

---

## **Inteligentny stetoskop: wykrywanie objawów i wspomaganie diagnozowania i monitorowania chorób układu oddechowego**

**Prof. UAM dr hab. Jędrzej Kociński**

Katedra Akustyki, Wydział Fizyki  
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

**StethoMe®** StethoMe sp. z o.o.

ul. Winogrody 18a, 61-663 Poznań, Poland, [StethoMe.com](https://stethome.com)

### Streszczenie

Choroby towarzyszą nam od zawsze. Tradycyjne porzekadło brzmi katar nieleczoney trwa siedem dni, a leczony tydzień. Czy więc warto trudzić się i szukać nowoczesnych rozwiązań, które mogą pomóc nie w coraz częstszych śmiertelnych chorobach jak rak, czy choroba Alzheimera, ale w codziennych dolegliwościach związanych z układem oddechowym? W końcu stetoskop używany jest w niezmiennym kształcie od ponad 200 lat i jest nieodłącznym atrybutem lekarza. To on jest osobą, która przykładając go do klatki piersiowej, słucha i interpretuje, a na końcu stara się podać diagnozę. Czy wykorzystanie sztucznej inteligencji (AI) w tak tradycyjnym rozwiązaniu może przynieść coś nowego, jakieś dane, które można wykorzystać inaczej niż dotychczas? Seminarium to, choć jest kontynuacją innych tematów prezentowanych przez grupę akustyków z Katedry Akustyki Wydziału Fizyki UAM związanych ze start-upem StethoMe (dr Honorata Hafke-Dys, mgr Anna Pastusiak, prof. UAM dr hab. Jędrzej Kociński) ma za zadanie pokazać najnowsze wyniki badań naukowych nad możliwością automatycznej analizy dźwięków osłuchowych z układu oddechowego. Stanowi ono także swego rodzaju podsumowanie dotychczasowych badań w tym zakresie jako, że wyniki prezentowanych podczas seminarium badań wskazują na wartość kliniczną rozwiązania, co stanowi o możliwości wykorzystania StethoMe w przypadku konkretnych schorzeń.

Aby jednak pokazać pełen obraz problemu seminarium przyjmie postać klasycznego dramatu w czterech częściach:

Część 1. - Krótka Historia Medycyny - od Starożytnych Greków do wieku XX. Ta część ma na celu pokazanie kontekstu w jakim obecnie wszyscy, jako pacjenci, się znajdujemy, a z czego często nie zdajemy sobie sprawy.

---

Część 2. - Telemedycyna. Druga część ma na celu pokazanie kontekstu związanego z możliwościami zdalnych konsultacji medycznych.

Część 3. - StethoMe i StethoMe AI. Ta część jest wprowadzeniem do problemów związanych z osłuchiowaniem pacjentów i uzyskiwanymi w ten sposób wynikami.

Część 4. - StethoMe AI i astma. Ostatnia część pokazuje możliwość klinicznego wykorzystania wyników, o których wielokrotnie wcześniej wspomniane wyżej osoby mówiły podczas różnych seminariów.

Seminarium będzie miało w dużej mierze formę prezentacji popularno-naukowej, jednak wyniki badań będą miały charakter ściśle naukowy zarówno pod względem ich jakości, jak i sposobu ich pozyskiwania i analizy.