



**Spektrometria magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR)** to jedna z metod spektroskopowych, której podstawą jest pomiar zmian lokalnego pola magnetycznego powstającego wokół jąder atomowych.

Najczęstsze zastosowania spektroskopii NMR:

- identyfikacja związków chemicznych
- ustalanie struktury związków chemicznych,
- ustalanie składu pierwiastkowego tych związków
- analiza sprzężeń między atomami w związku

**NMR ma zastosowanie tylko w przypadku jąder atomowych o niezerowym momencie magnetycznym.**

Sprzęt: NMR Bruker AVANCE 300 MHz.

Oprogramowanie: TopSpin Version 1.3

**NMR (spektroskop NMR):**

- elektromagnes: Bruker 300 UltraShield
- głowica BBI 300MHz S1 with Z-gradient
- konsola AQS/2
- konsola BSMS/2
- termostat AtlasCopo LFX
- komputer z oprogramowaniem TopSpin ver. 1.3
- zbiornik azotowy

**Podstawowe dane techniczne aparatu:**

Model	Avance
Częstotliwość pola	300 MHz
Indukcja pola magnetycznego	5,7 T
Źródło pola magnetycznego	elektromagnes nadprzewodnikowy
Chłodzenie	LN i LHe
Zakres temperatur	20 – 80 °C
Rozdzielczość	0,008 ppm
Dostępne rodzaje pomiarów	1H, 13C, COSY, DEPT, HSQC, HMBC, NOESY