

**KOMPIUTERINIO PROJEKTAVIMO
SISTEMOS IR PASLAUGOS**

PROFESIONALUMAS, PATIKIMUMAS, KOKYBĖ

COMSOL Multiphysics®

**MOKSLINIAI INŽINERINIAI UŽDAVINIAI REALIEMS
MOKSLO IR PRAMONĖS POREIKIAMS**

UAB "IN RE"





Vladimir Popov | Direktorius | "IN RE" UAB

ĮŽANGINIS ŽODIS

Apie UAB “IN RE”

PAVADINIMAS

- “IN RE”, UAB

IKURTA

- 1996 m. lapkričio 26 d.

MUS RASITE

- Lukiškių g. 3, VI aukštas,
LT-01108 Vilnius, Lietuva
Tel.: (+370 5) 2124660
Faks.: (+370 5) 2613021
El. paštas: office@inre.lt
Tinklapis: www.inre.lt

KOLEKTYVAS

- Aukšto lygio profesionalai automatizuoto kompiuterinio projektavimo sistemų, informacinių technologijų ir inžinerinio projektavimo srityse





Šiuolaikinių informacinių technologijų diegimas bei praktinis pritaikymas automatizuoto projektavimo, gamybos paruošimo ir technologinių procesų valdymo srityse, kuriant ir aptarnaujant statybos, pramonės ir infrastruktūros objektus bei inžinerines sistemas.

- Kompiuterinio projektavimo sistemos
 - Kompiuterinio projektavimo sistemų programinė ir techninė įranga: platinimas, diegimas, aptarnavimas, konsultacijos, kvalifikacijos kėlimas ir mokymai.
- Kompleksinės automatizacijos sprendimai
 - Įmonių kompleksinės automatizacijos sprendimai inžinerinio projektavimo, konstravimo, gamybos paruošimo ir valdymo srityse: programinės įrangos kūrimo, diegimo, adaptavimo ir integravimo projektai
- Inžinerinės analizės ir projektavimo paslaugos
 - Inžinerinės paslaugos: statybinių konstrukcijų, pramonės įrenginių, mechaninių inžinerinių sistemų analizė ir projektavimas; mokslinės techninės konsultacijos ir ekspertizės.

Kompiuterinio projektavimo sistemos



Diegiame ir aptarnaujame CAD/CAM/CAE/PDM/PLM sistemas inžinieriniam projektavimui, konstravimui, gamybos paruošimui ir valdymui Bentley Systems, NEMETSCHek, DS SolidWorks grafinių platformų bazėje.

Atliekame sistemų integravimą, sprendžiame įmonių kompleksinės automatizacijos uždavinius, kompiuterinio projektavimo ir gamybos uždavinius.

- Architektūra ir statybos inžinerija (AEC)
- Pramonės inžinerija, technologiniai procesai ir įrenginiai (Industry CAD/CAE)
- Infrastruktūros inžinerija ir aplinkosauga (Civil CAD/CAE)
- Mechanikos inžinerija, gamybos paruošimas ir valdymas (MCAD/CAM/CAE/PDM)
- Inžinerinių skaičiavimų ir analizės sistemos (CAE/FEM/FEA)
- Geoinformacinės sistemos (GIS)
- Projekto duomenų valdymo ir produkto gyvavimo ciklo palaikymo sistemos (PDM/PLM)

UAB "IN RE" – veiklos sritys

Plataus vartojimo prekės

Mašinų gamyba / Maisto pramonė

Elektronika/
Mechatronika

Energetika

Pramoninė inžinerija/
statyba

Mokymo procesas/
Moksliniai-tiriamieji darbai

Aviacija/
Gynyba

Transportas

Laivų statyba

Medicina, bioinžinerija ir
sportas

Štampai, presformos bei kita
gamybos įranga



Intuityvūs sprendimai kiekvienam projektavimo žingsniui

Publikuok



Skaičiuok



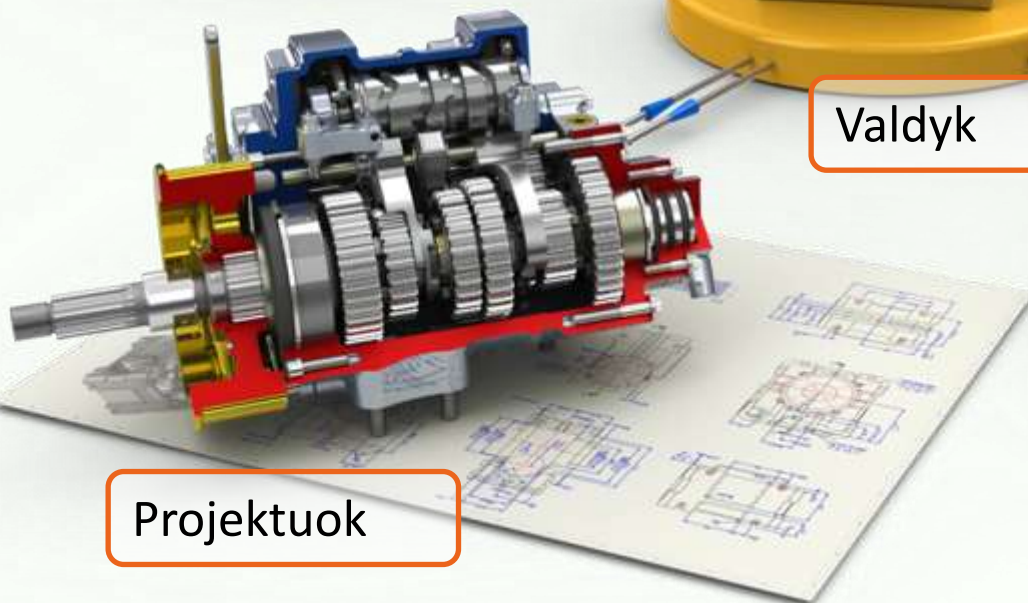
Valdyk



Saugok



Projektuok



UAB “IN RE” ir DS SolidWorks Corp.

UAB “IN RE” ir DS SolidWorks Corp.:

- Nuo 2002 metų SolidWorks platintojas Lietuvoje
- Nuo 2004 metų autorizuotas SolidWorks Corp atstovas.
- Nuo 2006 metų Certified Training and Support Provider statusas (CAD)
- Nuo 2008 metų Certified Advanced Services Provider statusas (PDM)
- Nuo 2009 metų SolidWorks Solution partner statusas
- Nuo 2009 metų Certified Advanced Analysis Provider (FEA, CFD)
- Nuo 2009 metų Certified Documentation Services Provider statusai (3DVia, PLM)



<https://www.virtualtester.com/solidworks>

UAB "IN RE" ir Lietuvos universitetai

- ❖ UAB „IN RE“ palaiko glaudžius ryšius su Lietuvos universitetais.
- ❖ UAB „IN RE“ aktyviai dalyvauja Lietuvos inžinerinės pramonės asociacijos „LINPRA“ veikloje
- ❖ Tai leidžia mums gyčiau suprasti Lietuvos mokymo, mokslo ir pramonės iššūkius, bendrai ieškoti sprendimų, didinančių Lietuvos mokslo ir pramonės konkurencingumą.



UAB "IN RE" seminarai Lietuvoje

2012 metų seminarai, skirti pramonės technologijoms pristatyti:

- **Kovą** – COMSOL Multiphysics;
- **Balandį** – SolidWorks/3DVia medžio apdirbimo pramonei ir baldams;
- **Balandį** – SolidWorks/3DVia metalo apdirbimo pramonei;
- xx - COMSOL Multiphysics Klaipėda ??;
- **Spalį** – SolidWorks 2013.

Daugiau informacijos:

- www.3DCAD.lt
- www.2DCAD.lt





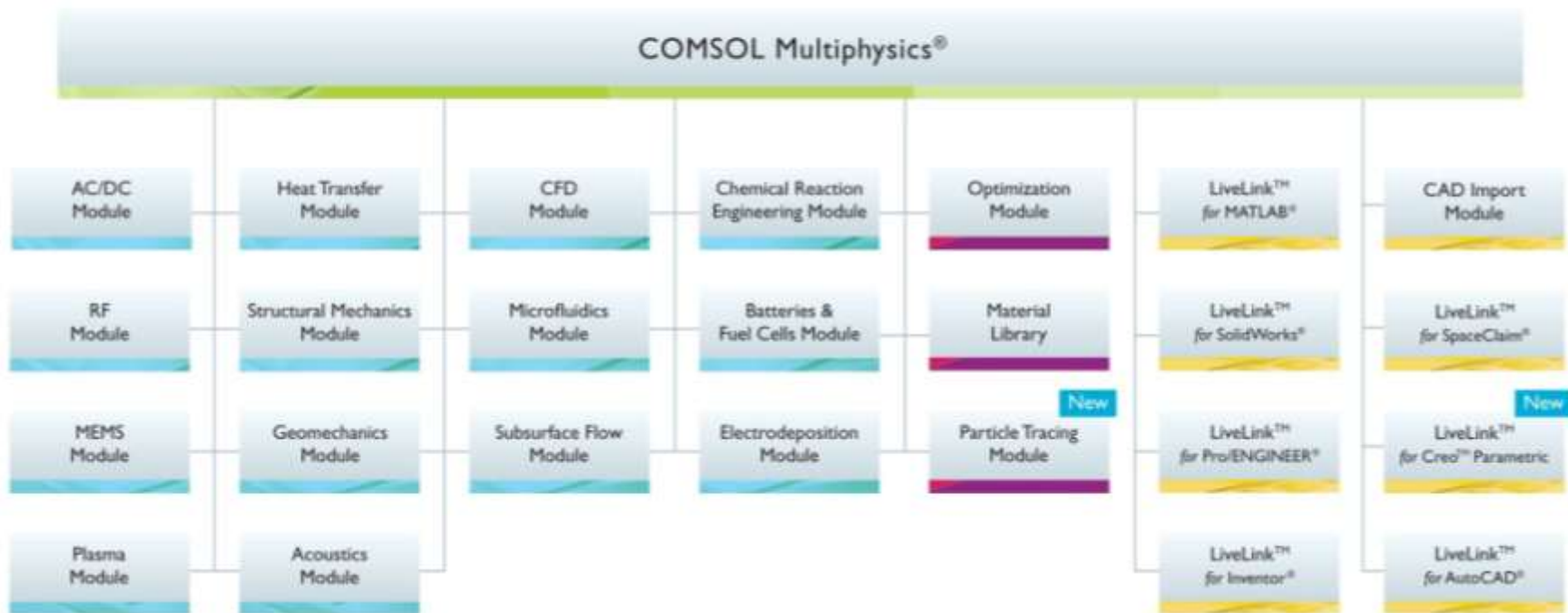
KODĚL COMSOL Multiphysics?

Kodėl COMSOL Multiphysics?

- ❖ SolidWorks Simulation, SolidWorks Motion, SolidWorks FlowSimulation, puikūs inžinerinės analizės produktai, bet jie daugiau orientuoti į praktinių uždavinių sprendimą.
- ❖ COMSOL Multiphysics – dinamiškai besivystanti sistema, leidžianti spręsti platų ne tik inžinerinių, bet ir mokslinių uždavinių spektrą, užtikrinant glaudžią integraciją su MATLAB ir CAD modeliavimo sistemomis.
- ❖ COMSOL Multiphysics plačiai taikomas mokslo tyrimo ir mokymo įstaigose, aukštųjų technologijų ir produktų projektavimo srityse.
- ❖ COMSOL kompanija įkurė 1986 m. Švedijoje Svante Littmarck and Farhad Saeidi

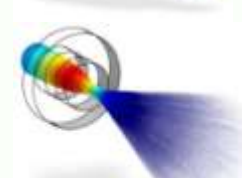
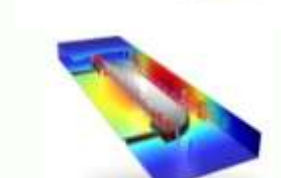
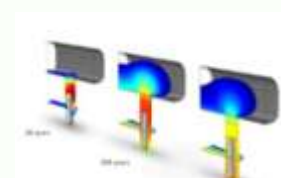
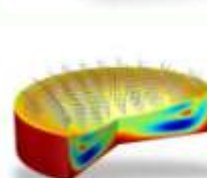
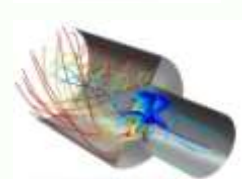
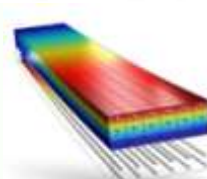
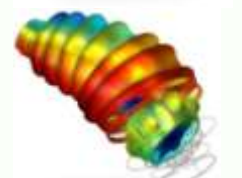
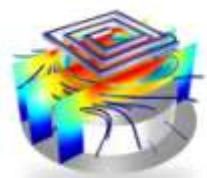
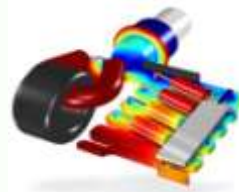
Kodėl COMSOL Multiphysics? – unikalios galimybės

- ❖ COMSOL Multiphysics yra baigtinių elementų analizės ir programinė įranga, skirta įvairių fizikos ir inžinerijos reiškinių modeliavimui ir imitacijai, visų pirma, susietųjų ir pereinamųjų procesų ir sistemų analizei.



COMSOL Moduliai

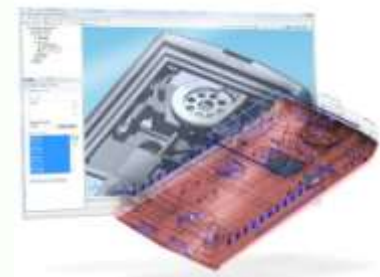
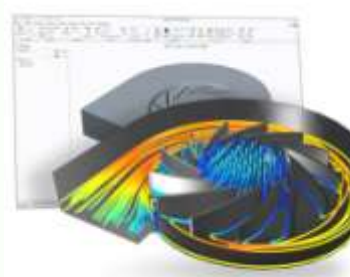
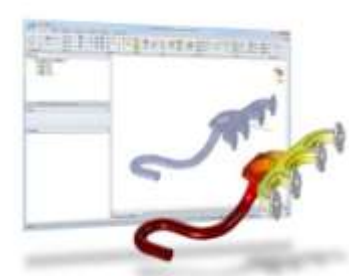
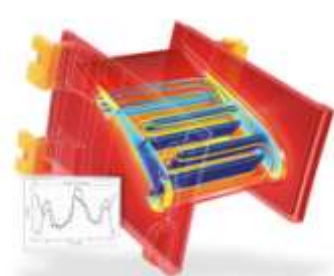
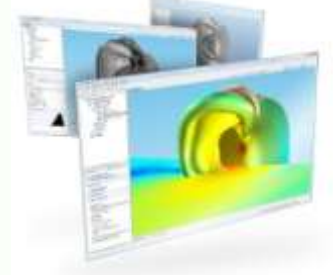
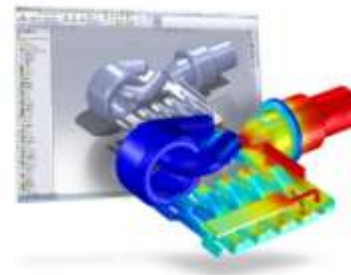
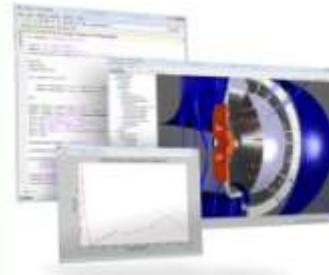
- ❖ AC/DC,
- ❖ RF,
- ❖ MEMS
- ❖ Plasma, Heat Transfer
- ❖ Structural Mechanics
- ❖ Geomechanics
- ❖ Acoustics,
- ❖ CFD
- ❖ Microfluidics
- ❖ Subsurface Flow
- ❖ Chemical Reaction Engineering
- ❖ Batteries & Fuel Cells
- ❖ Electrodeposition
- ❖ Particle Tracing



COMSOL Live Links Modules

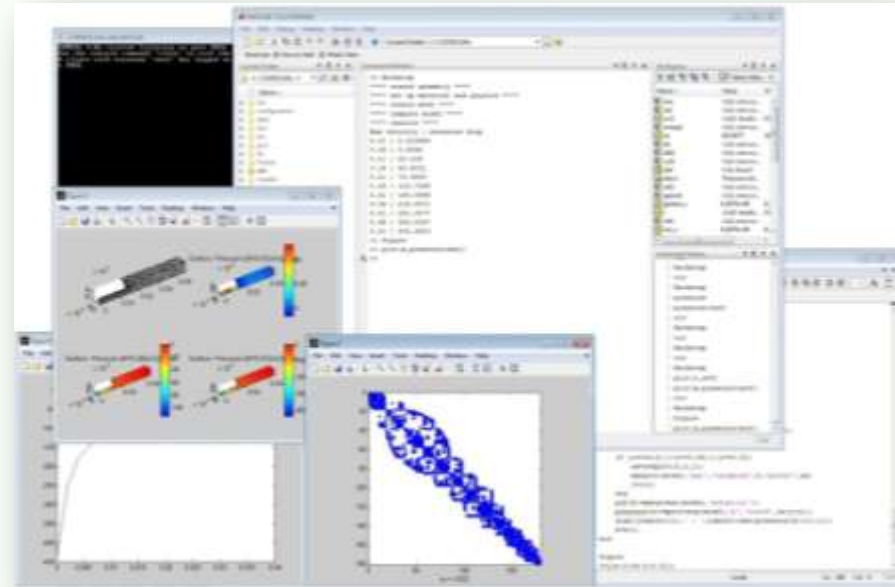
Puiki integracija su įvairiomis kompiuterinio projektavimo sistemomis (CAD)

- ❖ for MATLAB
- ❖ for SolidWorks
- ❖ for Pro/ENGINEER
- ❖ for Inventor
- ❖ for CATIA V5
- ❖ for SpaceClaim
- ❖ for Creo Parametric
- ❖ for AutoCAD
- ❖ CAD import



Kodėl COMSOL Multiphysics? – MATLAB® integracija

- ❖ COMSOL Multiphysics turi plačią sąsają su MATLAB ir vidiniais įrankiais (Toolboxes) įvairaus lygio programavimui, prie-procesingo ir post-procesingo galimybių išpletimui.
- ❖ Integracija su MATLAB leidžia kurti nuosavas skaičiavimo procedūras bei programas, įtraukti COMSOL modelius į skaičiavimus MATLAB'e

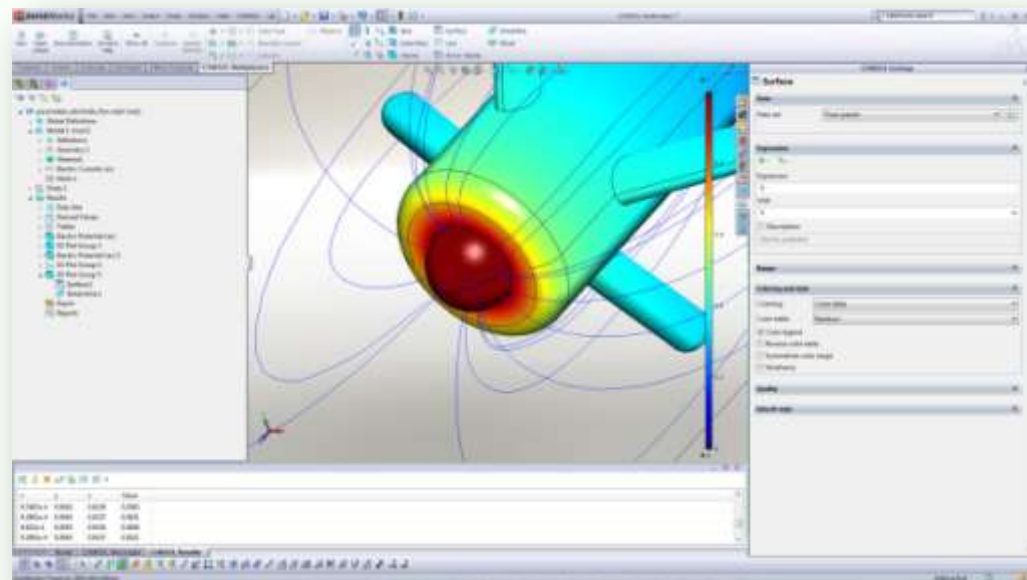


MATLAB is a registered trademark of The MathWorks, Inc.

Kodėl COMSOL Multiphysics? – SolidWorks/CAD integracija

Darbas SolidWorks aplinkoje leidžia:

- ❖ Greitai sukurti geometriją ir koncentruotis į analizę;
- ❖ SolidWorks duomenų transliavimo ir importuotų modelių modifikavimo galimybės leidžia dirbti su bet kokia CAD geometrija.





SEMINARAI LIETUVOJE

Seminarų ciklas, kuris leis būti arčiau vartotojų

2012 m. kovo 22 d. Ketvirtadienis	10:00-13:00	Vilnius Gedimino Technikos Universitetas Aktų Salė, J. Basanavičiaus g. 28, Vilnius
2012 m. kovo 23 d. Penktadienis	10:00-13:00	Kauno Technologijos Universitetas Mechatronikos Centras, Kęstučio g. 27, Kaunas



Laikas	Pranešimo pavadinimas	Trukmė
9:30-10:00	Registracija	0:30
10:00-10:15	Įžanginis žodis Vladimir Popov Direktorius "IN RE" UAB	0:15
10:15-11:00	COMSOL Multiphysics apžvalga – sprendimai, pramonės sritys, integracija Jukka Tarvo MD COMSOL Oy	0:45
11:00-11:30	Kavos pertraukėlė	0:30
11:30-12:00	COMSOL Multiphysics sprendimai „hi-tech“ pramonėje (MEMS, energijos šaltiniai, optika, elektronika, lazeriai) Jukka Tarvo MD COMSOL Oy	0:30
12:00-12:30	COMSOL Multiphysics tradicinėje pramonėje (CFD, mechanika, statybinė mechanika, elektronika) Jukka Tarvo MD COMSOL Oy	0:30
12:30-13:00	Diskusijos, klausimai	0:30

KARTU MES GALIME DAUGIAU

Lukiškių g. 3, VI a.
LT-01108 Vilnius, Lietuva
Tel.: (+370-5) 212 4660
Faks.: (+370) 2613021
El. paštas: office@inre.lt
Tinklapis: www.inre.lt