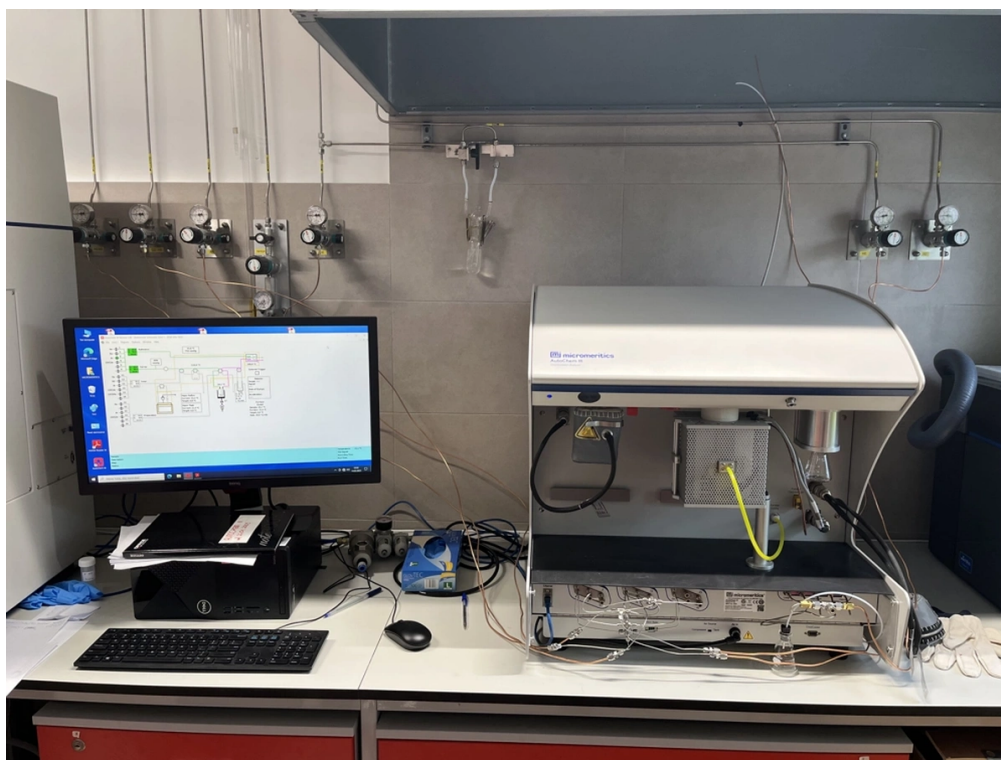


## AutoChem



### Opis techniczny:

Dynamiczne pomiary chemisorpcji i reakcji programowanych temperaturowo wykonywane przez AutoChem III dostarczają metryki wydajności, które są krytyczne dla rozwoju nowych materiałów katalitycznych, które będą napędzać technologie wychwytywania i utylizacji dwutlenku węgla, gospodarki wodorowej i innych technologii. AutoChem III umożliwia prowadzenie tych prac.

**Nazwa handlowa:** AutoChem III 2930

**Więcej szczegółów:** </equipment/autochem-iii-2930/>

**Rodzaj dostępu:** Zewnętrzna

**Rodzaj akredytacji / certyfikatu:** Nie dotyczy

**Osoba kontaktowa:** Samojedyn Bogdan

**Osoba kontaktowa - adres strony www:** <https://skos.agh.edu.pl/osoba/bogdan-samojedyn-6090.html>

**Jednostka odpowiedzialna:** Katedra Technologii Paliw

**Grupa / laboratorium / zespół:** Zespół Procesów Katalitycznych i Adsorpcyjnych w Energetyce i Ochronie Środowiska

**Data ostatniej aktualizacji:** 5 lipca 2023 10:22

**Rok wprowadzenia do użytkowania:** 2022

**Obszary badawcze IDUB:**

(POB 1) Zrównoważone technologie energetyczne, odnawialne źródła energii i magazyny energii oraz zarządzanie zasobami. Projektowanie, wytwarzanie, aplikacja, synergia i integracja procesów

(POB 2) Nowe technologie dla gospodarki o obiegu zamkniętym: połączenie modeli biznesowych z ekoinnowacjami w celu wzrostu produktywności i minimalizacji odpadów oraz tworzenia i wykorzystywania wiedzy

**Możliwości badawcze:**

Chemisorpcja impulsowa Techniki termoprogramowane: TPR, TPO, TPD, TPSR Chemisorpcja (centra aktywne silnej mocy): Powierzchnia metalu reaktywnego, dyspersja, wielkość krystalitów Stężenie powierzchniowe centra aktywnego Temperatury redukcji, utleniania Rozkład centrów kwasowych Lewis/Brønsted Pomiar krzywej przebiecia Energia aktywacji

**Możliwości pomiarowe:**

Temperatura otoczenia do 1200°C Szybkość narastania temperatury -100°C do 800°C: do 100°C/min 800°C do 1000°C: do 50°C/min 1000°C do 1200°C: do 25°C/min Gazy przygotowawcze 6 wlotów: H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, He, Ar, H<sub>2</sub>/Ar i inne Gazy nośne 6 wlotów: He, Ar, H<sub>2</sub>/Ar, i inne Gazy analityczne (pętla) He, H<sub>2</sub>, CO, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>/He, i inne

**Warunki udostępniania infrastruktury:**

Udostępnienie aparatury wymaga uprzedniej zgody kierownika zespołu. Udostępnianie odbywa się na zasadzie współpracy lub odpłatnie, w ramach dodatkowych zleceń. Przed rozpoczęciem badań wymagane jest podpisanie porozumienia, definiującego warunki udostępnienia. Symulacje uzyskiwanych widm przy pomocy dołączonego dedykowanego oprogramowania stanowią przedmiot osobnej umowy współpracy/zlecenia. Udostępnianie niniejszej aparatury podlega wpisom do karty czasu pracy aparatury naukowo-badawczej.