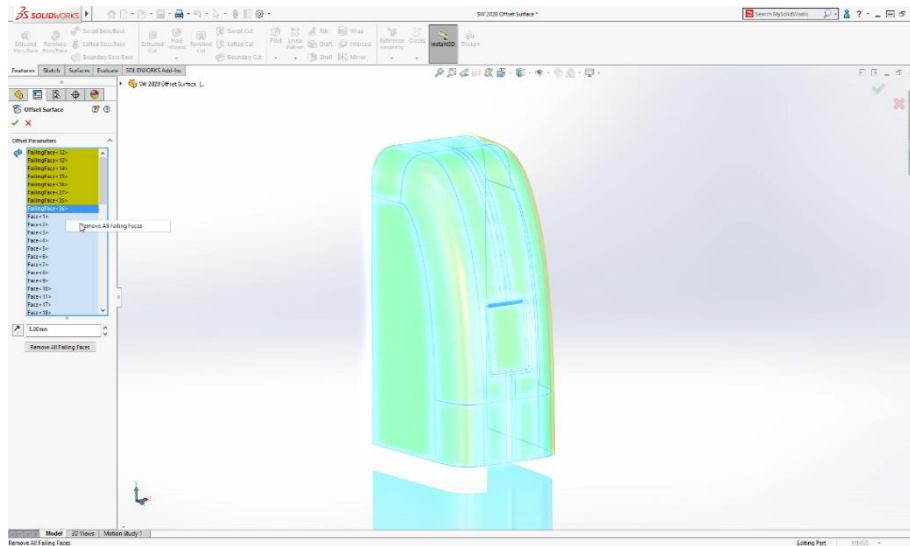
Sugadintų paviršių pašalinimas

Likusių paviršių sukūrimas

Paviršių pastorinimas

Paviršių storinimas į abi kryptis

*Sudėtingas
modeliavimas tampa
paprastas*



Brėžiniai

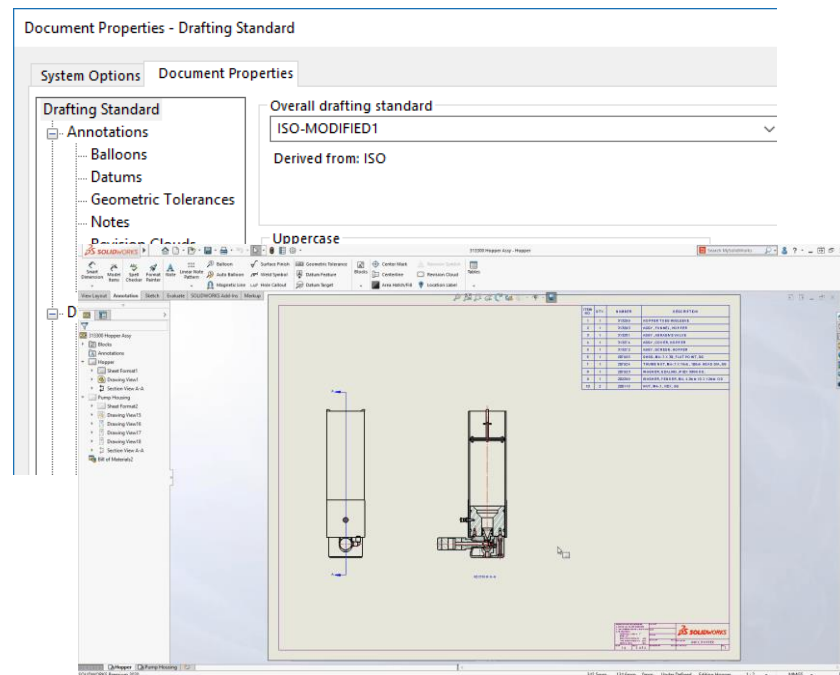
Visos didžiosios raidės matmenyse

Bet koks brėžinio mastelis trimis pelės paspaudimais

Matmenų grandinės įrankis

Kitų detalės konfigūracijų atvaizdavimas

*Nuolatiniai atnaujinimai 2D
brėžinių kūrimui*



Struktūros / rėminės konstrukcijos

Pirminių elementų atnaujinimai

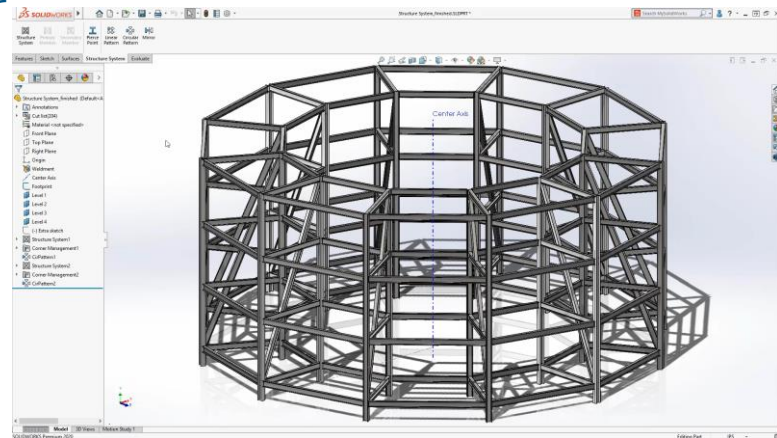
Daugiau parinkčių struktūros apibrėžiant struktūros taškus ir elementų ilgius

Galimybė apjungti tangentinius elementus ir gauti lenktas struktūras

Iškart sudalinami elementai

Masyvų ir veidrodingų kopijų palaikymas

Funkcijos keičiančios įprastus darbo metodus



Vartotojo sąsaja

Atnaujintas failo atidarymo langas

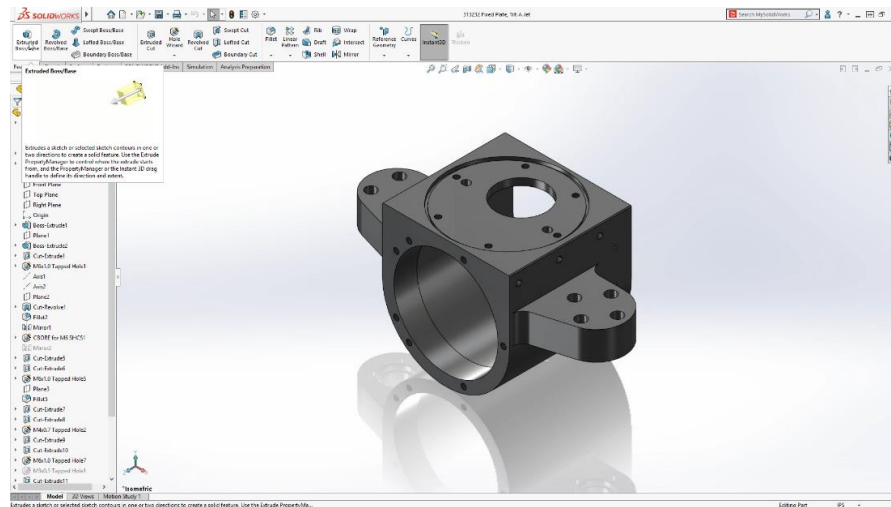
Informatyvesni paaiškinamieji langai

Modeliavimo medžio katalogai

Drag/Drop keletu elementų palaikymas

Paieškos laukelis parenkant medžiagą

*Dar aiškensnė vartotojo
sąsaja*

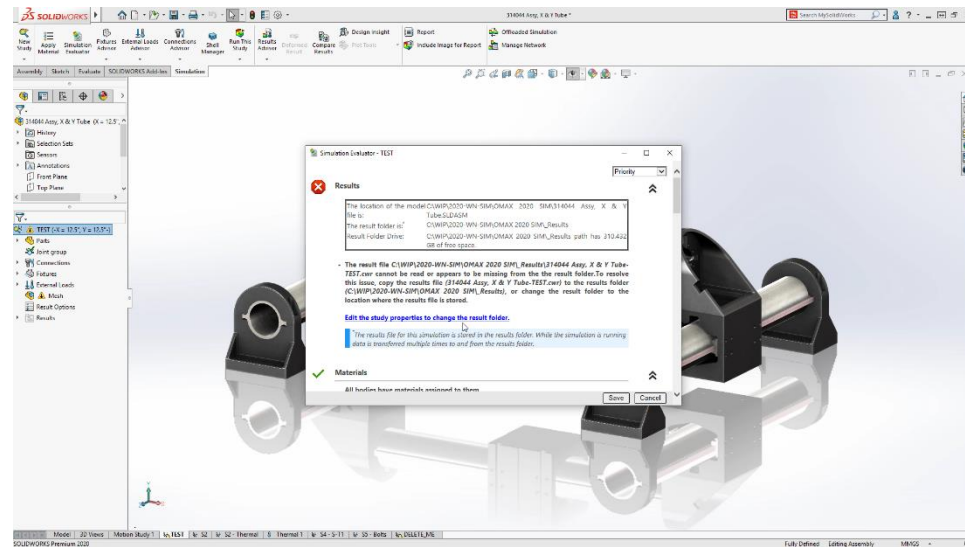


SOLIDWORKS Simulation

Vartotojo sąsaja

SHIFT+C suglaudžia medį
SIMULATION Evaluator patikra
Greitesnis nereikalingų studijų
ištrynimasis

*Simulation Setup
made faster*



SOLIDWORKS Simulation

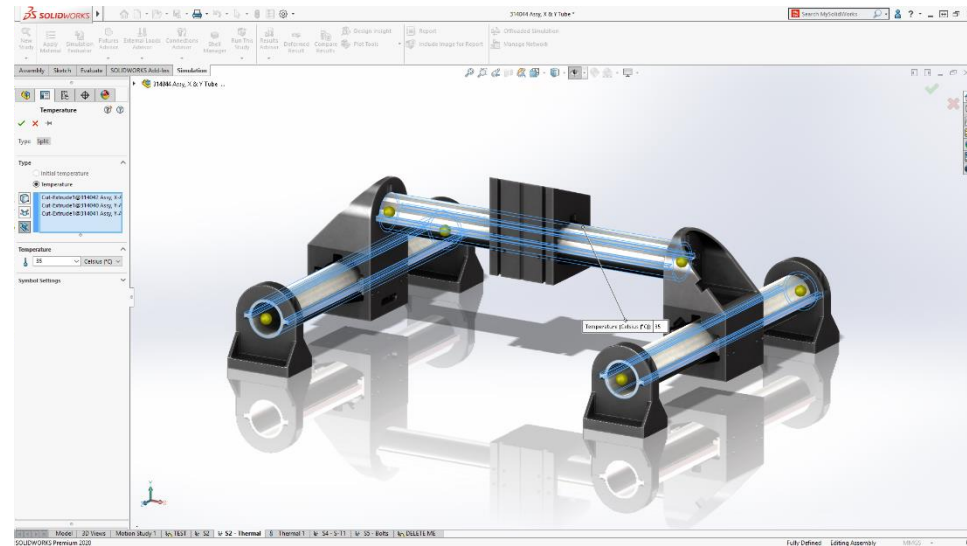
Beam elementams priskiriama temperatūra

Statiniai skaičiavimai su temperatūros įtaka

Šiluminiai skaičiavimai su *Beam elementais*

Šiluminių skaičiavimų rezultatai statinėse analizėse

*Realistiškesnės
skaičiavimų studijos*



SOLIDWORKS Simulation

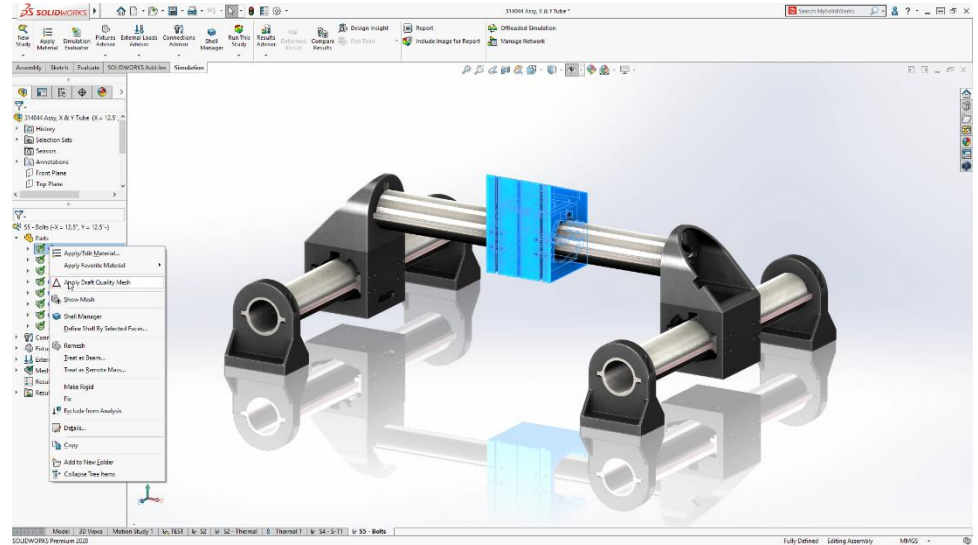
Galimybė atskiriems kūnams
naudoti skirtingus baigitnių
elementų tipus (High Quality,
Draft Quality)

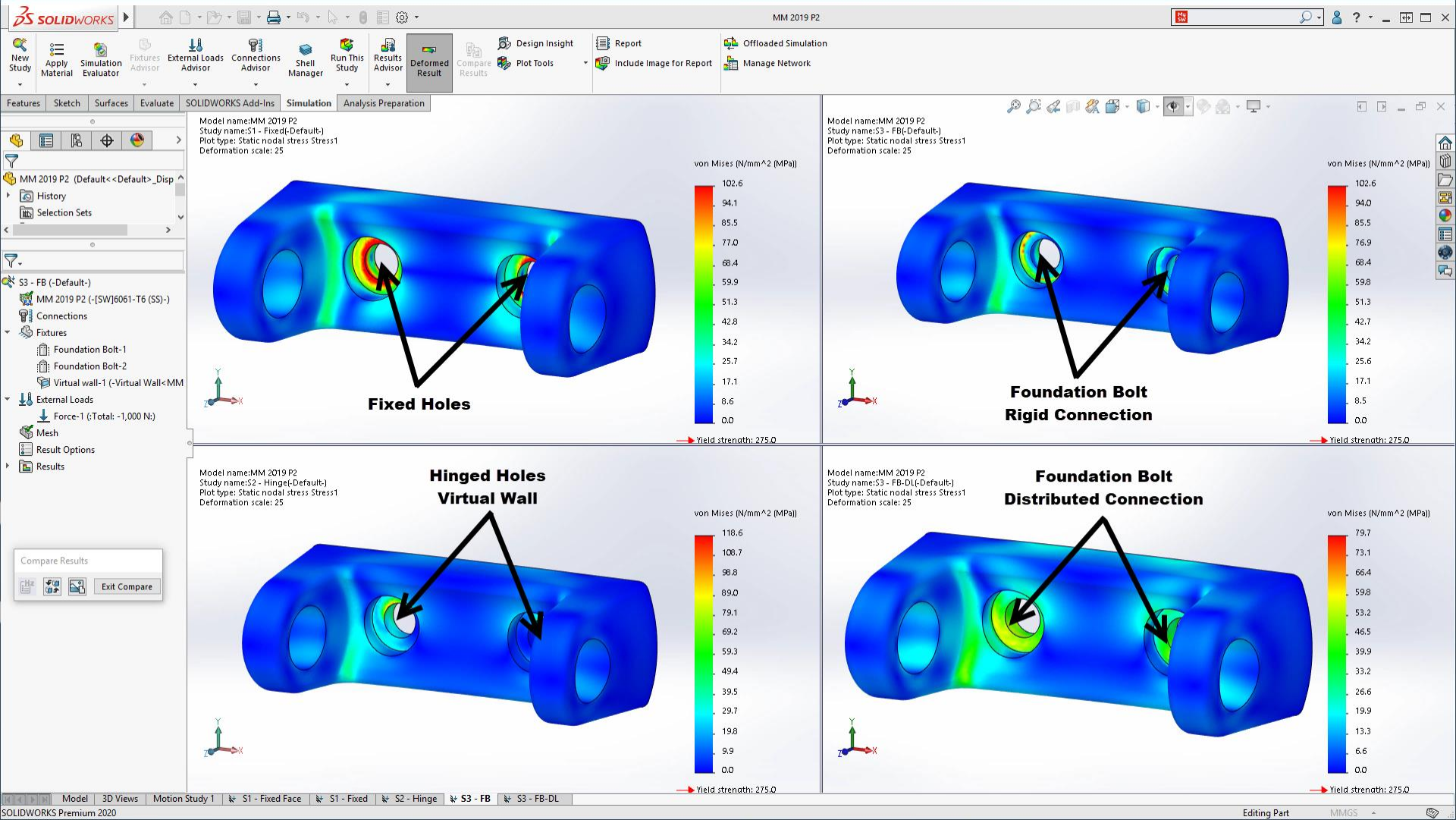
Išskirtytos apkrovos
jungiamiesiems elementams

Varžtiniam sujungimams

Kaiščiams

*Įtin tikslūs rezultatai
ten kur to reikia*





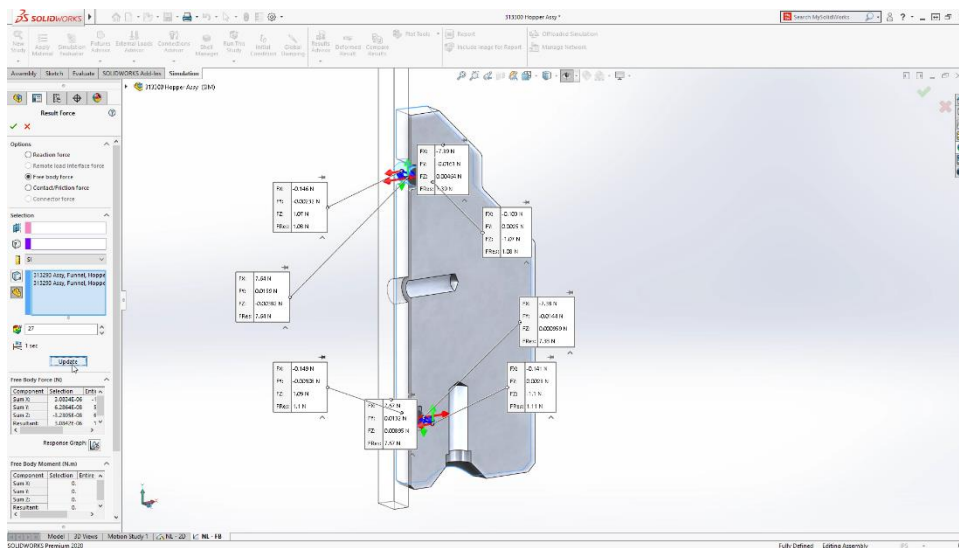
SOLIDWORKS Simulation

Jēgos veikiančios kūnus

Netiesinās statikas
studijose

Netiesinās dinamikas
studijose

*Gilesnis žvilgsnis į
sudėtingus
uždavinius*



SOLIDWORKS Simulation

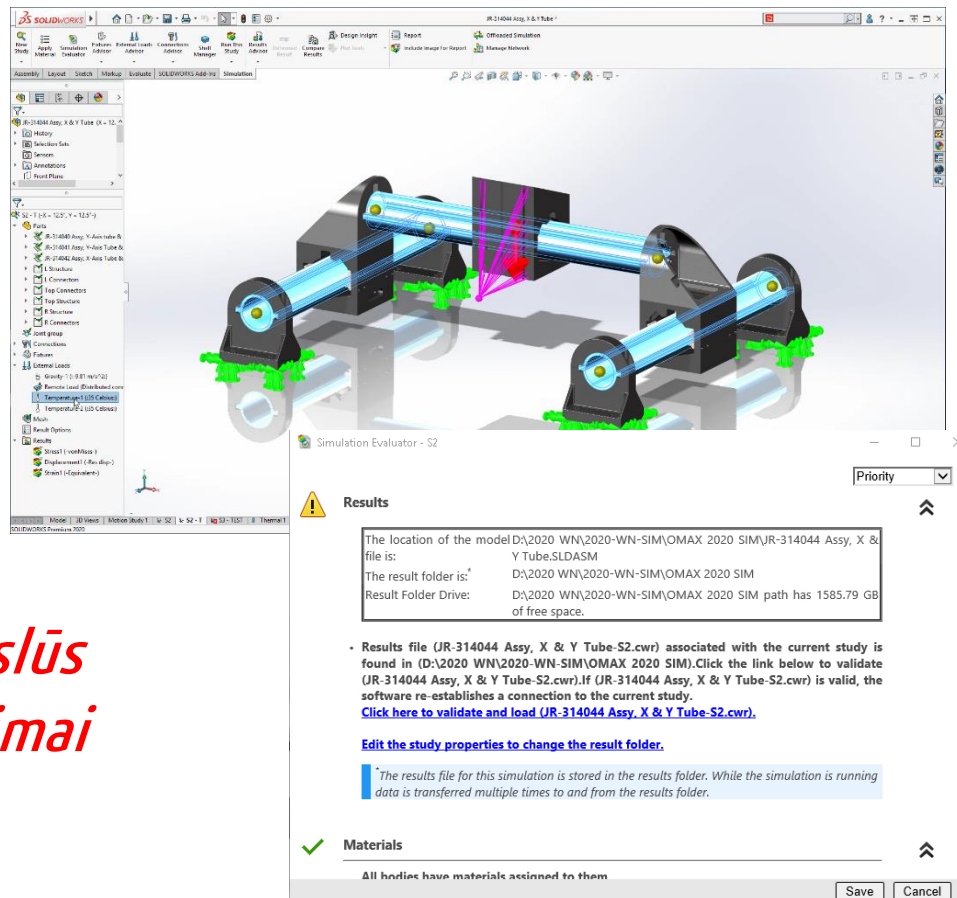
SIMULATION Evaluator

Beam elementams priskiriama
temperatūra

Baigtinių elementų
atnaujinimai

Išskirtytos apkrovos
jungiamiesiems elementams

*Greiti, legvai atliekami ir tikslūs
inžinerinių uždavinių sprendimai*



SOLIDWORKS Flow Simulation

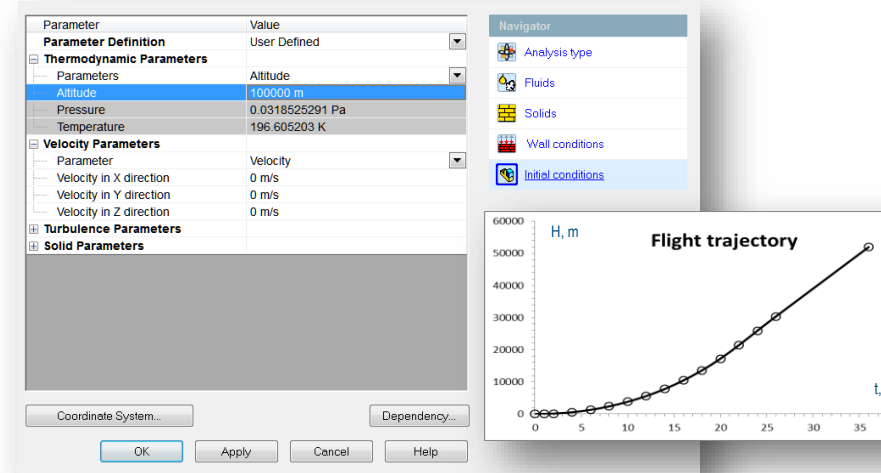
Altitudės pasirinkimas šilumos ir slėgio skaičiavimams

Ventiliatorių greičio pasirinkimas (angl. *De-Rating factor*)

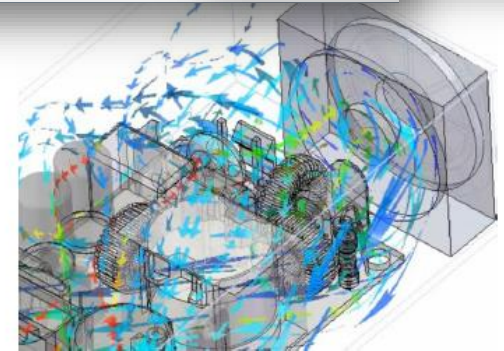
Loginės sąlygos aprašant formulių priklausomybes

Šilumos mainų skaičiavimas porėtose medžiagose

Geriau aprašomi sudėtingi skysčių ir dujų srautų uždaviniai



$$\Delta P_d = DF^2 \cdot \Delta P$$
$$\dot{m}_d = DF \cdot \dot{m}$$



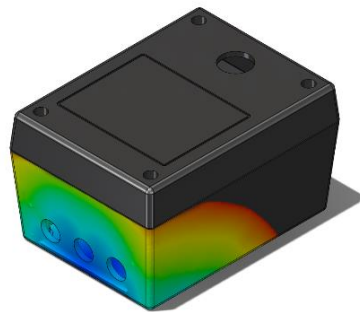
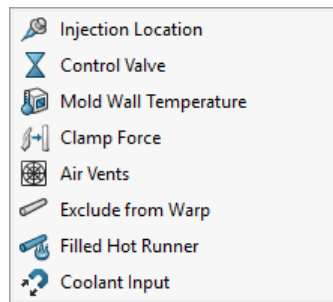
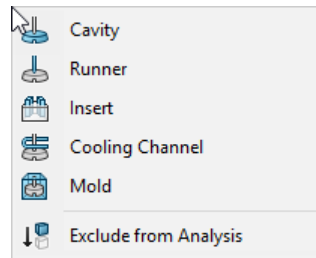
SOLIDWORKS Plastics

Paprasciau aprašomas modelis

Modelio geometriją naudojančios kraštinės sąlygos, apspaudimo jėga, oro ventiliacinės angos, aušinimo aprašymas, plastiko latako atnaujinimai ir kt.

Modelio suskirstymas į kategorijas

Tuštuma, Liejimo kanalas, Įdėklas, Aušinimo kanalas, Liejimo forma



*Paprasciau aprašomos liejimo
simuliacijos*

Sąryšis su modelio geometrija

VIENINGA
EKOSISTEMA

PATOGUS
BENDRADARBIAVIMAS

PADIDINTAS
NAŠUMAS



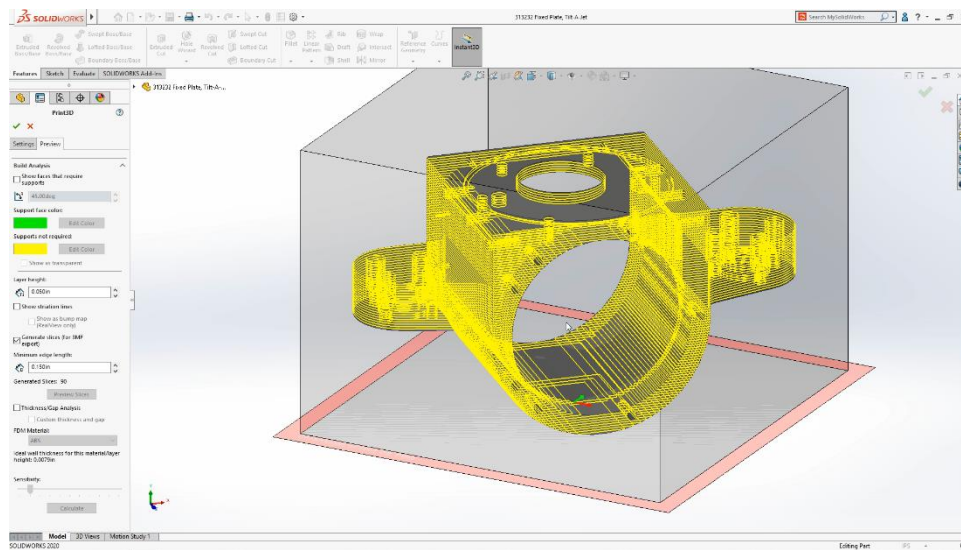
3D spausdinimas

Spausdintuvų paieškų sąrašas

Pjūvių duomenų generavimas

3MF formato saugojimas

*Jokio rankinio įvedimo
Aukštos kokybės pjovimo
duomenys
Papildomas 3MF Palaikymas*

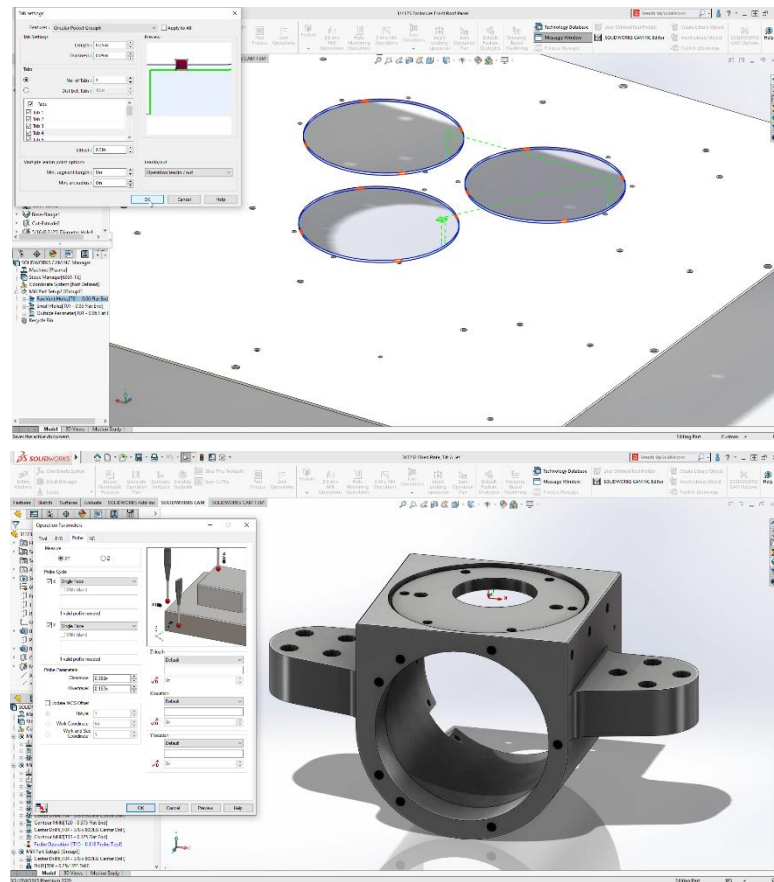


SOLIDWORKS CAM

Detalių prilaikymo technologinės
užlaidos (*Tab Cutting*)

Matavimo operacijos apdirbimo
metu

*Naujos funkcijos
gamybiniam procesui
gerinti*



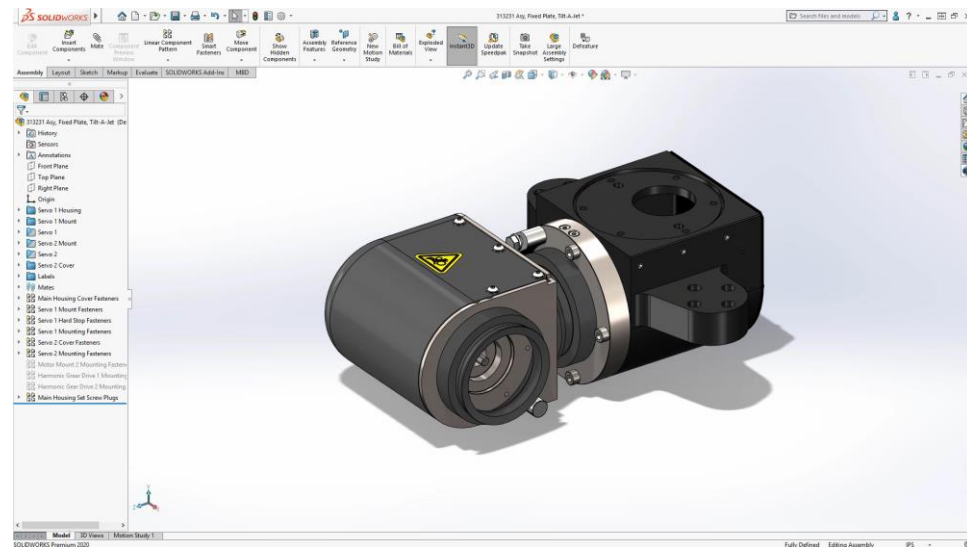
3D Interconnect

Drag & Drop SOLIDWORKS

Nauji failų formatai

- ▷ 3D DWG ir DXF
- ▷ IFC

*Bendradarbiavimas
naudojant naujus failų
plėtinius*



eDrawings VR

VR palaikymas (ne beta)

Geresnė atvaizdavimo kokybė

- ▷ *Transparency,*
- ▷ *Full Scene Antialiasing,*
- ▷ *Ambient Occlusion*

Aplinkų pasirinkimas

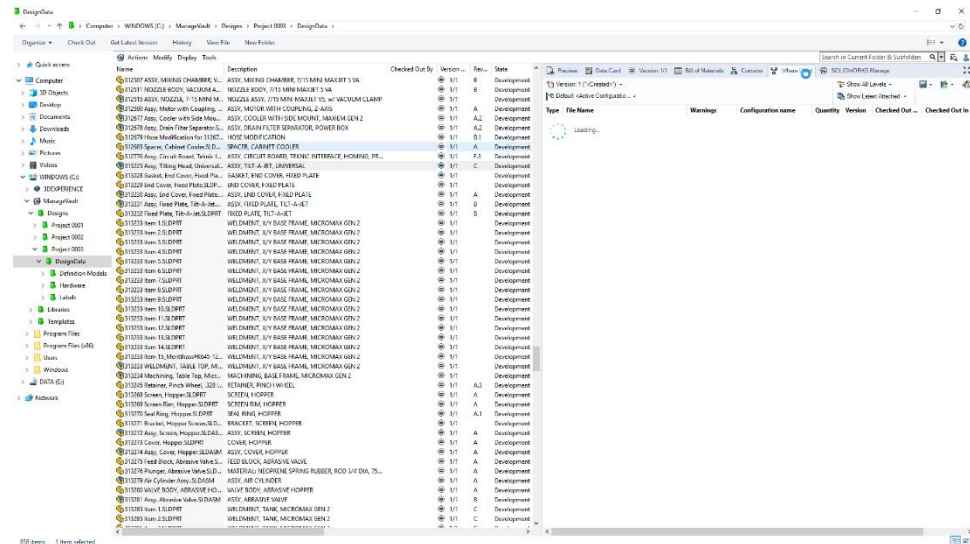
Dangus, žemė, horizontas

*Tikroviškesnė modelių
vizualizacija virtualioje realybėje*



Padidintas našumas

- ▷ Naršymas
- ▷ *BOMs, Contains, Where Used*
- ▷ SOLIDWORKS įskiepis

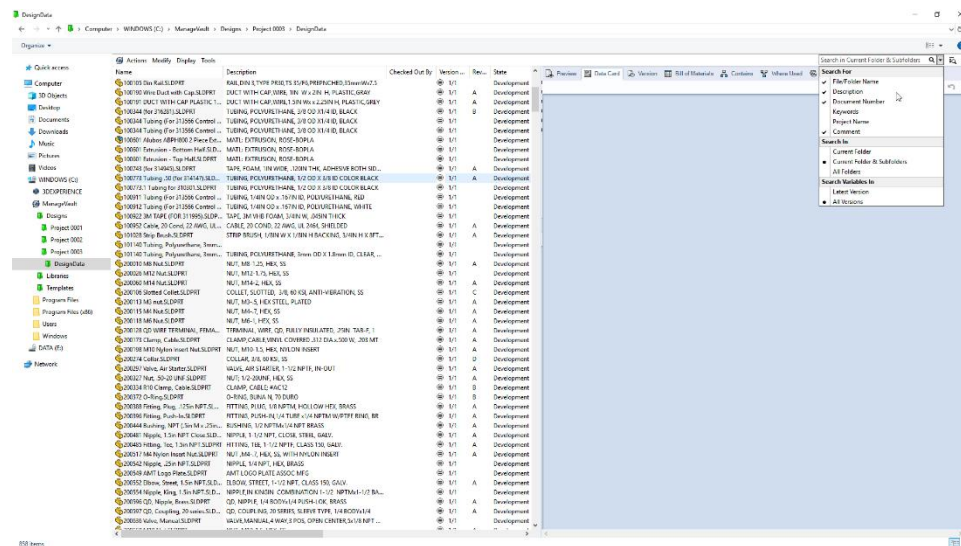


*Naršymas saugykloje nelaukiant
duomenų atnaujinimo*

SOLIDWORKS PDM

Paieškos naudotojo sąsaja

- ▷ Greita paieška
- ▷ Keleto kintamyju pasirinkimas

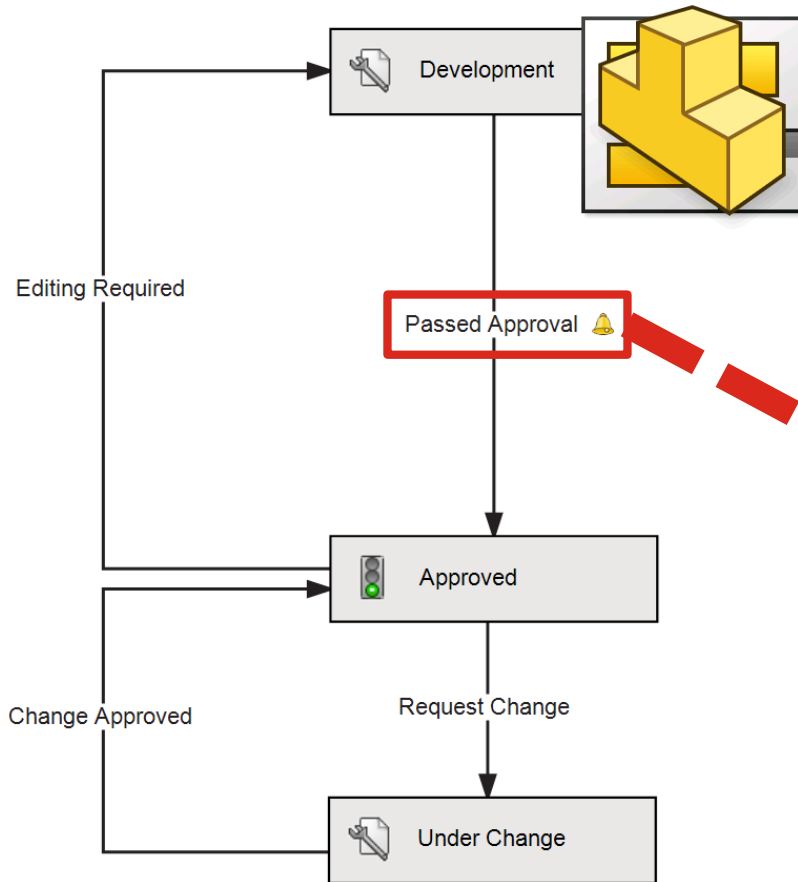


Paprastės duomenų paieška

SOLIDWORKS PDM

Dokumentų būsenos keitimo sąlygos

Susijusių failų būsenos kontrolė



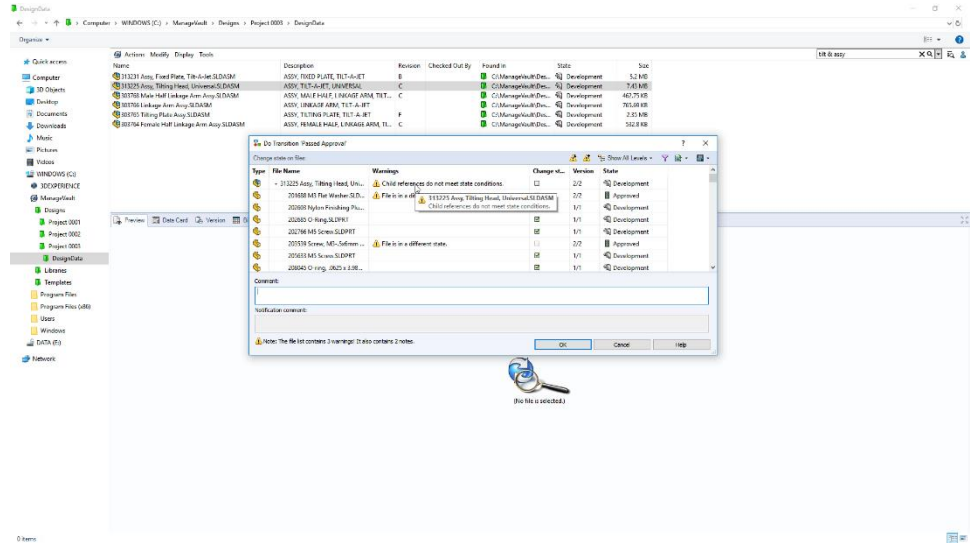
This state changes only if:

Variable	Comparison	Value
Child Reference current State	Text Equal To	Default Workflow.Approved
<Click here to add a condition>		

SOLIDWORKS PDM

Būsenos keitimo sąlygos

Susijusių failų būsenos kontrolė



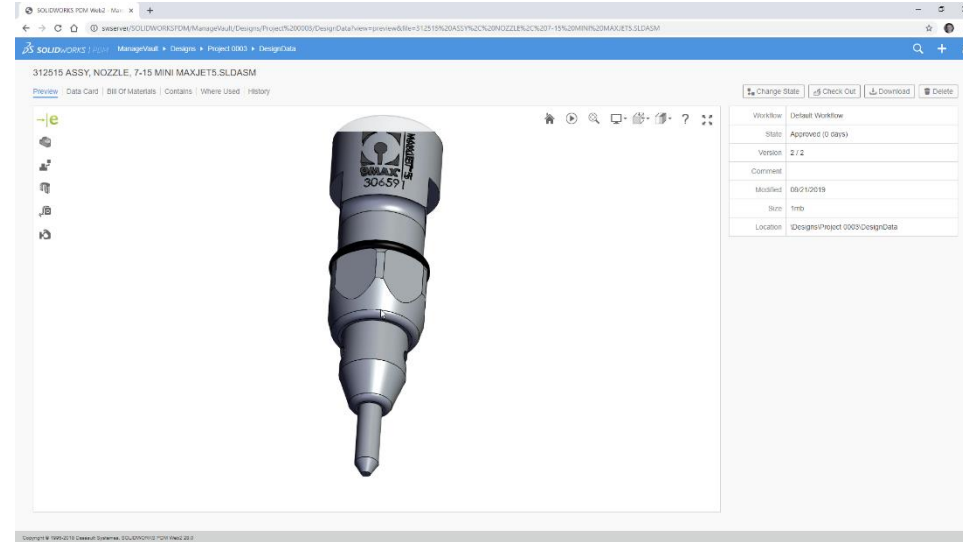
*Tikslesni, patogesni ir
lengviau naudojami
dokumentų judėjimo srautai*

SOLIDWORKS PDM

Web2

- ▷ Failų istorija
- ▷ Žiniaraščiai
- ▷ Parsiunčiamų failų sąrašai

*Prieiga prie duomenų, jų
auditas bei žiniaraščių
pasiekiamumas iš bet kurio
įrenginio*

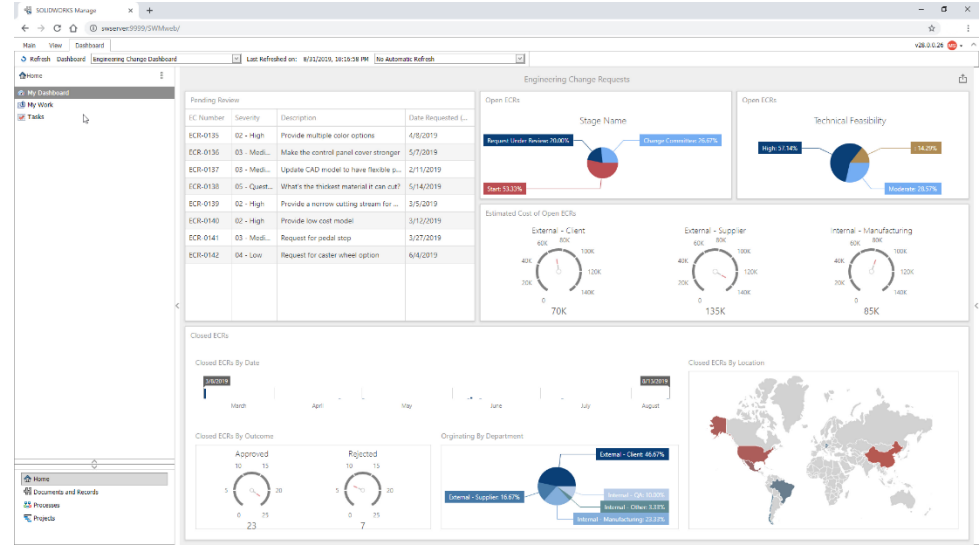


SOLIDWORKS Manage

Dashboard Viewer

Plenary Web Client

*Patogiai pateikiama
informacija darbe ir
dirbant per nuotolį*

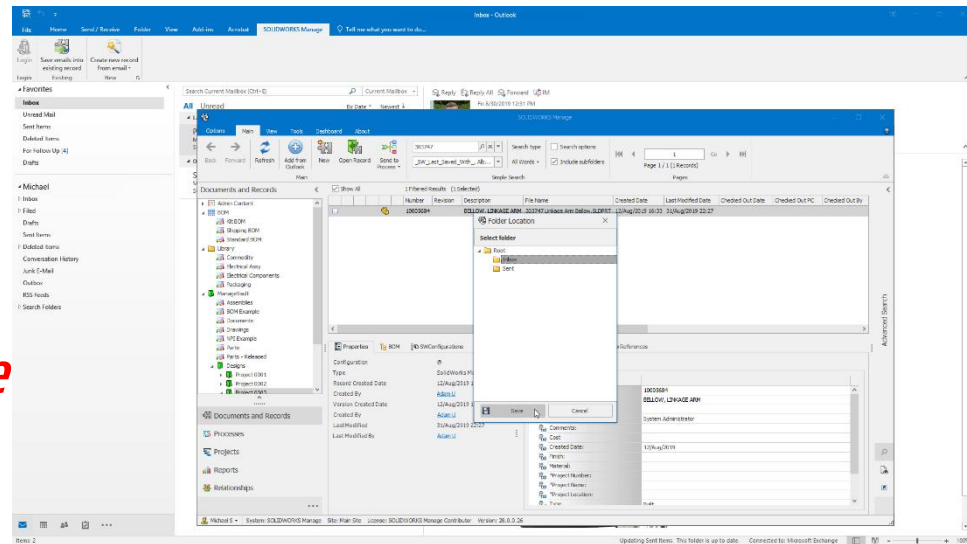


SOLIDWORKS Manage

Outlook integracija

Geresnė PDM integracija

*Lengvai sekama susirašinėjimo el.
pašto istorija vieningoje sistemoje*



SOLIDWORKS Manage

Projektų valdymas

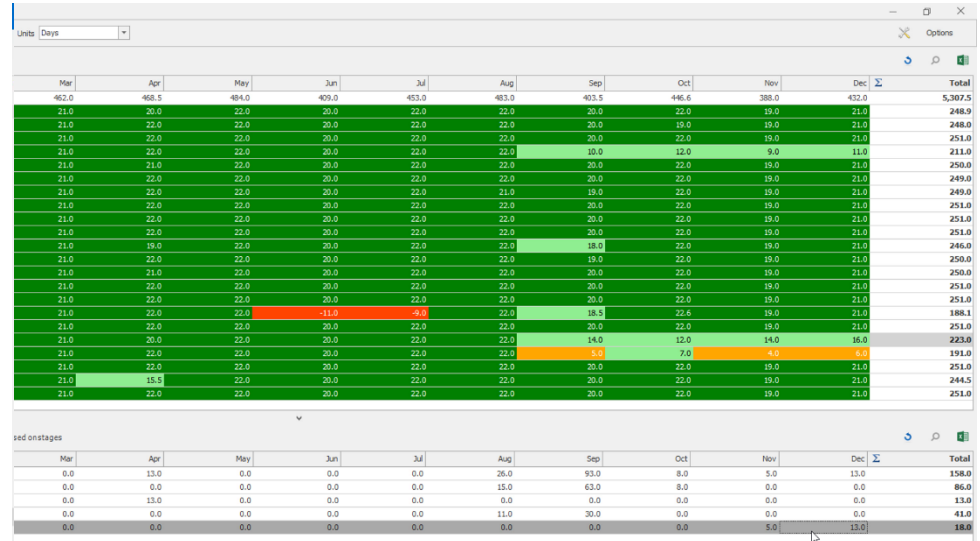
Projektų importavimas ir
eksportavimas (XML)

Network Diagrams

PERT Charts

Capacity Planning

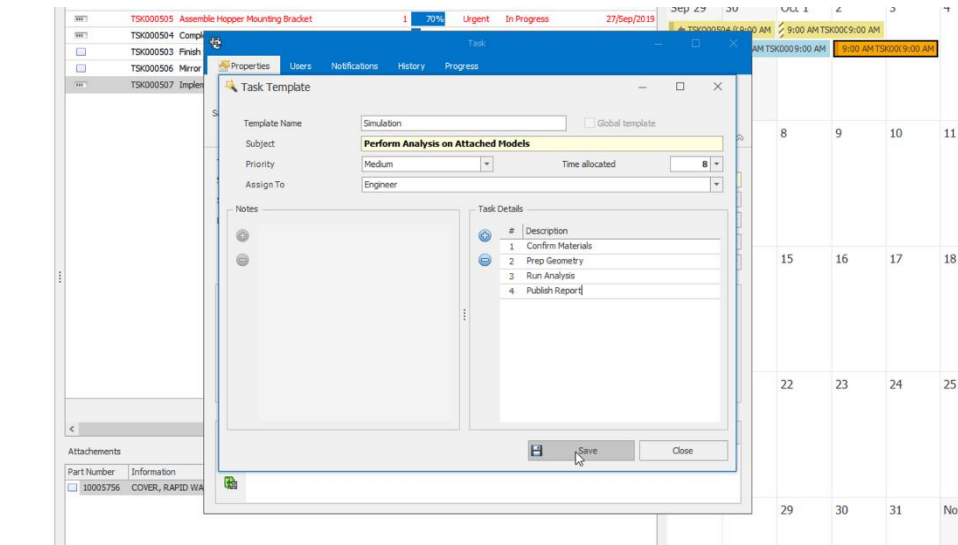
***Efektyviau valdomi
projektai naudojant naujus
įrankius***



SOLIDWORKS Manage

Užduočių šablonai

- ▷ Notes
- ▷ Task List Items
- ▷ Subject
- ▷ Assignments



Patogus užduočių delegavimas

SOLIDWORKS Visualize

AxF medžiagos

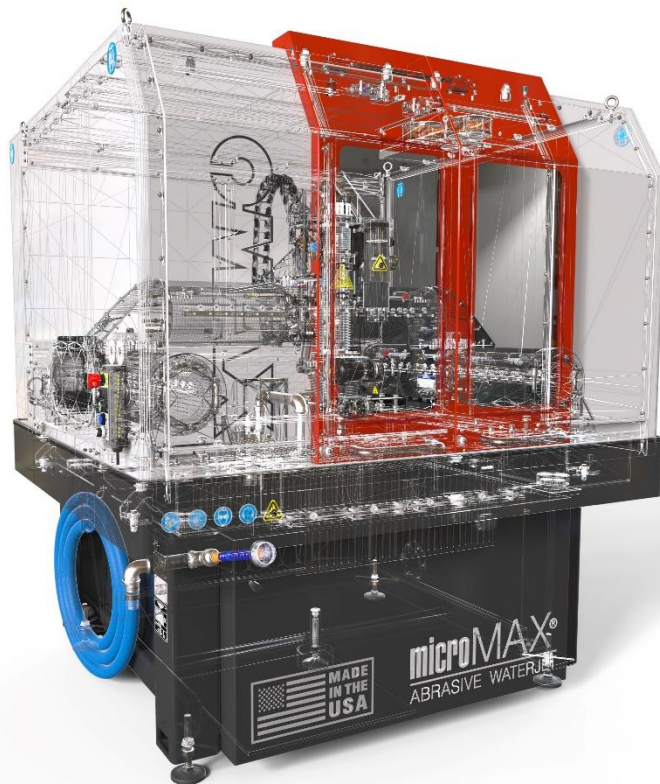
glTF eksportavimas

IES Light profiliai

Instancing

SOLIDWORKS PDM integracija

*Greičiau
įgyvendinamos idėjos*



SOLIDWORKS PCB – Lanksčios PCB plokštės

SOLIDWORKS PCB

Slouksnių atnaujinimai

Linijų padalijimas

Lenktos linijos

3D Sulenkta būseną

3D sulenkto būsenos patikra

SOLIDWORKS PCB Connector Collaboration

SOLIDWORKS CAD

Bendradarbiavimo

patobulinimai

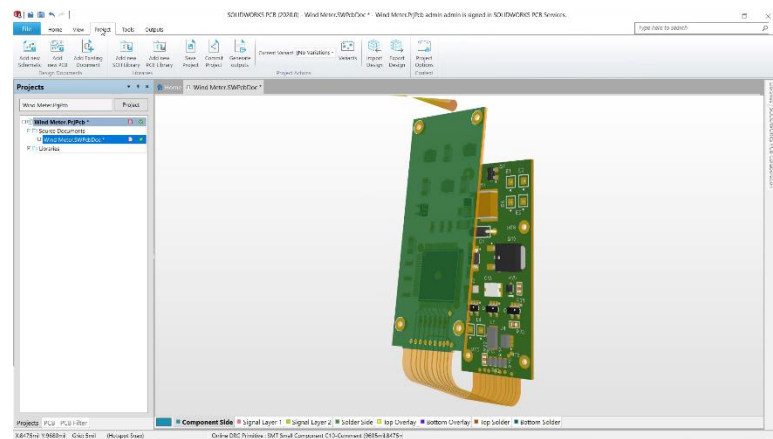
Sulenkimas/Atlenkimas

Regionai plokštėse

Redagavimas sulenktoje

būsenoje

*Realistiškas sulenkiamų
plokščių atvaizdavimas*



SOLIDWORKS PCB, Altium Designer ir PDM įskiepis

SOLIDWORKS PCB / Altium Designer projekto failų ir katalogų sukūrimas

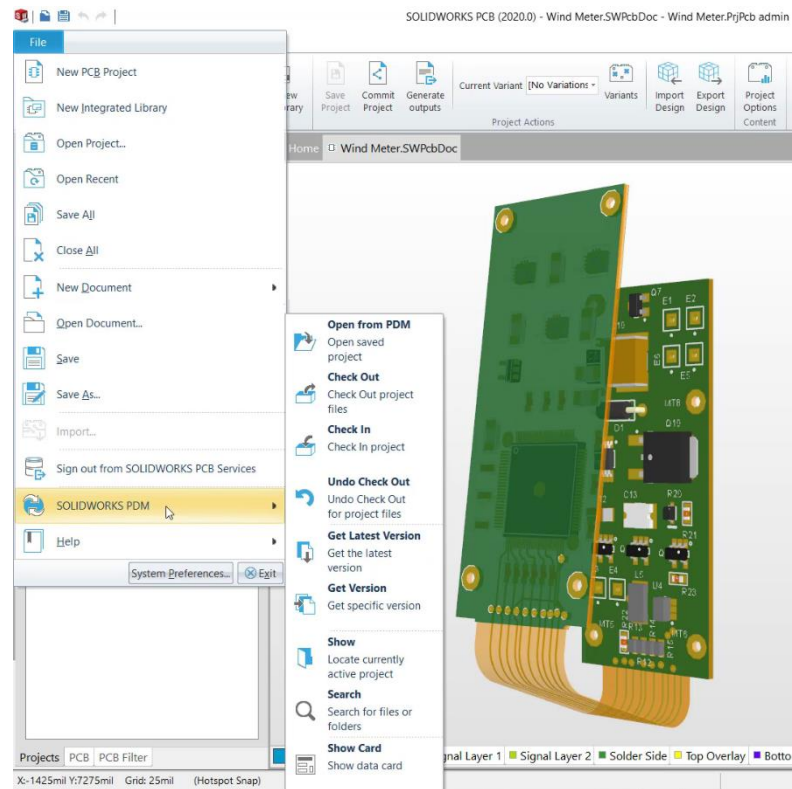
Visų PCB failų sinchronizacija

Projektų įkėlimas/paėmimas ir archyvavimas

Parametrų ir savybių sinchronizavimas

'Kur naudojama' peržiūra

*Vieninga sistema ECAD ir MCAD
duomenų valdymui*

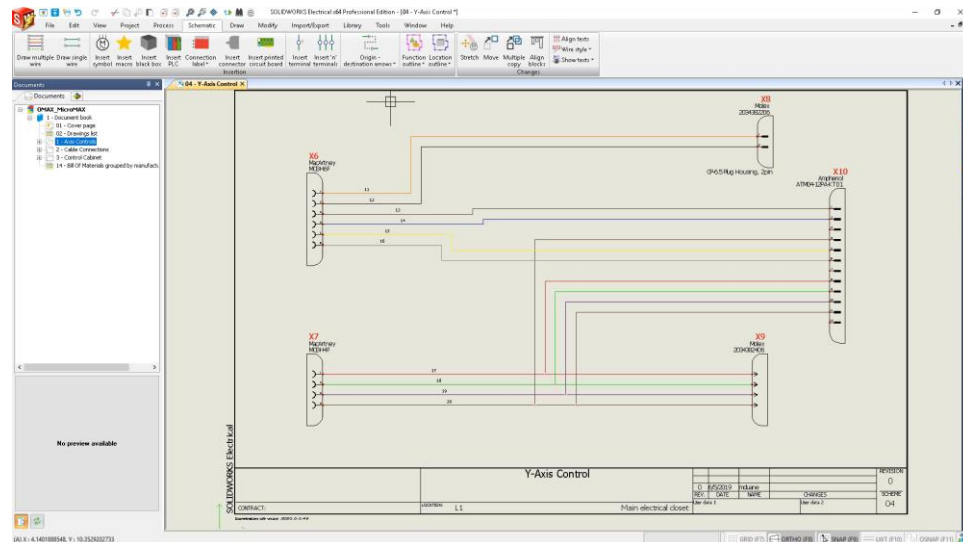


SOLIDWORKS Electrical Schematics

Vartotojų profiliai su skirtingomis teisėmis

Reguliuojami eilučių aukščiai ataskaitose

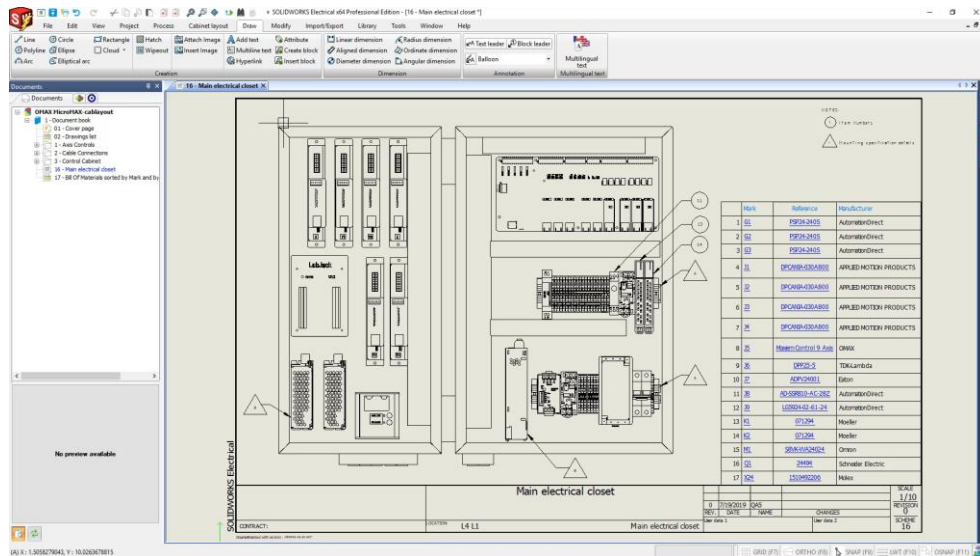
Eilučių numeriai ataskaitose



*Duomenų sauga ir aiškus
pateikimas*

SOLIDWORKS Electrical Schematics

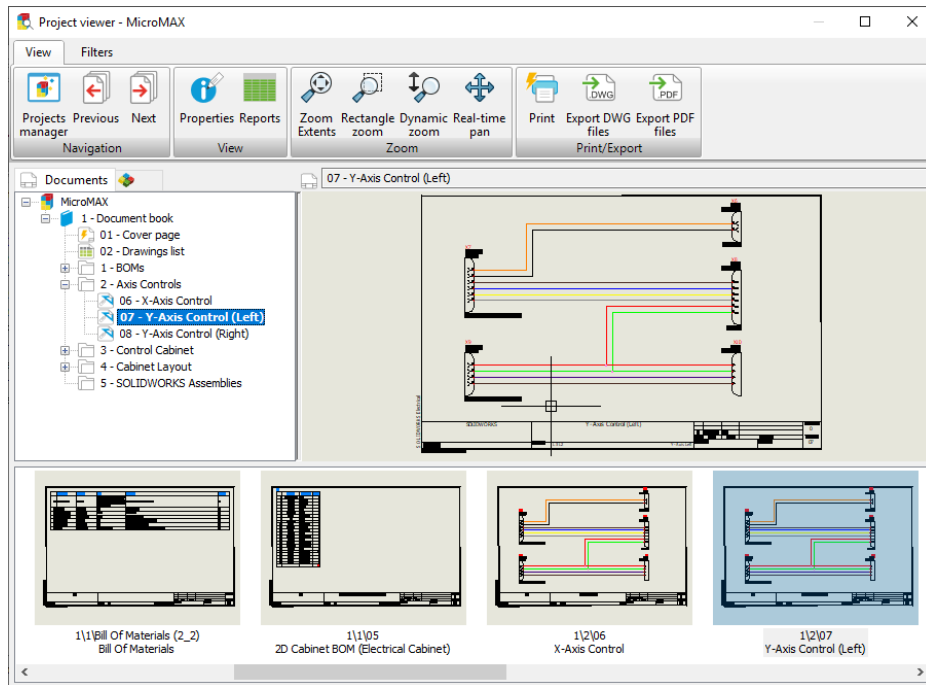
Brėžinių išnašos



*Daugiau galimybių kuriant
elektrotechnines schemas*

SOLIDWORKS Electrical Schematics

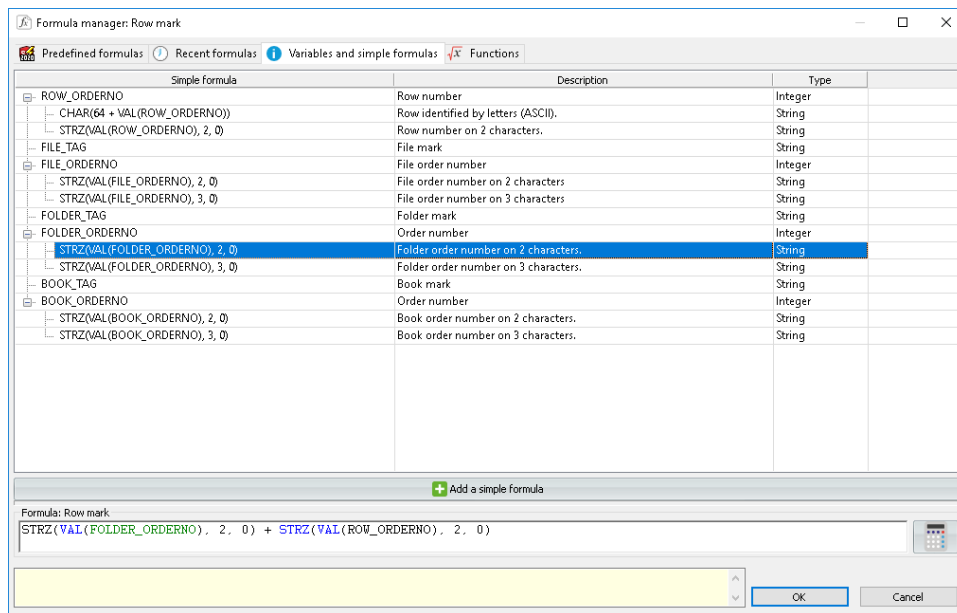
Projekto peržiūros langas



*Daugiau galimybių kuriant
elektrotechnines schemas*

SOLIDWORKS Electrical Schematics

Daugiau kintamųjų formulėse

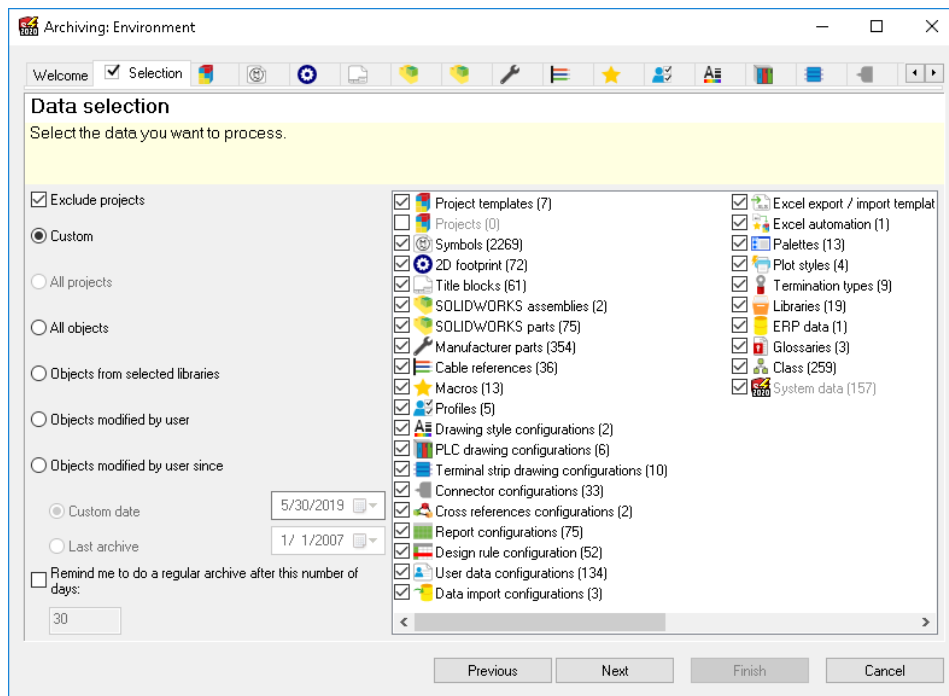


*Daugiau galimybių kuriant
elektrotechnines schemas*

SOLIDWORKS Electrical Schematics

Atsarginių kopijų atnaujinimai

Našumo atnaujinimai (SQL)

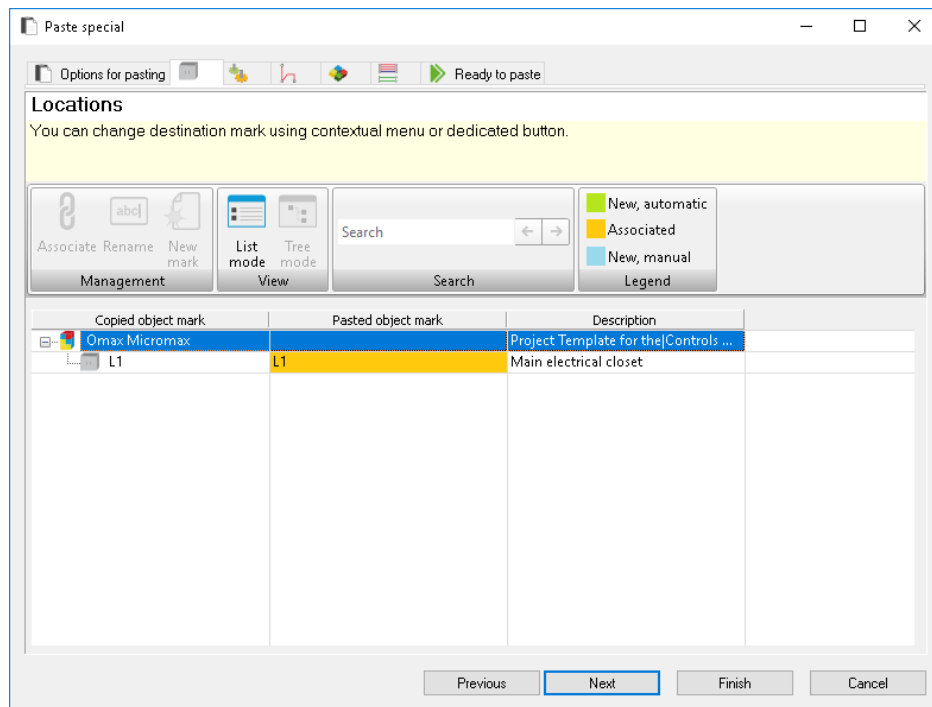


*Daugiau galimybių kuriant
elektrotechnines schemas*

SOLIDWORKS Electrical Schematics

Brėžinių šablonų atnaujinimai

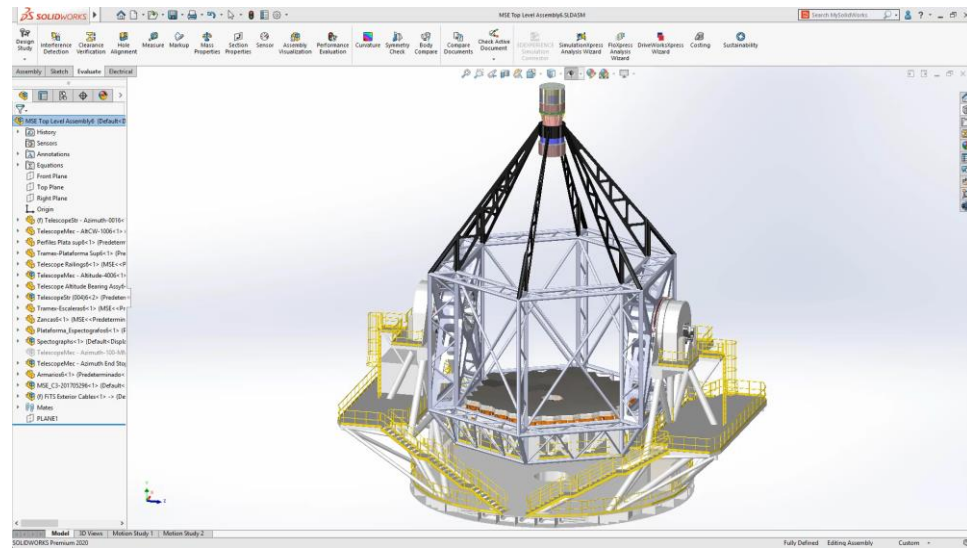
Vizualus *Paste special*



*Daugiau galimybių kuriant
elektrotechnines schemas*

SOLIDWORKS Electrical 3D

Laidų ir kabelių svorio įvertinimas

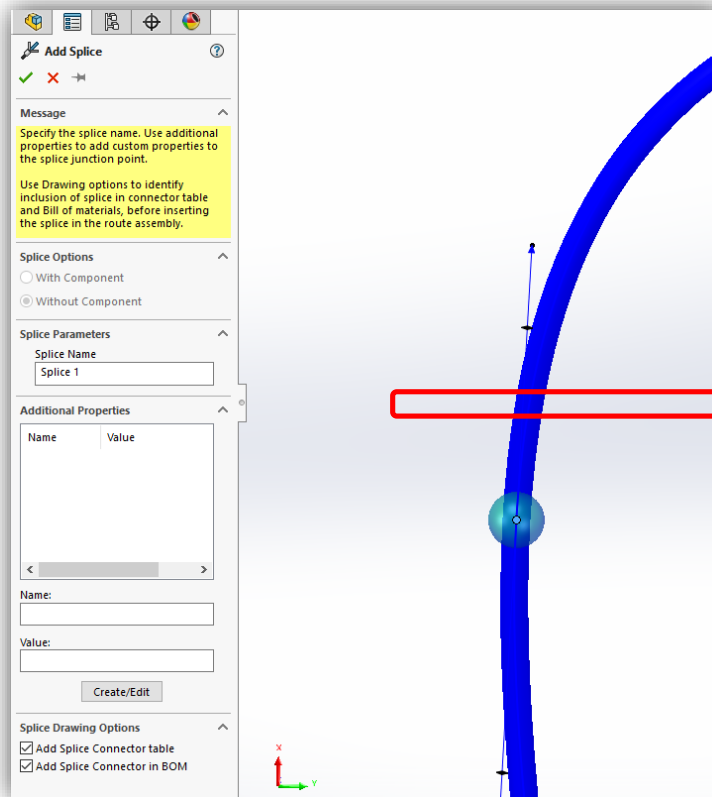


Sukurkite pilnaverčius ir tikslus 3D modelius

SOLIDWORKS Electrical 3D

Iššakojimai be komponentų

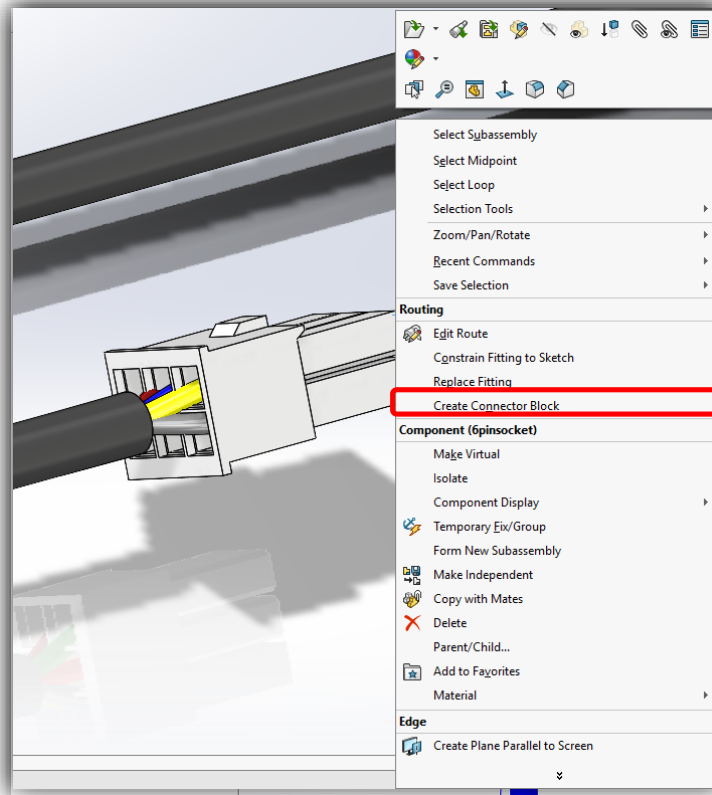
*Daugiau galimybių
įgyvendinant 3D
elektrotechnikos projektus*



SOLIDWORKS Electrical 3D

Brėžinio blokų sukūrimas jungtims

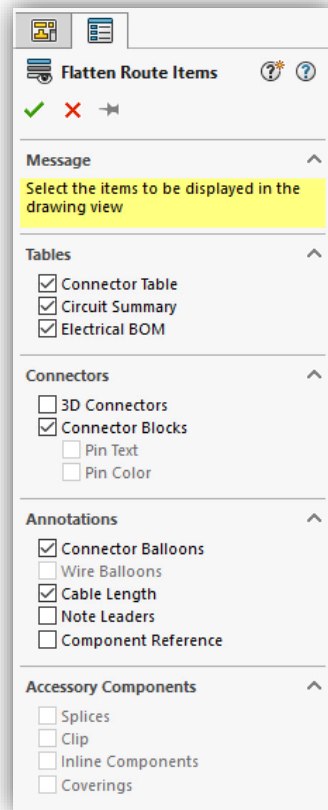
*Daugiau galimybių
įgyvendinant 3D
elektrotechnikos projektus*



SOLIDWORKS Electrical 3D

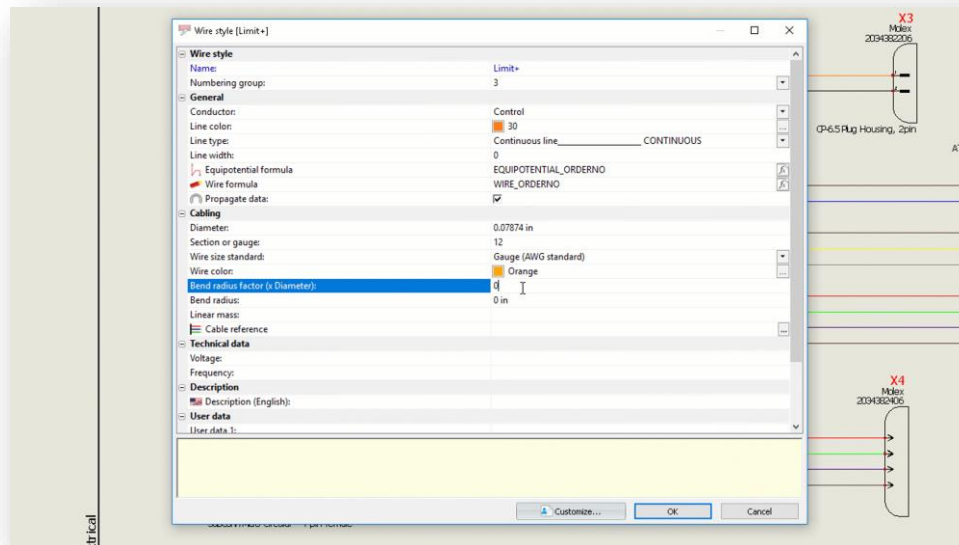
Praplėstas plokščio pynės brėžinio
vedlys

*Daugiau galimybių
įgyvendinant 3D
elektrotechnikos projektus*



Laido/kabelio lenkimo spindulio apskaičiavimas

*Daugiau galimybių
įgyvendinant 3D
elektrotechnikos projektus*



VIENINGA
EKOSISTEMA

PATOGUS
BENDRADARBIAVIMAS

PADIDINTAS
NAŠUMAS

