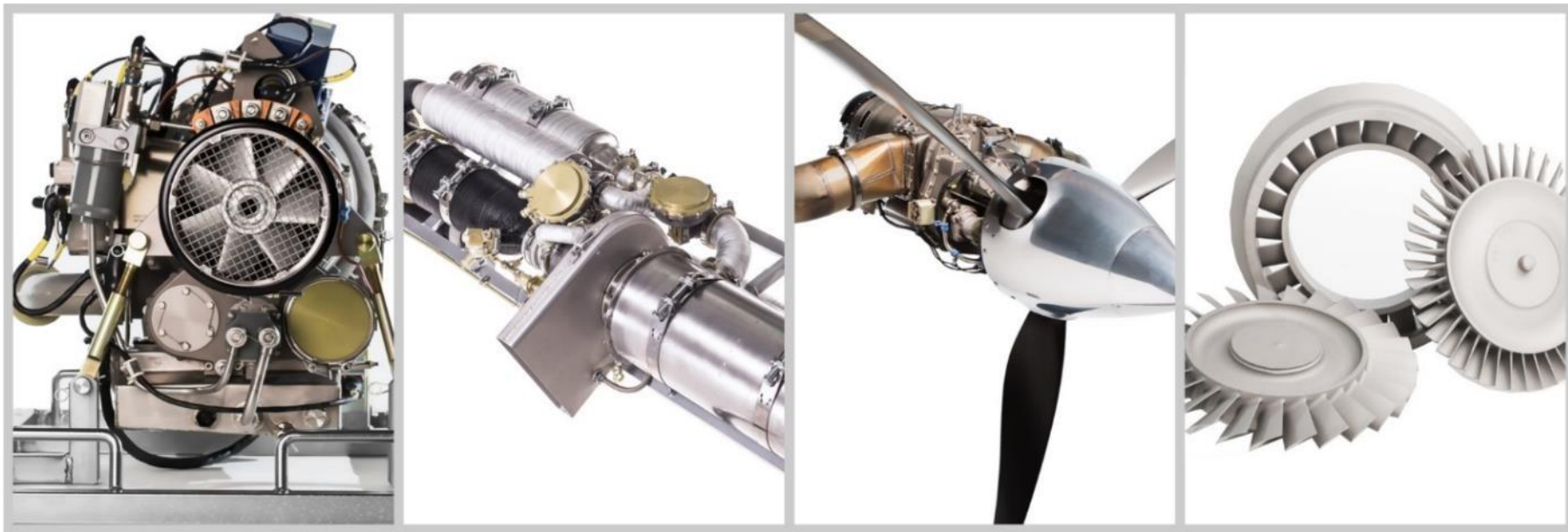




PBS Velká Bíteš

Profil společnosti

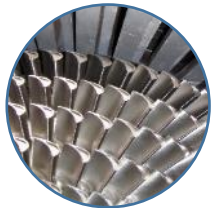


65 let
ve Velké Bíteši

Patříme do skupiny PBS Group



**Průmyslové
kotle**



Turbíny



**Divize letecké
techniky**



**Divize
přesného
lití**

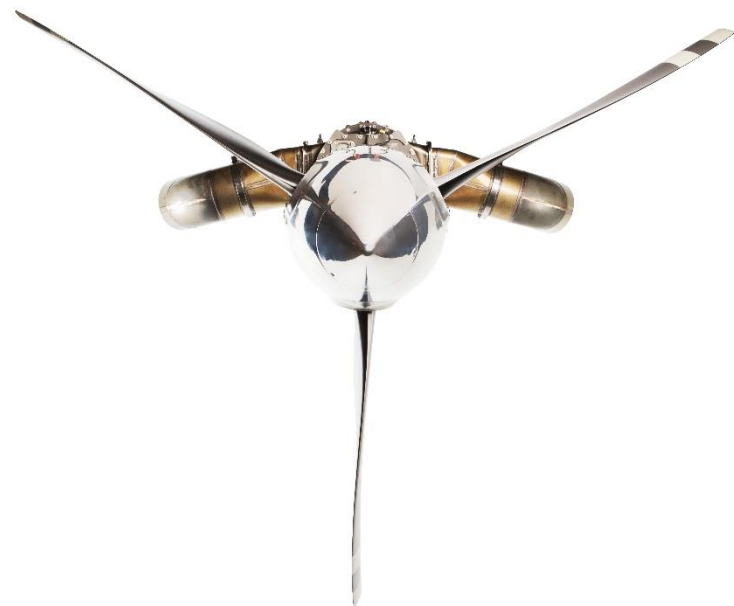


**Divize
industry**



**Divize
centrum**

100% akcionářem společnosti PBS Velká Bíteš je PBS GROUP se sídlem v Praze.



► Divize letecké techniky

Klíčové výrobky



Turbovrtulové a turbohřídelové motory



Proudové motory



Pomocné energetické jednotky



Klimatizační systémy

Turbovrtulový motor TP100



Výkon: 180 kW
Hmotnost: 61,6 kg



Turbohřídelový motor TS100



Výkon: 180 kW
Hmotnost: 56,7 kg



Winner Helico



I.R.I. T250

Proudový motor TJ100



Tah: 1300 N
Hmotnost: 19,5 kg



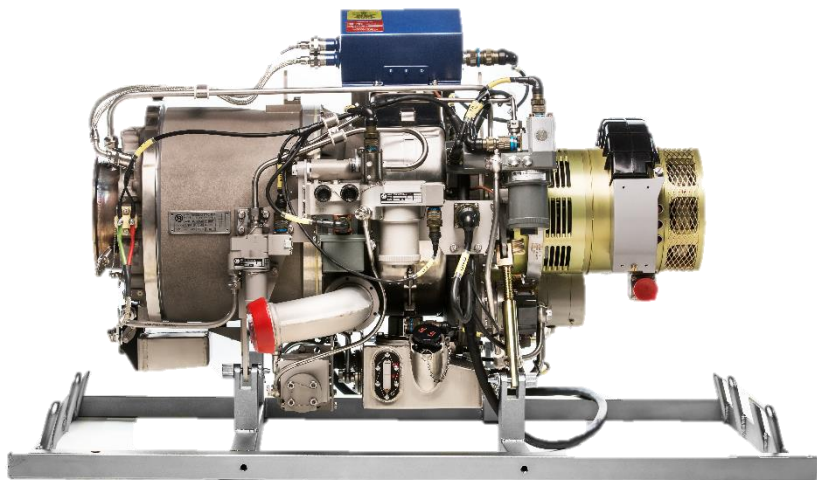
Proudový motor TJ20U



Tah: 210 N

Hmotnost: 2,1 kg

Pomocné energetické jednotky



Elektrický výkon: 25 kW
Spotřeba vzduchu: 28,3 kg/min
Letová výška: 0–8000 m

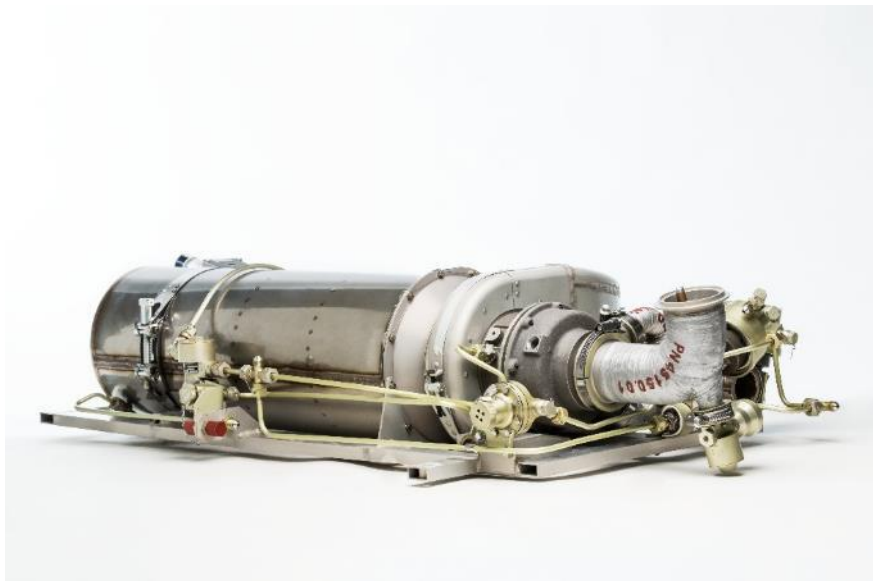


L-159



MI-17

Klimatizační systémy



Chladicí výkon: až 10,8 kW
Topný výkon: až 62 kW
Funkční rozsah: -55 °C až +60 °C
0 ÷ 12000 m



Kryogenika

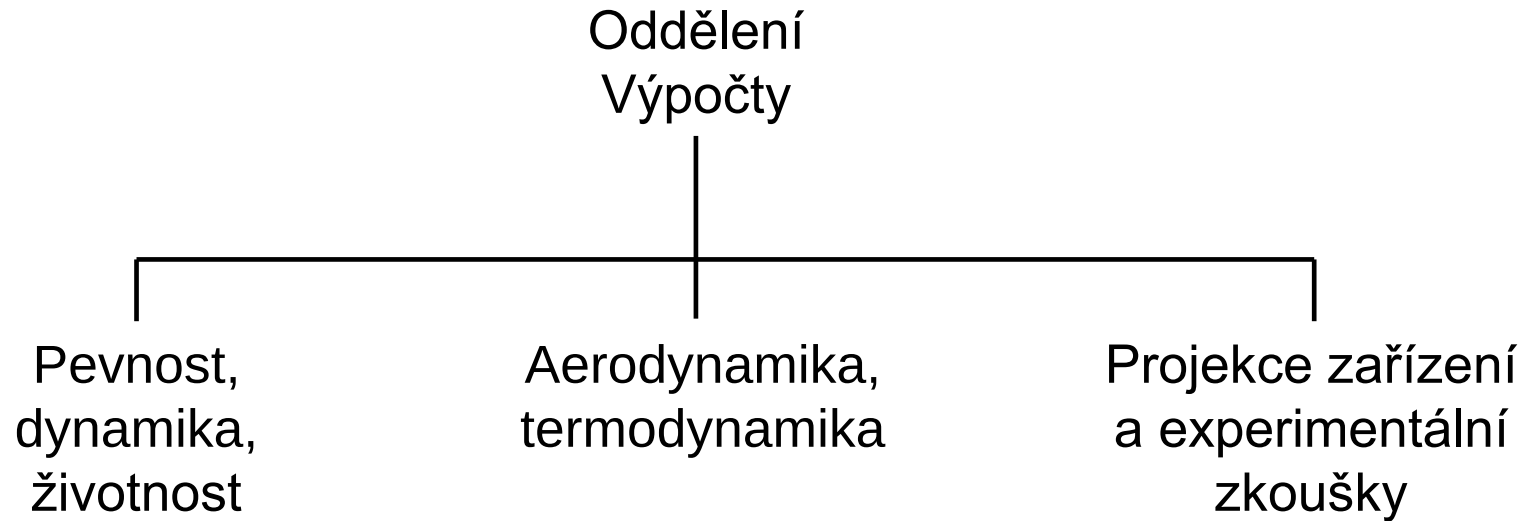


- Rotační stroje pracující s plynem nebo kapalinou o nízké teplotě 4 K až 150 K
- Kryogenické kompresory a kryogenická čerpadla se používají při výzkumu, ve zdravotnictví nebo v průmyslových oborech jako pohon zkapalňovačů helia
- Heliové expanzní turbíny se používají v procesech zkapalňování helia v malých zkapalňovačích helia
- Významní klienti:



Divize letecké techniky

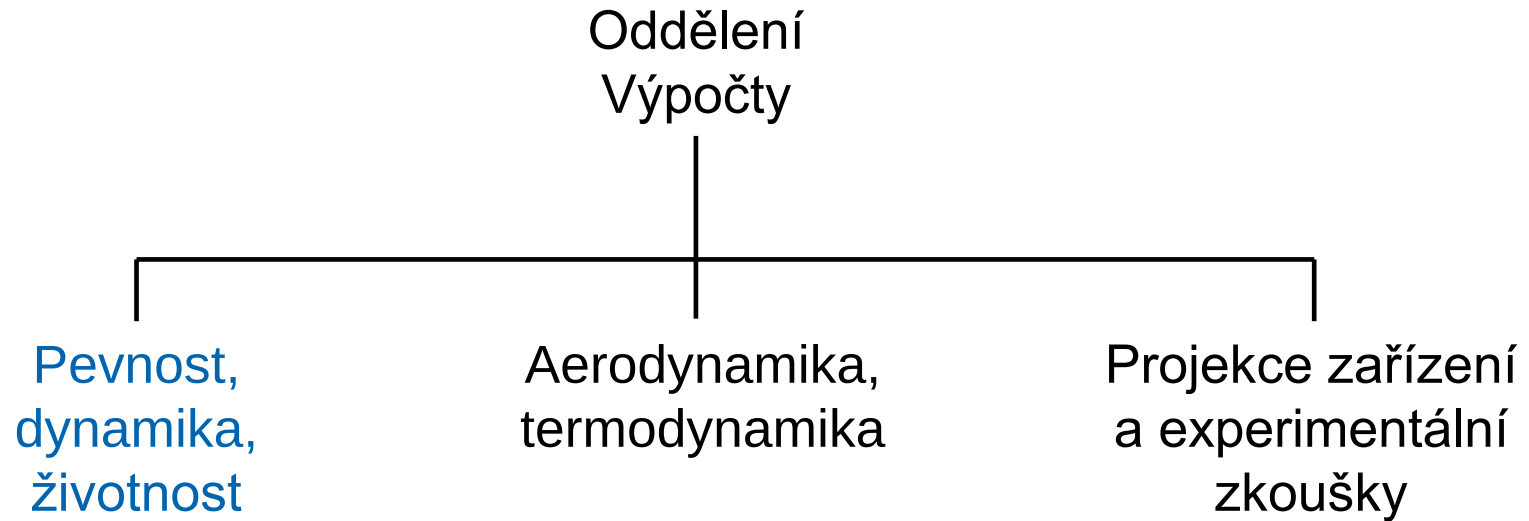
oddělení Výpočty



- ANSYS Mechanical Enterprise (Workbench 17.x)
- ANSYS SpaceClaim Direct Modeler
- ANSYS CFD (PrePost, Solver, HPC licence)
- PTC Creo
- Matlab

Divize letecké techniky

oddělení Výpočty

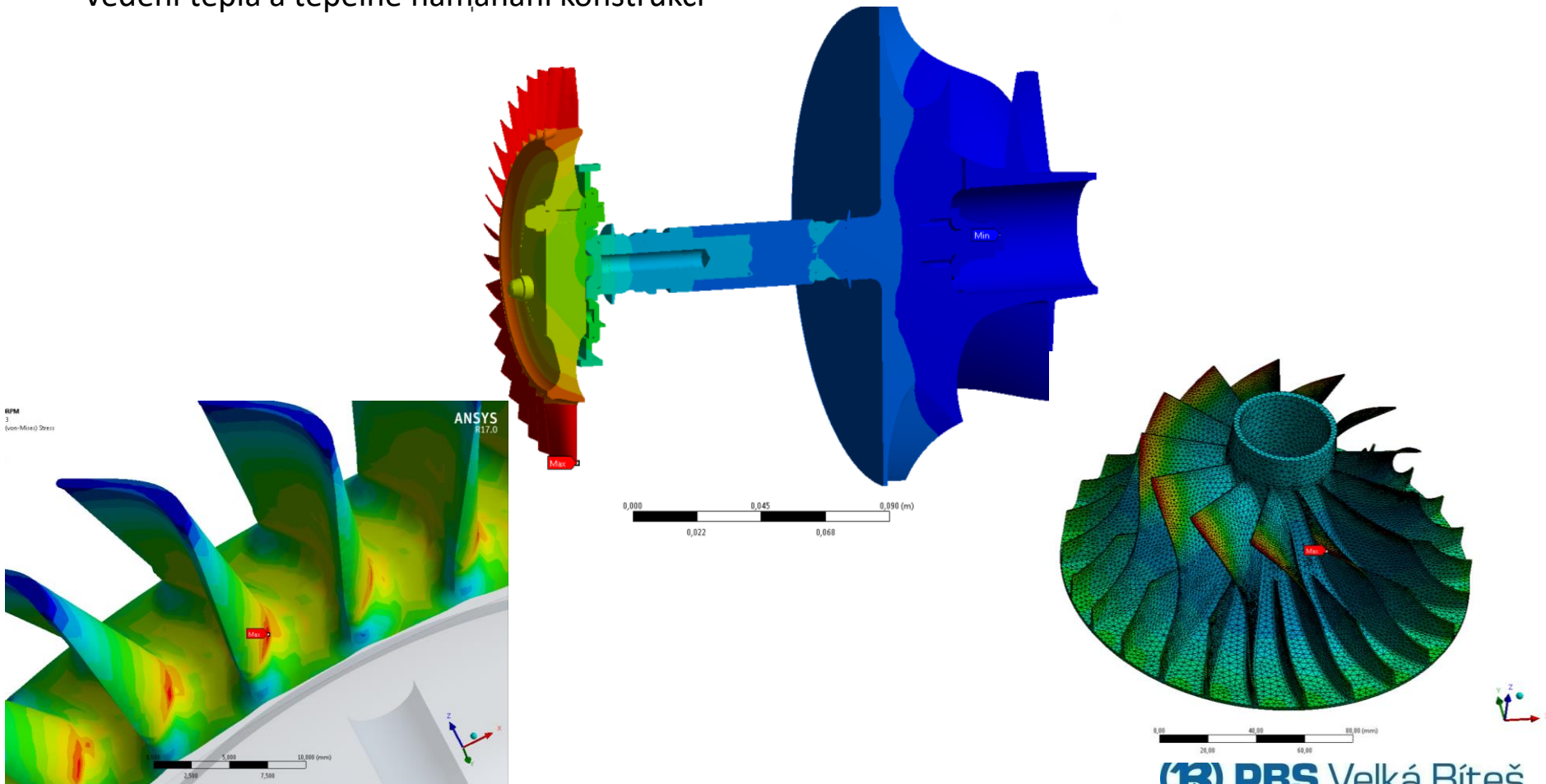


- Statické lineární a nelineární analýzy
- Teplotní analýzy (ustálené, přechodové)
- Sdružené analýzy
- Modální analýzy
- Harmonické a transientní analýzy

Divize letecké techniky oddělení Výpočty

Numerické analýzy důležitých dílců metodou konečných prvků (program ANSYS)

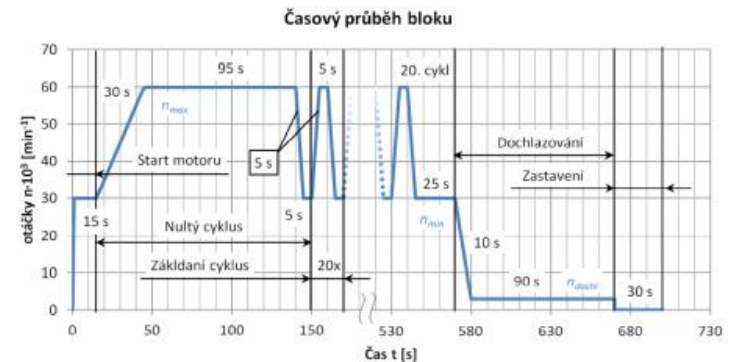
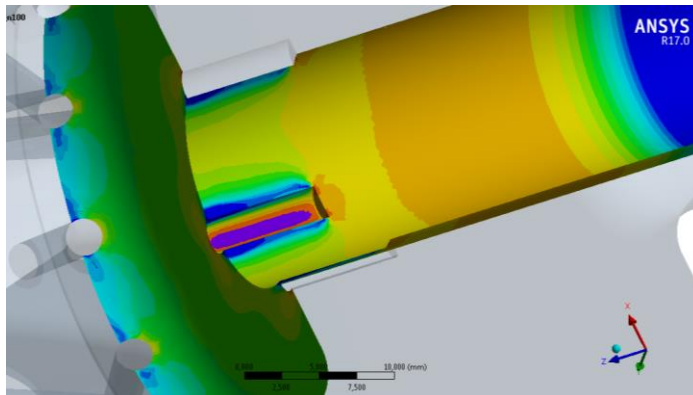
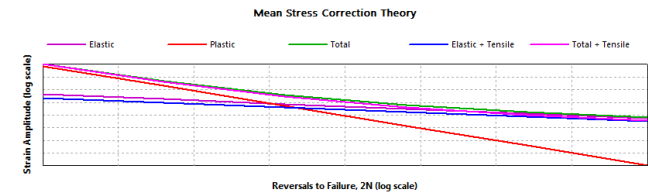
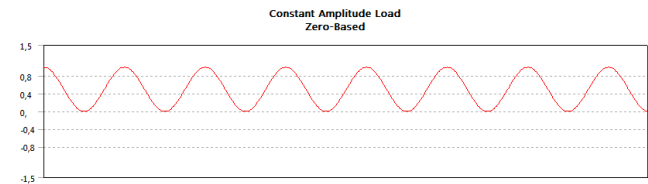
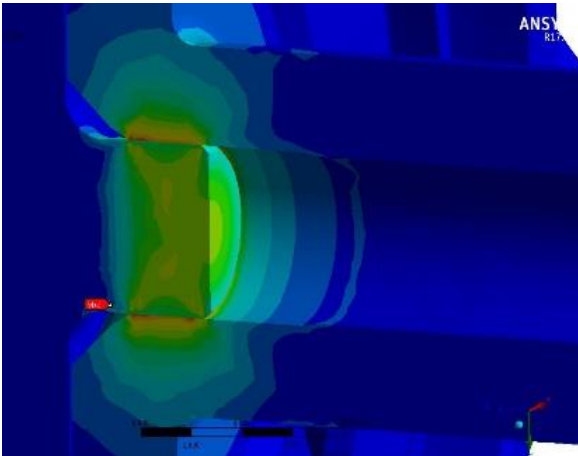
- Elastické, elasto-plastické napjatostní a deformační analýzy
- Vedení tepla a tepelné namáhání konstrukcí



Divize letecké techniky oddělení Výpočty

Numerické analýzy důležitých dílců metodou konečných prvků (program ANSYS)

- Kontaktní úlohy, stacionární i nestacionární děje
- Hodnocení životnosti v oblasti nízkocyklové i vysokocyklové únavy

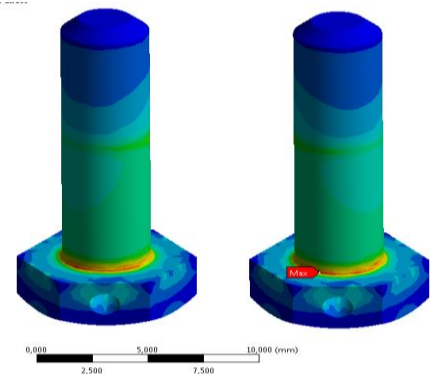
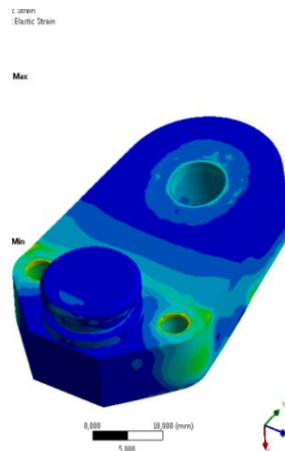
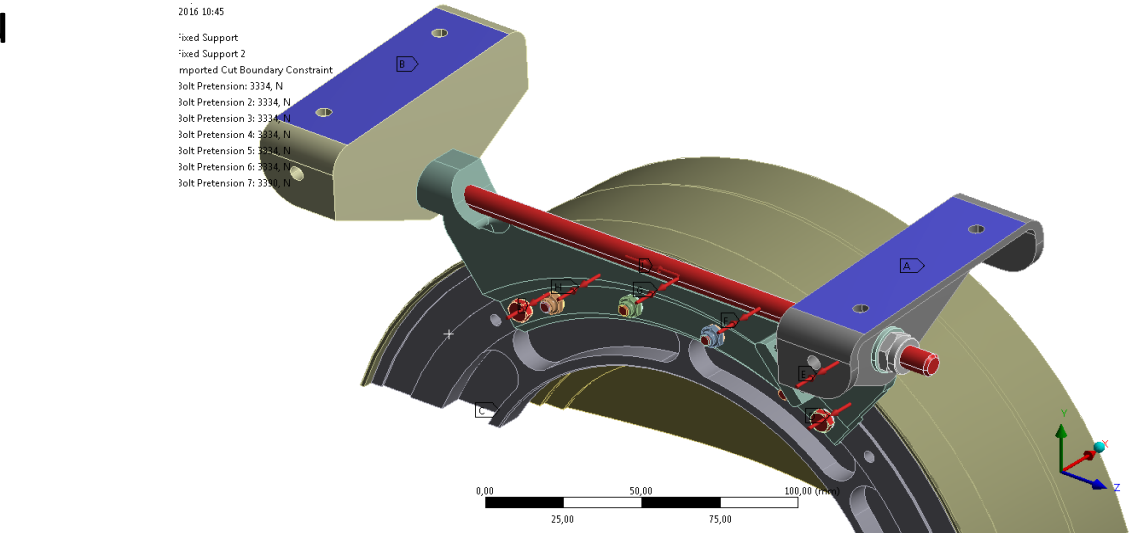
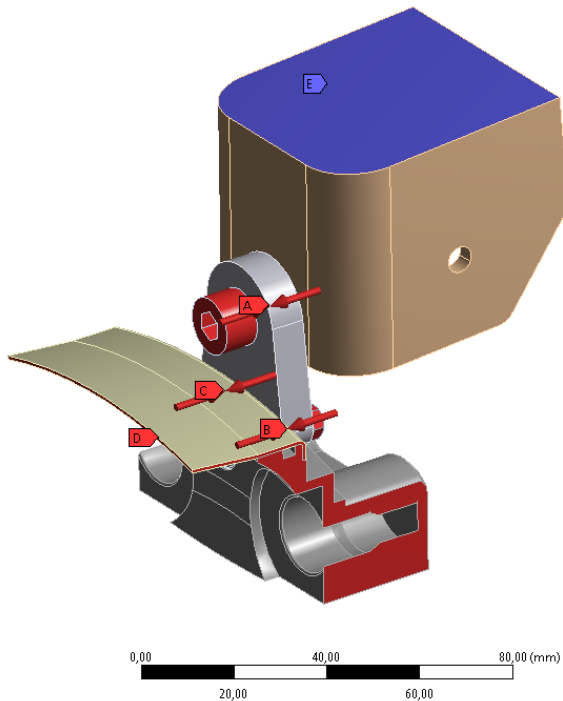


Divize letecké techniky

oddělení Výpočty

Kontrola šroubových spojů

- ☐ Analytické metody
- ☐ Numerické metody (MKP)

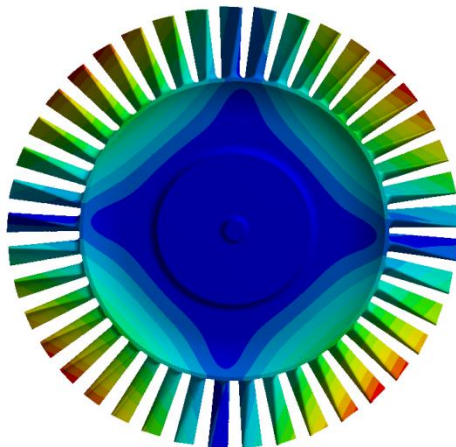
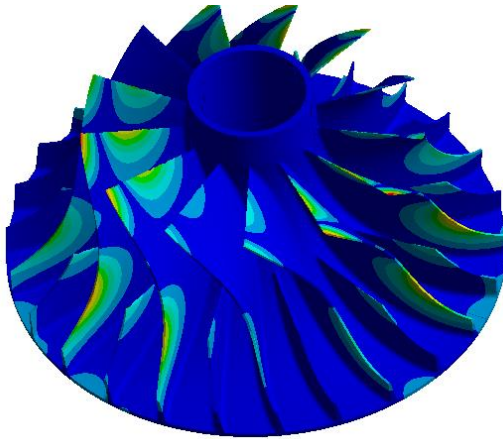


Divize letecké techniky

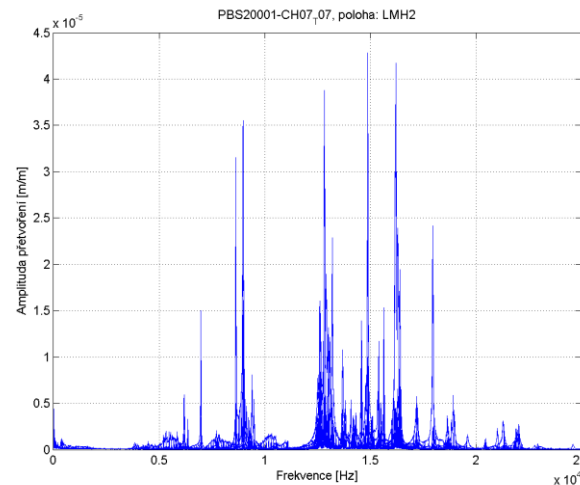
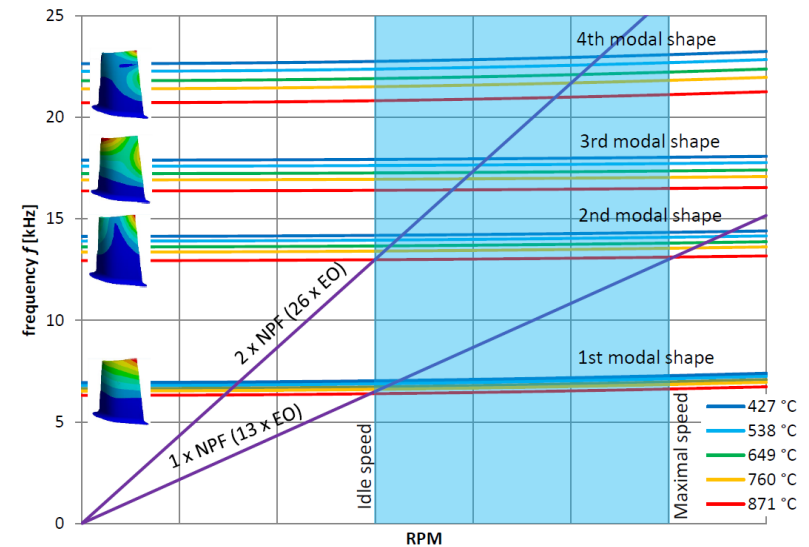
oddělení Výpočty

Dynamika olopatkovaných disků

- ☐ Výpočtová modální analýza
- ☐ Experimentální modální analýza
- ☐ Analýza vynuceného kmitání (harmonická, transientní)



Campbell diagram

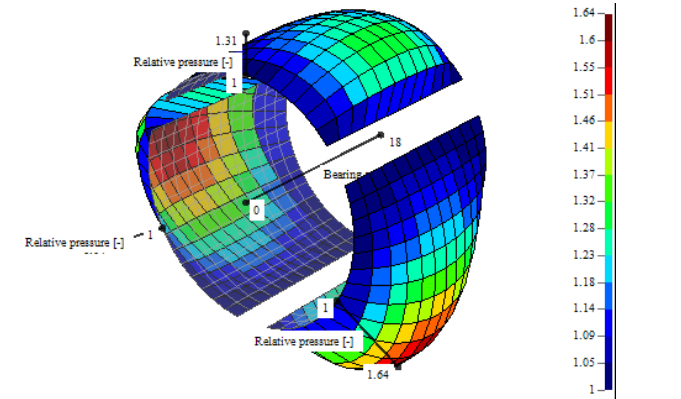
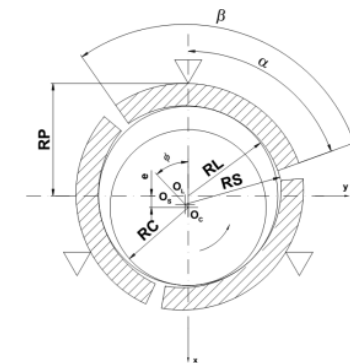
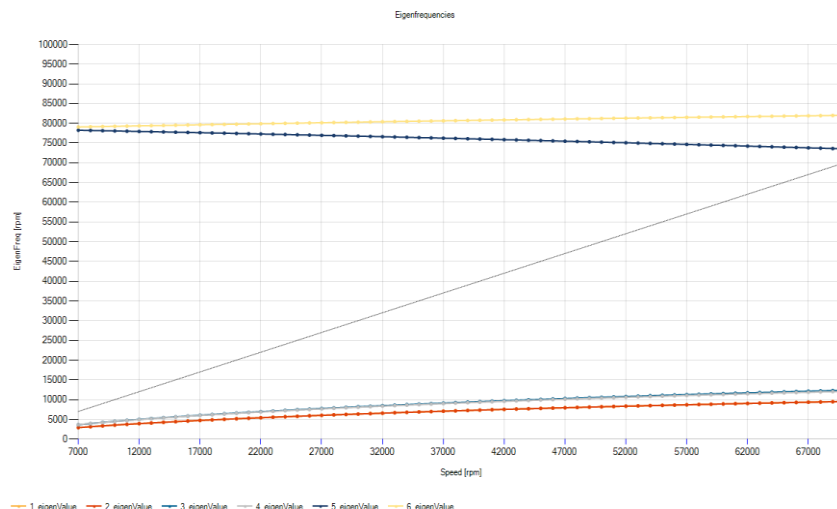
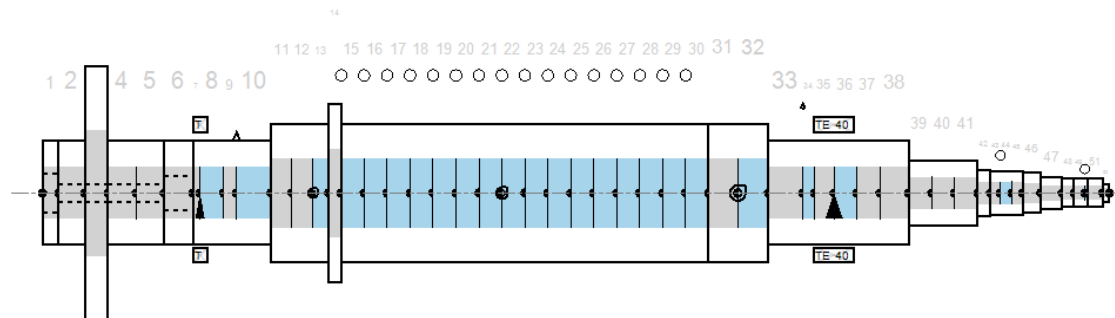


Divize letecké techniky

oddělení Výpočty

Dynamika rotorů a aerodynamická ložiska

- ☐ Výpočty dynamických vlastností aerodynamických ložisek
- ☐ Dynamika rotorů s aerodynamickými ložisky
- ☐ Dynamika rotorů s kuličkovými ložisky



Divize letecké techniky

oddělení Výpočty

Projektant – výpočtář

Vymezení hlavních úkolů:

- provádění statických pevnostních (strukturálních, termálních) a dynamických výpočtů, hodnocení životnosti exponovaných součástí a celků, návrh úprav hodnocených strojních konstrukcí k zajištění potřebných parametrů pevnosti a životnosti,
- simulace a analýzy pevnostního a dynamického chování součástí a celků, zvláště pak kvalifikovaná práce s programovým systémem ANSYS (Workbench nebo Classic),
- příprava, provádění a vyhodnocování experimentálních zkoušek pro ověření pevnostního chování součástí i konstrukčních celků.

Požadujeme:

- VŠ strojního zaměření, nejlépe magisterský obor se zaměřením na výpočtové a experimentální metody v oblasti mechaniky těles,
- znalost AJ,
- znalost užívání MKP (software ANSYS),
- praktická zkušenost s pevnostními výpočty výhodou.

Divize letecké techniky

oddělení Výpočty

Projektant – výpočtář (dynamika strojů)

Vymezení hlavních úkolů:

- provádění statických pevnostních a dynamických výpočtů v programovém systému ANSYS (Workbench nebo Classic),
- simulace a analýzy pevnostního a dynamického chování součástí a celků, výpočty dynamiky strojů se zaměřením na krouživé kmitání rotorů, návrh úprav hodnocených součástí k zajištění spolehlivé funkce strojů,
- tvorba matematických modelů dynamických soustav,
- příprava, provádění a vyhodnocování experimentálních zkoušek pro ověření pevnostního chování součástí i konstrukčních celků.

Požadujeme:

- VŠ strojního zaměření, nejlépe magisterský obor se zaměřením na výpočtové a experimentální metody v oblasti mechaniky těles,
- znalost AJ,
- znalost užívání MKP (software ANSYS),
- praktická zkušenost s pevnostními a dynamickými výpočty výhodou.

To je to, co nás žene vpřed...



Pro zájemce o zaměstnání:

Ing. Adam Cívín, Ph.D.

Vedoucí oddělení Výpočty | Divize letecké techniky

První brněnská strojírna Velká Bíteš, a. s.

Vlkovská 279

595 01 Velká Bíteš

T: +420 566 822 957

M: +420 737 878 705

E: civin.a@pbsvb.cz
www.pbsvb.cz



Ivana Chytková

pracovník personálního řízení | Divize centrum

První brněnská strojírna Velká Bíteš, a. s.

Vlkovská 279

595 01 Velká Bíteš

T: +420 566 822 935

M: +420 737 262 831

E: chytkova.i@pbsvb.cz
www.pbsvb.cz

