



Název projektu:

VÝZKUM A VÝVOJ HYDRAULICKÉHO POHONU URČENÉHO DO PROSTŘEDÍ S MIMOŘÁDNÝMI NÁROKY NA BEZPEČNOST, HYGIENU A EKOLOGII

PROJEKT MPO IMPULS ČÍS. FI-IM5/221



Příjemce: KOEXPRO a.s. Ostrava
Zodp. řešitel: Ing. Jaroslav Pařenica
Spolupříjemce: VŠB-TU Ostrava, fakulta strojní
Spoluřešitelé: doc. Ing. Bohuslav Pavlok, CSc., zodp. řešitel (kat. 338),
prof. Dr. Ing. Miloš Němček (kat. 347), prof. Ing. Jaroslav Kopáček, CSc.,
Dr. Ing. Lumír Hružík, Ing. Jana Rautová, Ph.D. (kat. 338)

Cíle projektu

- Výzkum a vývoj ekologických hydraulických pohonů a prvků pracujících s těžko zápalnými kapalinami, například s vodou, vodními emulzemi a vodními roztoky s vysokým procentem vody.
- V rámci projektu byly vyvinuty a otestovány zubové satelitové hydraulické motory, zajišťující při malých rozměrech vysoký točivý moment a vysoký výkon.
- Na katedře 347 byl zpracován matematický model nového typu ozubení se zlepšenou účinností, na katedře 338 byl vytvořen matematický model průtokových ztrát v hydromotoru, který byl ověřován měřeními na vyrobených prototypu.
- Nové pohony mohou být využívány všude tam, kde doposud nebylo možno z technických, bezpečnostních, ekologických nebo hygienických důvodů používat hydromotory na standardní

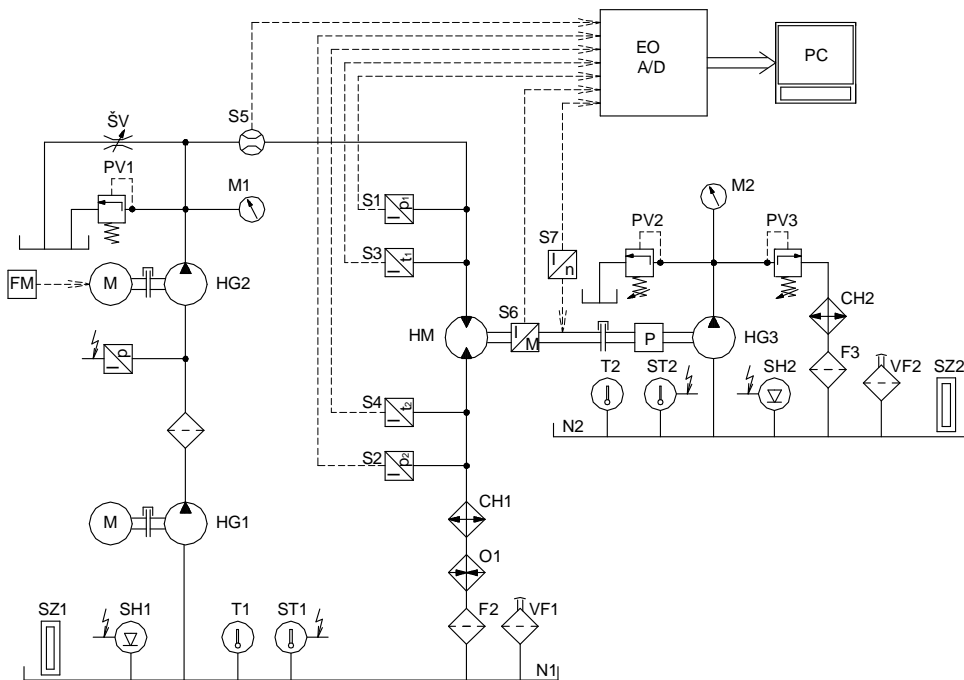


Schéma zkušebního zařízení pro měření charakteristik hydromotorů, vpravo foto vyrobeného zařízení, dole: vlevo řetězová pila s vyvinutým hydromotorem, vpravo měření charakteristik hydromotoru

