

# KOOPERACE - NABÍDKA VÝROBNÍCH KAPACIT



# NABÍZÍME KOMPLEXNÍ VÝROBNÍ PROCES

Jsme společností se silnou vertikální integrací, a proto jsme „pod jednou střechou“ schopni nabídnout široké spektrum výrobních operací, a to včetně přesného lití, obrábění, frézování, tepelné-

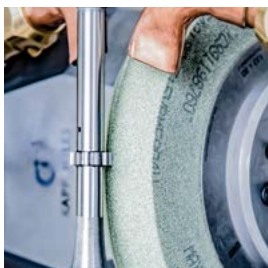
ho zpracování, povlakování, svařování, povrchových úprav a nedestruktivních zkoušek. Vše ve velmi vysoké kvalitě a s individuálním přístupem ke každé zakázce.

## PŘESNÉ OBRÁBĚNÍ



| TECHNOLOGIE                 | Dmax   | Lmax   | TECHNOLOGIE              | X      | Y      | Z      |
|-----------------------------|--------|--------|--------------------------|--------|--------|--------|
| CNC soustružení             | 300 mm | 300 mm | Třiosé CNC obrábění      | 600 mm | 400 mm | 400 mm |
| Pětiosé CNC frézování       | 600 mm | 400 mm |                          |        |        |        |
| Bezhrtové broušení          | 20 mm  | 100 mm | Ploché broušení          | 600 mm | 200 mm | 200 mm |
| Hrotové broušení            | 280 mm | 500 mm |                          |        |        |        |
| Broušení otvorů             | 200 mm | 200 mm | Elektroerozivní hloubení | 300 mm | 300 mm | 300 mm |
| 3D laserové řezání a vrtání | 300 mm | 300 mm |                          |        |        |        |

## VÝROBA OZUBENÍ



| TECHNOLOGIE                             | Dmax   | Bmax   | Modul     | Úhel |
|---|--------|--------|-----------|------|
| Obrázení vnějšího evolventního ozubení  | 320 mm | 70 mm  | max. 6 mm | 0°   |
| Obrázení vnitřního evolventního ozubení | 300 mm | 70 mm  | max. 6 mm | 0°   |
| Frézování evolventního ozubení          | 150 mm | 100 mm | max. 2 mm | ±45° |
| Protahování evolventního ozubení        | 60 mm  | —      | max. 2 mm | 0°   |
| Broušení ozubených kol                  | 260 mm | 400 mm | max. 8 mm | ±45° |

## POVRCHOVÉ ÚPRAVY



| HLINÍKOVÉ SLITINY             | X        | Y      | Z      | MĚĎ, OCEL, MOSAZ                        | X        | Y      | Z      |
|-------------------------------|----------|--------|--------|---|----------|--------|--------|
| Tvrdé eloxování               | 1 850 mm | 850 mm | 550 mm | Galvanické niklování                    | 1 200 mm | 750 mm | 350 mm |
| Tvrdé černé eloxování         | 1 850 mm | 850 mm | 550 mm | Galvanické cínování                     | 1 200 mm | 750 mm | 350 mm |
| Přírodní eloxování            | 1 850 mm | 850 mm | 550 mm | Černění                                 | 1 200 mm | 650 mm | 350 mm |
| Přírodní černé eloxování      | 1 850 mm | 850 mm | 550 mm | Galvanické zinkování s modrou pasivací  | 1 200 mm | 750 mm | 350 mm |
| Eloxování v kyselině chromové | 1 850 mm | 850 mm | 550 mm | Galvanické zinkování se žlutou pasivací | 1 200 mm | 750 mm | 350 mm |

## DALŠÍ TECHNOLOGIE



| TECHNOLOGIE                 | X           | Y               | Z          | TECHNOLOGIE               | X   | Y      | Z |
|-----------------------------|-------------|-----------------|------------|---------------------------|---|--------|---|
| Tepelné zpracování a pájení | X 600 mm    | Y 600 mm        | Z 400 mm   | Ruční svařování TIG       | Plechové do tloušťky 1-2 mm z oceli včetně nerezové oceli a Hasteloy X. | Y      | Z |
| Povlakování lopatek turbín  | X 400 mm    | Y 400 mm        | —          |                           |   |        |   |
| Válkování závitů            | Dmax 18 mm  | Stoupání 1,5 mm |            | Bodové odporové svařování |   |        |   |
| Vyvažování                  | Dmax 350 mm | Čep Ø 60 mm     | max. 15 kg | Šňavé odporové svařování  |   |        |   |
| LOUHOVÁNÍ KERAMICKÝCH JADER |             |                 |            | X                         | Y   | Z      |   |
| Maximální rozměry odlitku   |             |                 |            | 500 mm                    | 500 mm  | 380 mm |   |

# PŘEHLED DOSTUPNÝCH TECHNOLOGIÍ A STROJŮ

- › CNC soustružení, frézování a vrtání
- › Broušení hrotové a bezhroté
- › Broušení na plocho
- › Elektroerozivní hloubení
- › 3D laserové řezání a vrtání
- › Tepelné zpracování a pájení ve vakuové peci
- › TIG a odporové svařování
- › Vyvažování rotorů
- › Reverzní inženýrství
- › Rychlé prototypování
- › Nedestruktivní testování
- › Povrchové úpravy

## VOLNÉ KAPACITY



| TECHNOLOGIE                      | PŘEHLED STROJŮ        |
|----------------------------------|-----------------------|
| <b>Multifunkční CNC obrábění</b> | Mazak Integrex 200-IV |
|                                  | Mazak Integrex 300-IV |
|                                  | Mazak Integrex i-300  |
|                                  | OKUMA Multus U4000    |
| <b>5 osé CNC frézování</b>       | Hermle C12U           |
|                                  | Hermle C20U           |
|                                  | Hermle C30U           |
|                                  | Hermle C42U           |
|                                  | Fehlmann Picomax 60   |
|                                  | Fehlmann Picomax 90   |
|                                  | Fehlmann Picomax 95   |
| <b>3 a 4 osé CNC frézování</b>   | MCV 750               |
|                                  | MCFV 1000 SPRINT      |
|                                  | MCFV 1270 SPRINT      |
| <b>CNC soustružení</b>           | Mazak QT 100 MSY      |
|                                  | Mazak QTN 100 MY      |
|                                  | Mazak QT 200 MY       |
|                                  | Mazak QTN 200 MY      |
| <b>Broušení ozubení</b>          | Niles ZE 400          |

## ODBORNÉ ZKUŠENOSTI

PBS Velká Bíteš již více než 50 let úspěšně působí v leteckém průmyslu.

Vyvíjí a vyrábí turbínové motory, pomocné energetické jednotky, klimatizační systémy a letecké přístroje a součásti pro výrobce letecké techniky z více jak 40 zemí světa.

Máme k dispozici moderní strojní park a díky sloučení specializovaných činností pod „jednu střechu“ dokážeme zákazníkům šetřit náklady i výrobní čas.

# O NÁS

PBS je celosvětově uznávanou strojírenskou značkou s více než dvoustetletou historií.

Společnost se specializuje na výzkum, vývoj a výrobu turbínových motorů, pomocných energetických jednotek a klimatizačních systémů určených pro bezpilotní létající prostředky, střední vrtulníky a letouny.

PBS rovněž vyvíjí a vyrábí kryogenní zařízení pro největší světové výrobce systémů pro zkapalňování plynu. Slévárna PBS je jedním z předních dodavatelů odlitků ze superslitin na bázi niklu a kobaltu v Evropě.



DOA



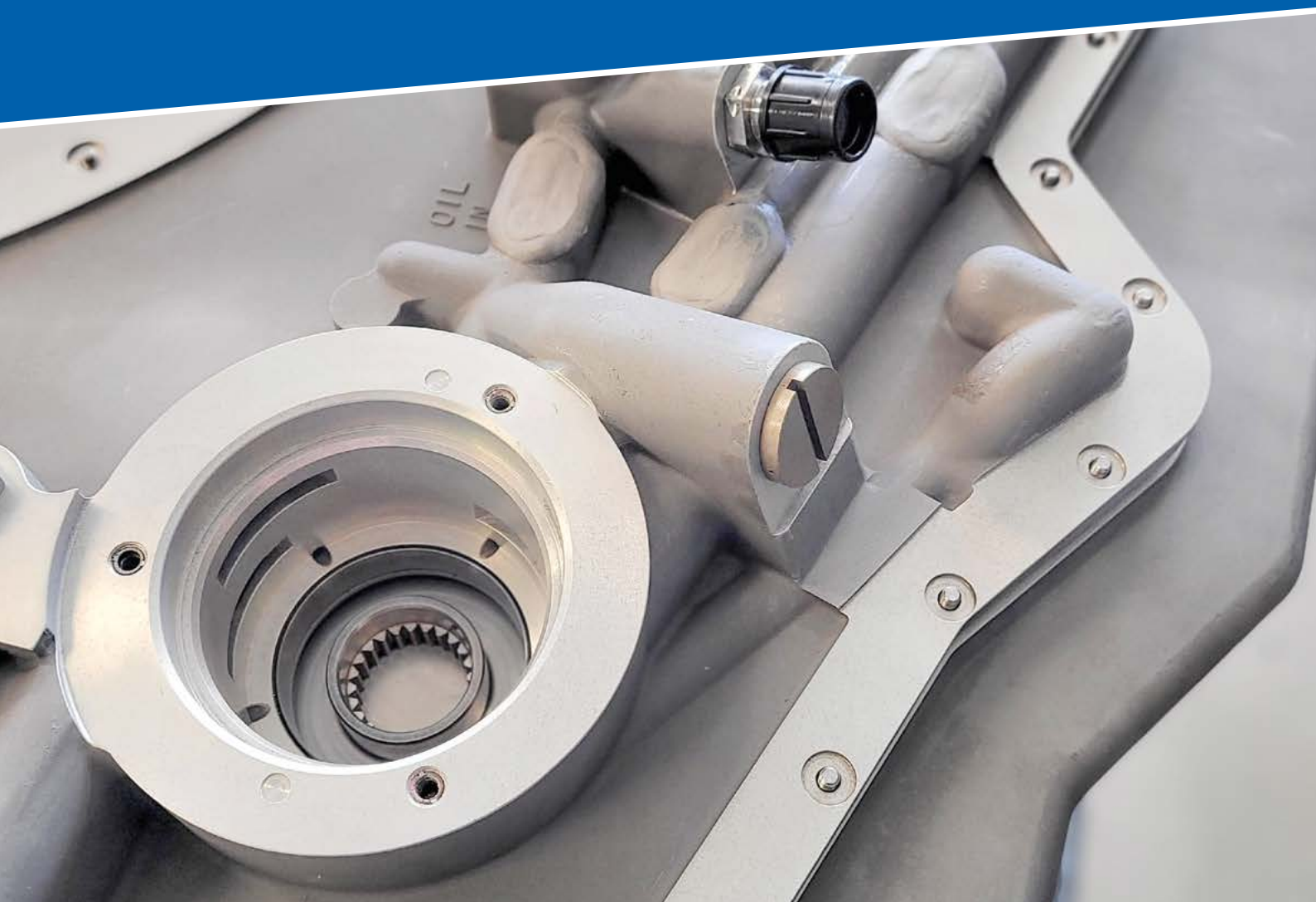
POA & MOA



AS 9100,  
ISO 9001 & ISO 14001



Non-destructive  
testing (PT, RT)



**První brněnská strojírna Velká Bíteš, a. s.**

Vlkovská 279, 595 01 Velká Bíteš

Česká republika

cooperation@pbs.cz

[www.pbs.cz](http://www.pbs.cz)

