



**Tomasz Jarzembowski, Lidia Piechowicz, Ewa Bryl, Agnieszka Daca, Alicja Dębska-Ślizień, Justyna Gołębiowska, Bolesław Rutkowski, Jacek Witkowski, Katarzyna Wiśniewska, Aleksandra Żurowska**  
**Gdański Uniwersytet Medyczny**

## Innowacyjna metoda badania moczu oceniająca ryzyko rozwoju zakażenia - założenia badań pilotażowych

### Potrzeba nowych metod diagnostycznych do oceny charakteru bakteriurii

#### Powód 1

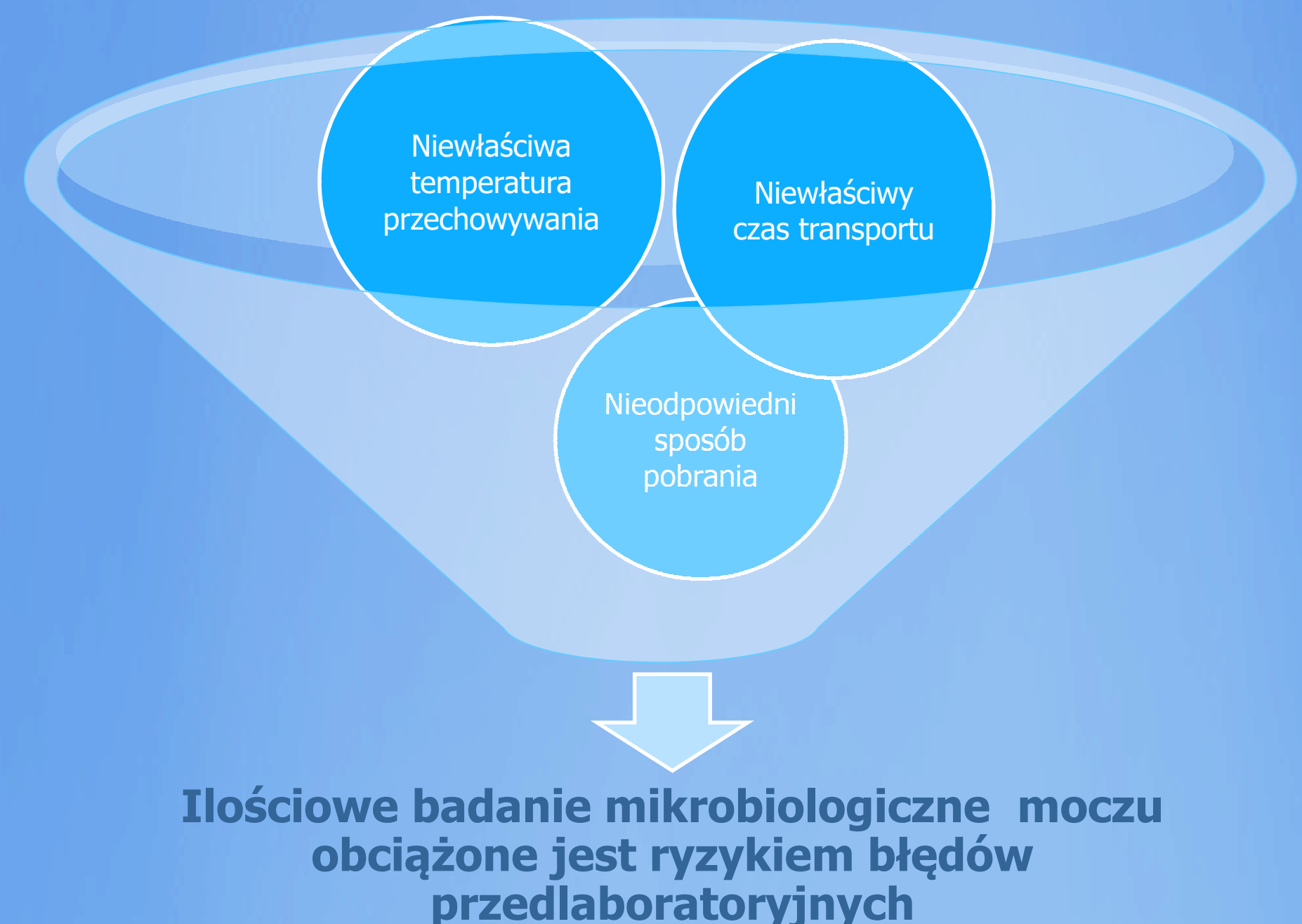
- Zakażenia układu moczowego są jedną z najczęstszych chorób zakaźnych i najczęstszych przyczyn zgłaszania się pacjenta po poradę.
- Przewlekłą chorobę nerek (PCHN) zdefiniowano jako chorobę cywilizacyjną (600 mln chorych na świecie i 4 mln w Polsce).

#### Powód 2

- Podjęcie decyzji terapeutycznej w oparciu o wyniki standardowego badania moczu u osób predysponowanych do zakażeń (m.in. chorzy z PCHN, kobiety w ciąży) jest utrudnione.

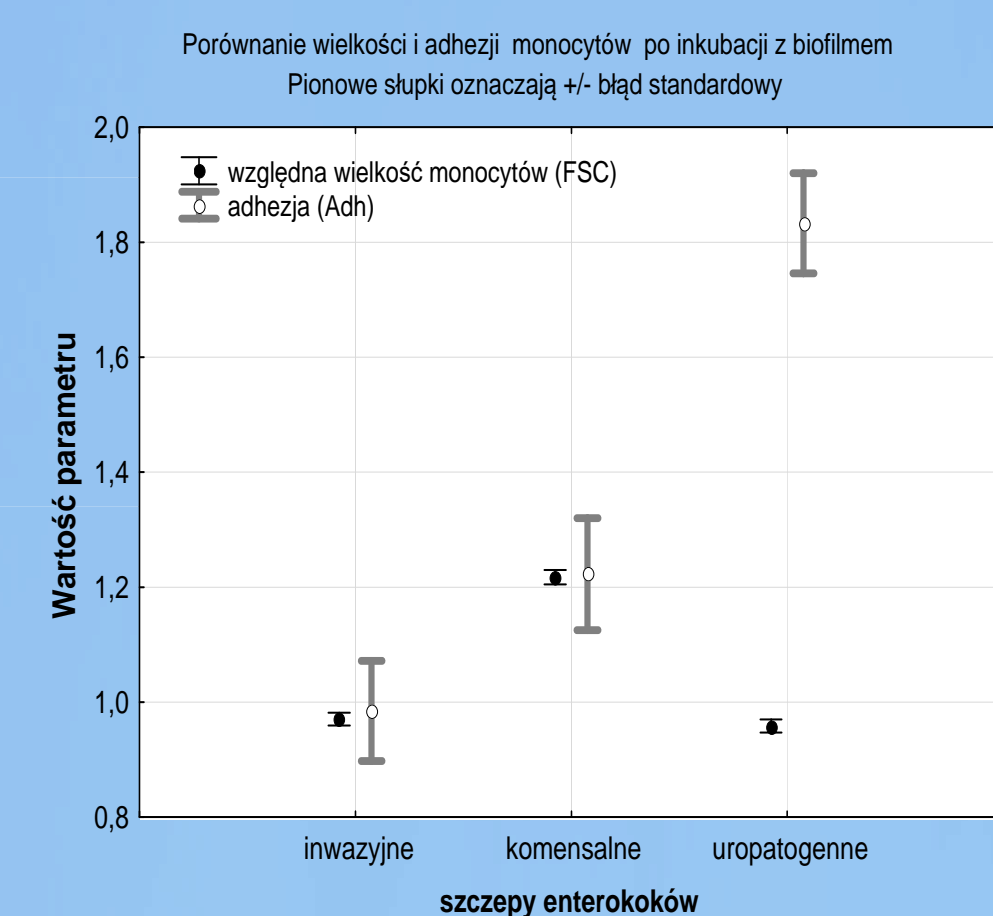
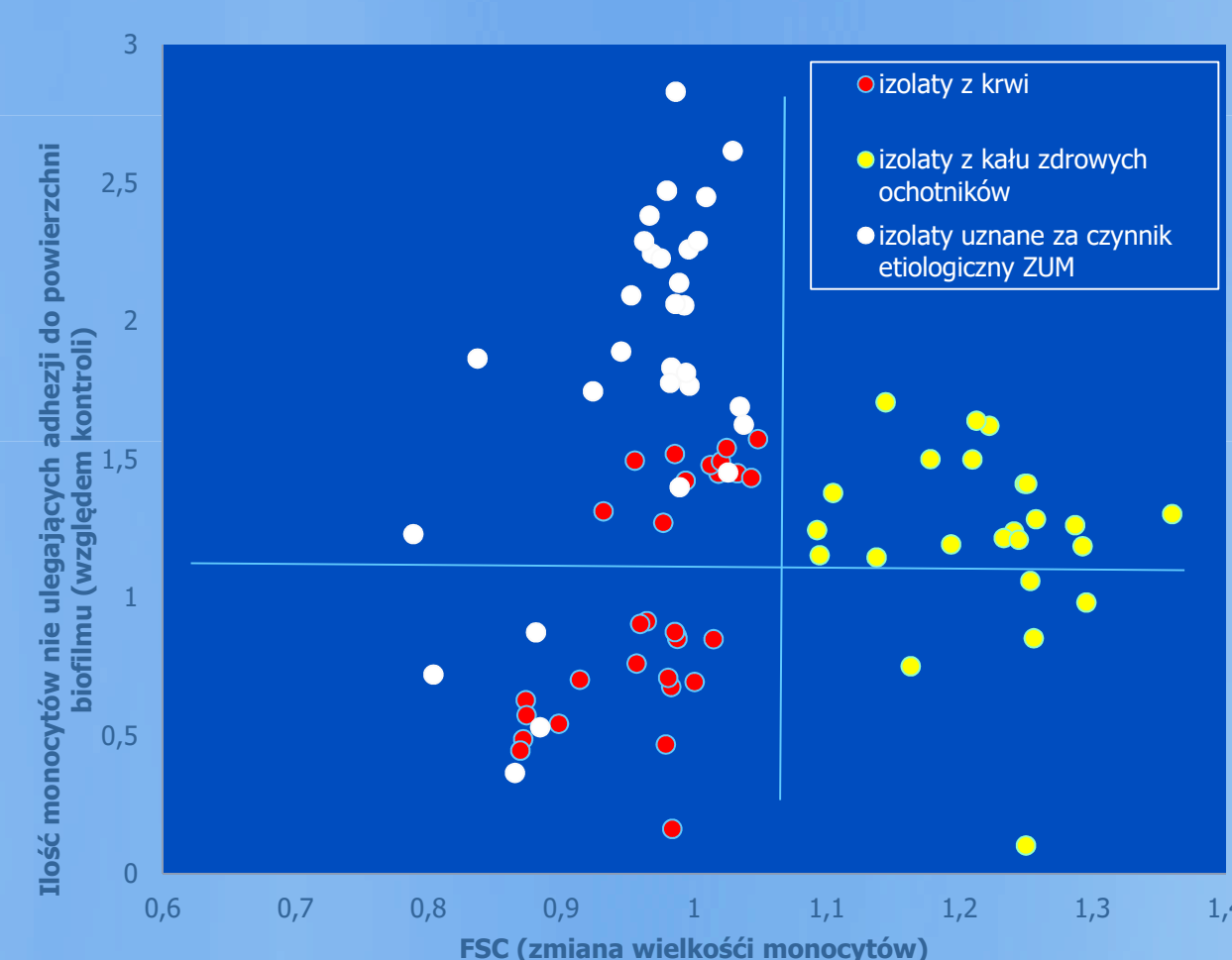
#### Powód 3

- Koszty związane z koniecznością profilaktycznej antybiotykoterapii i powikłaniami infekcyjnymi (włącznie z niepowodzeniem przeszczepienia nerki).



### Zasada metody opracowanej na podstawie badań autorów:

- różnicowanie szczepów komensalnych i chorobotwórczych w oparciu o stopień aktywacji wzorcowej linii monocytów



### Procedura

1. Formowanie biofilmu wyizolowanych bakterii

2. Inkubacja wzorcowej linii monocytów na podłożu pokrytym biofilmem

3. Cytometryczna ocena zmian morfologicznych monocytów

4. Klasyfikacja szczepu do jednej z kategorii

### Zalety metody :

- wysoka czułość (0,967) i swoistość (0,966)
- niższa wrażliwość na błędy przedlaboratoryjne (badanie jakościowe)
- łatwość wykonania i niski koszt oznaczenia

**Metoda zajęła II miejsce w V edycji konkursu DGP „Eureka – odkrywamy Polskie wynalazki”**

### • Badania pilotażowe

**INKUBATOR INNOWACYJNOŚCI**  
**Finansowanie**



### Realizacja

- XII.2017 – V.2018
- Laboratorium diagnostyczne
- Oznaczenia dla 500 pacjentów predysponowanych do zakażeń

- Ewaluacja wyników

Porównanie decyzji podjętej na podstawie obowiązującego i proponowanego schematu

### Zapraszamy do kontaktu



**Zakład Mikrobiologii Lekarskiej GUMed,**  
**ul Dębowa 25, 80-204 Gdańsk**  
**tel. +48583491831, +48583491839**  
**tjarzembowski@gumed.edu.pl**