

POLITECHNIKA POZNAŃSKA
KATEDRA TECHNIKI CIEPLNEJ
LABORATORIUM TECHNOLOGII GAZOWYCH



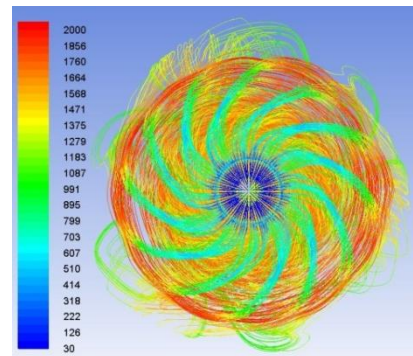
ul. Piotrowo 3 A, 60-965 Poznań, tel/fax: (0 61) 665 2218, 665 2135

Szanowni Państwo,

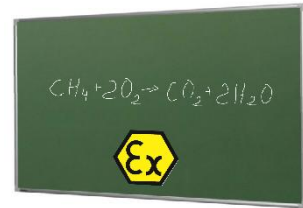
zespół Laboratorium Technologii Gazowych od wielu pomaga w rozwiązywaniu problemów technologicznych oraz wprowadzaniu innowacyjnych technologii swoim partnerom przemysłowym. W zależności od potrzeb, nasze prace badawcze realizujemy w naszym laboratorium badawczym lub na obiektach przemysłowych.

Poniżej prezentujemy obszary w jakich oferujemy Państwu współpracę.

1. Optymalizacja i badania procesów spalania paliw gazowych i ciekłych takich jak:
 - gaz ziemny,
 - biogaz,
 - syngaz,
 - gazy niskokaloryczne,
 - olej opałowy, mazut
2. Pomiary składu spalin : NO/NO_x, CO, CO₂, O₂, VOC oraz NH₃, SO₂
3. Badanie składu paliw gazowych oraz obliczenia parametrów paliw zgodnie z normą
4. Opracowanie technologii zagospodarowania energii odpadowej z procesów przemysłowych (niskotemperaturowa i wysokotemperaturowa energia cieplna, energia chemiczna paliw)
5. Projektowanie systemów spalania niestandardowych paliw gazowych
6. Obliczenia numeryczne procesów cieplnych, w tym procesów spalania z wykorzystaniem programów Cantera, Ansys FLUENT, OpenFoam
7. Obliczenia parametrów termodynamicznych paliw za pomocą programów GERG, Thermofluid, Reflux
8. Sporządzanie bilansów energetycznych oraz badania przepływowe maszyn takich jak silniki gazowe, kotły energetyczne
9. Badania procesów cieplnych w laboratorium badawczym wyposażonym w:
 - komory badawczeo mocy do 400kW,
 - anemometr laserowy,
 - analizatory spalin, chromatograf gazowy,
 - sondy aspiracyjne do poboru spalin,
 - układ mieszania paliw gazowych z zespołem przepływomierzy masowych,
 - system diagnostyczny do silników gazowych.



10. Szkolenia z zakresu bezpiecznego użytkowania paliw gazowych w energetyce i przemyśle



Przykładowe zrealizowane zlecenia:

1. *Badania procesu spalania surowej ropy naftowej w modelowej komorze turbiny gazowej, Alstom (obecnie GE)*
2. *Qualitative Analysis of Thermal Energy Storage Concept, Alstom (obecnie GE)*
3. *Badanie tłumienia ultradźwięków w atmosferze metanu, FLUENTA AS*
4. *Badanie procesu spalania gazów powstałych w procesie gazyfikacji w doświadczalnej komorze spalania, ICS Poznań*
5. *Obniżenie emisji związków toksycznych przy spalaniu gazu paliwowego na motosprężarkach typu GMVH12 na tłoczni w Odolanowie przy zachowaniu zużycia gazu paliwowego, PGNiG S.A*

Kontakt

Dr inż. Rafał Ślefarski
Politechnika Poznańska
Katedra Techniki Ciepłej
Laboratorium Technologii Gazowych
Ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań
NIP 777-00-03-699
Tel. 61 665 2218 lub 2135
e-mail: rafal.slefarski(at)put.poznan.pl