

# FAN

analizatory oddechow



# Helicobacter pylori

- Walery Jaworski (1849-1924), odkrywca spiralnej bakterii bytującej w żołądku
- 1983 - B. Marshall i R. Warren  
występowanie u ludzi w błonie śluzowej  
żołądka bakterii spiralnych

*Campylobacter pylorydis*

# Helicobacter pylori

Neutralizacja działania soku żołądkowego

ureaza



# Helicobacter pylori

- Choroba wrzodowa żołądka
- Choroba wrzodowa dwunastnicy
- Adenocarcinoma, limphoma ventriculi

%populacji

%infekcji

8

95

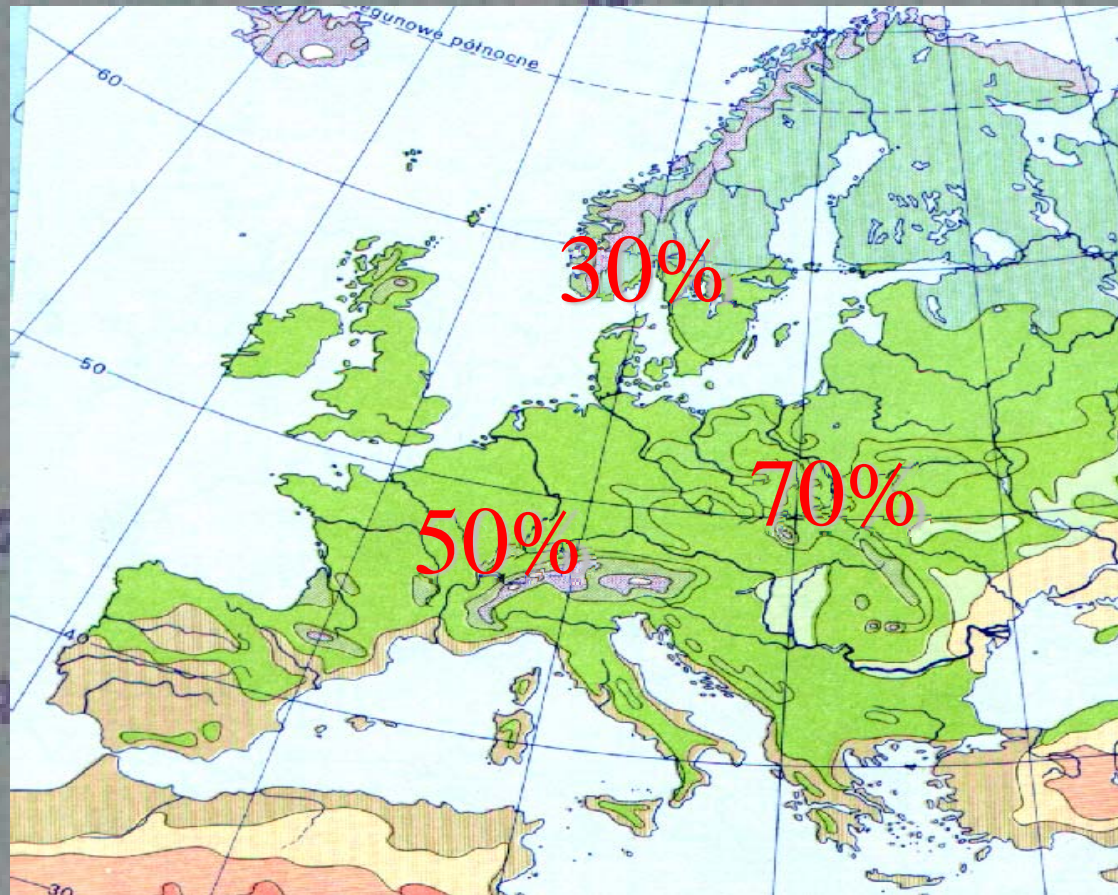
1

65-75

0,5

?

# Występowanie geograficzne



# Możliwości diagnostyczne

## 1 Metody związane z metabolizmem H.pylori

- ⇒ test ureazowy (biopsja endoskopowa)
- ⇒ spektrometria masowa
- ⇒ testy oddechowe

## 2 Metody histologiczne

## 3 Metody immunologiczne

## 4 Hodowla i określanie lekoodporności

# FANci2 metoda działania

Naturalne izotopy węgla

C12 - 99%

C13 - 1%

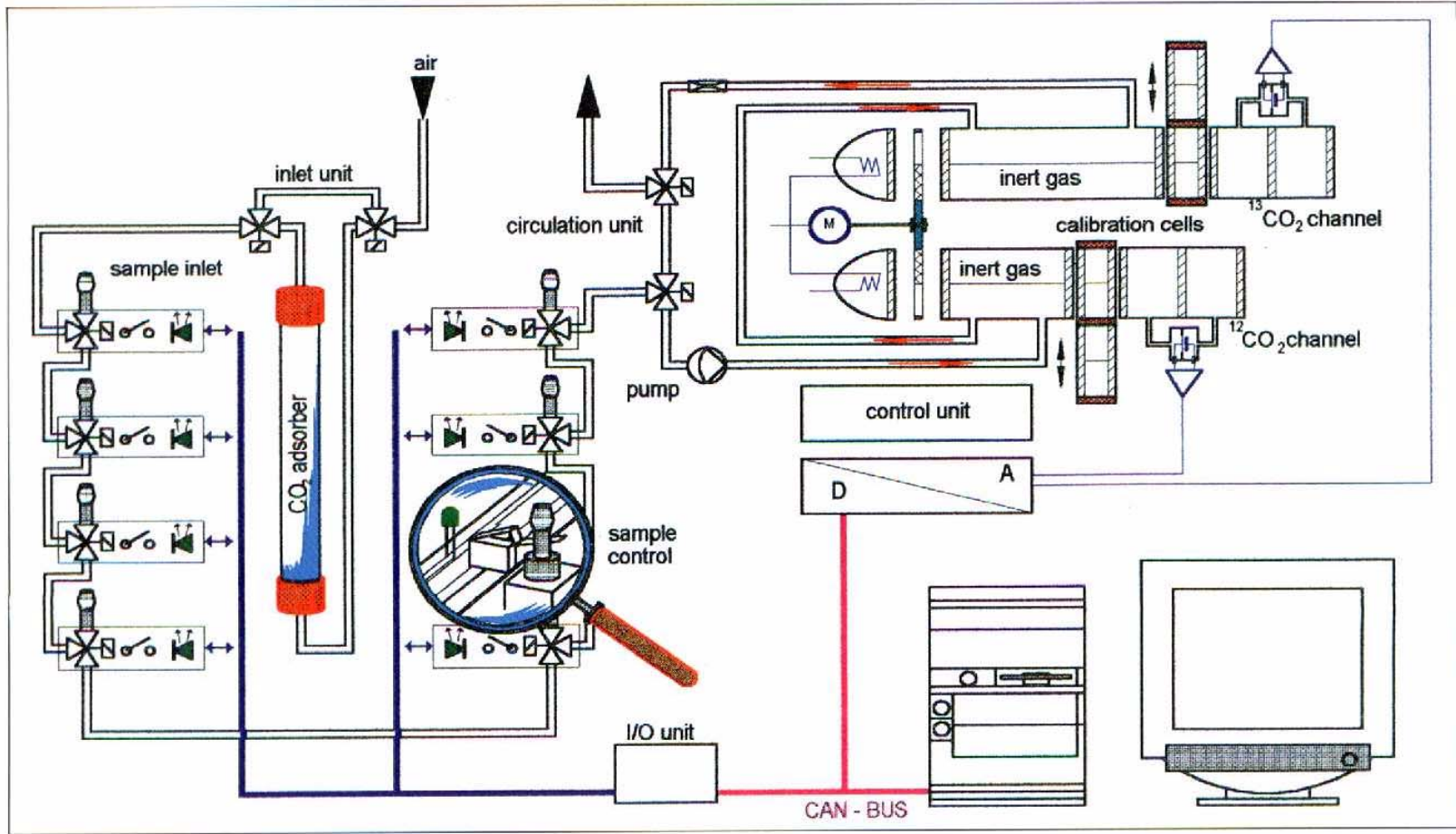
C15 - promieniotwórczy

Substraty do badania

mocznik C13

Spektrometria w podczerwieni

# FANci2 schemat



# FANci2 przebieg badania

- 1 Wydech do torebki testowej
- 2 Przyjęcie 75 mg mocznika C13 rozpuszczonego soku pomarańczowym
- 3 Po 30 min. wydech do torebki testowej
- 4 Podłączenie obu torebek do analizatora
- 5 Automatyczny odczyt po 90 sek.

# FANci2 wiarygodność

- Dokładność > 0,3‰
- Czulość 96,9%
- Swoistość 99,3%

# FANci2 inne zastosowania

- Metabolizm aminokwasów
- Krażenie kwasów żółciowych
- Wchłanianie tłuszczów
- Funkcje wątroby
- Opróżnianie żołądka
- Aktywność laktazy
- Czynność egzokrynną trzustki

# FANci2 podsumowanie

- ⇒ Nieinwazyjna metoda
- ⇒ Szerokie pole aplikacji
- ⇒ Kompaktowa budowa
- ⇒ Prosta obsługa
- ⇒ Mała objętość próbki (0,3 l)
- ⇒ Szybkość 90 sek. i ilość badań 40/godz.
- ⇒ Mała awaryjność
- ⇒ Przewidywalne koszty bieżące