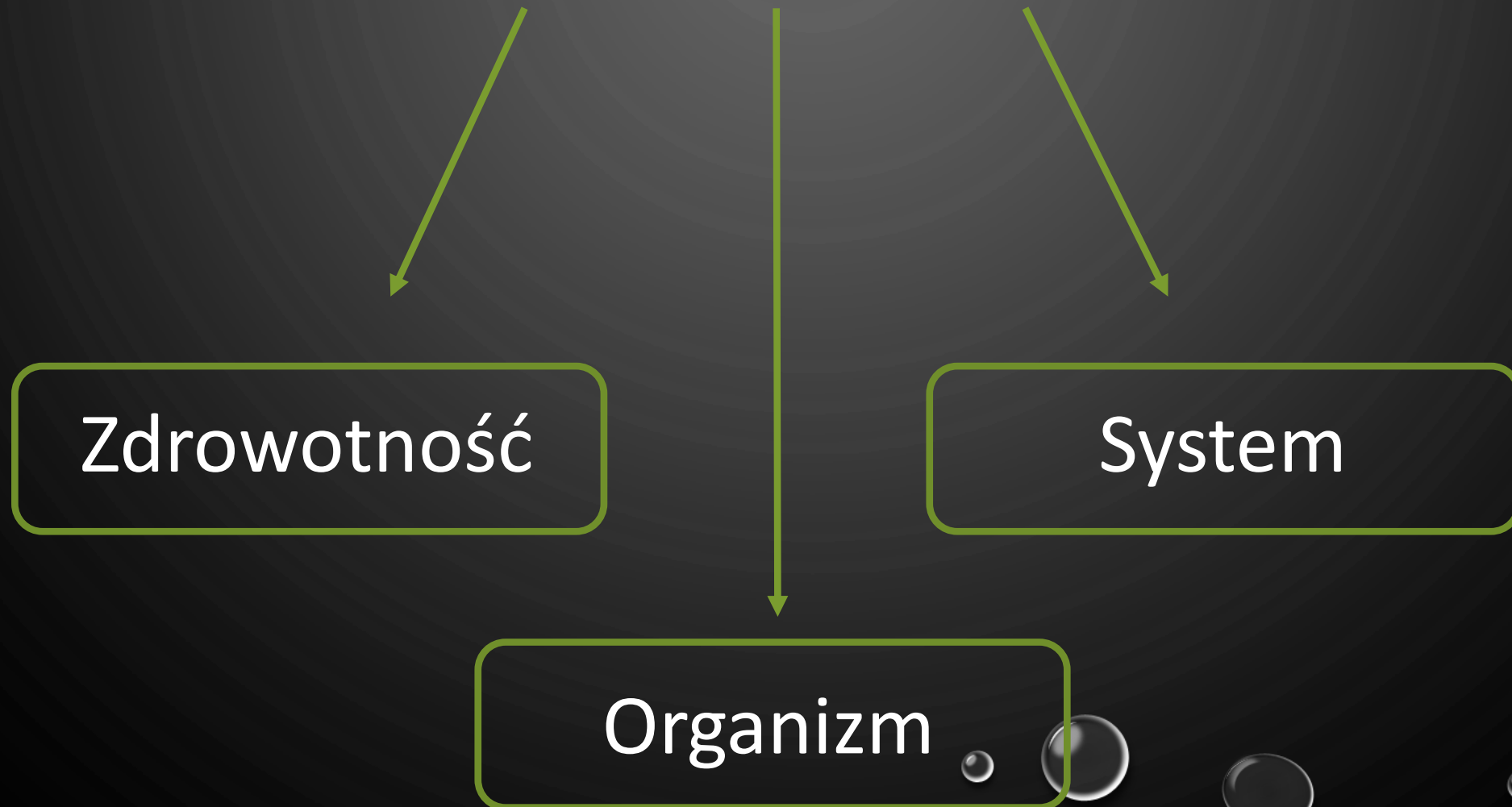




eDNA JAKO NOWY KIERUNEK MONITORINGU DOBROSTANU PSTRĄGA TĘCZOWEGO

REMIGIUSZ PANICZ

MONITORING DOBROSTANU



PATOGENY



bakterie

wirusy

VHS

Aeromonas salmonicida

IHN

SAV

Yersinia ruckeri

Pseudomonas sp.

PRV-3

BKD

PKD

MONITORING

```
graph TD; A[MONITORING] --> B[m. mikrobiologiczne]; A --> C[m. molekularne];
```

m. mikrobiologiczne

m. molekularne

SYSTEM

Nitrosomonas

Nitrobacter

b. heterotroficzne



m. hydrochemiczne

m. mikrobiologiczne

m. molekularne



ORGANIZM



STRES



FCR

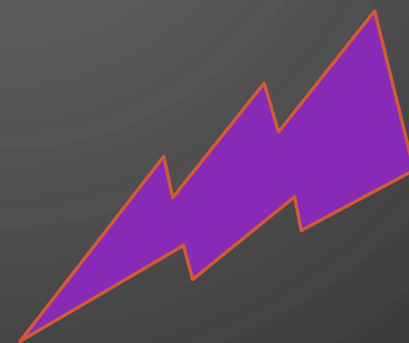
ZDROWOTNOŚĆ

SYSTEM

DOBROSTAN

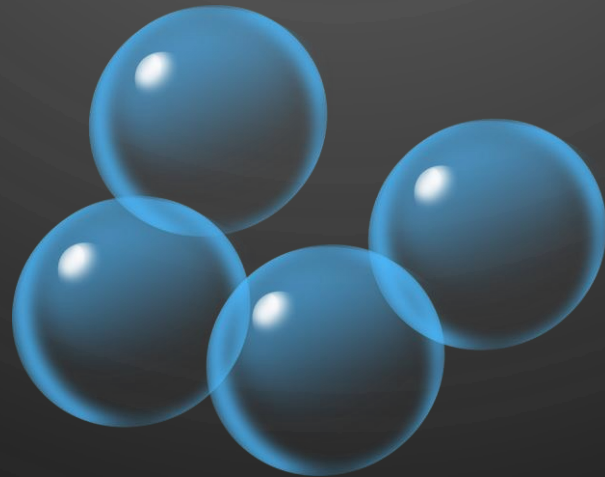
ORGANIZM

PASZA
WODA
CZŁOWIEK
...



eDNA

ŚRODOWISKOWE DNA (ang. ENVIRONMENTAL DNA)



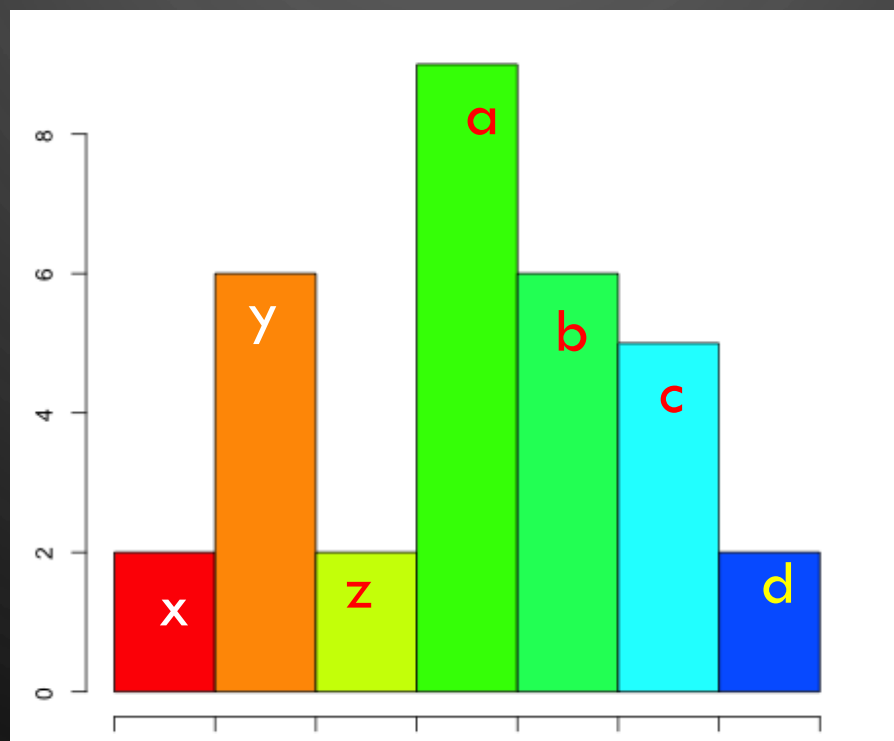
Analiza eDNA

- Łatwość poboru materiału



Analiza eDNA

- Analiza całkowitego DNA (skład jakościowy oraz ilościowy)



Analiza eDNA

- Czas trwania oraz koszt analizy



Analiza eDNA

- System wczesnego ostrzegania



Analiza eDNA

- **Możliwość automatyzacji**



Analiza eDNA

Patogen

Patobiom

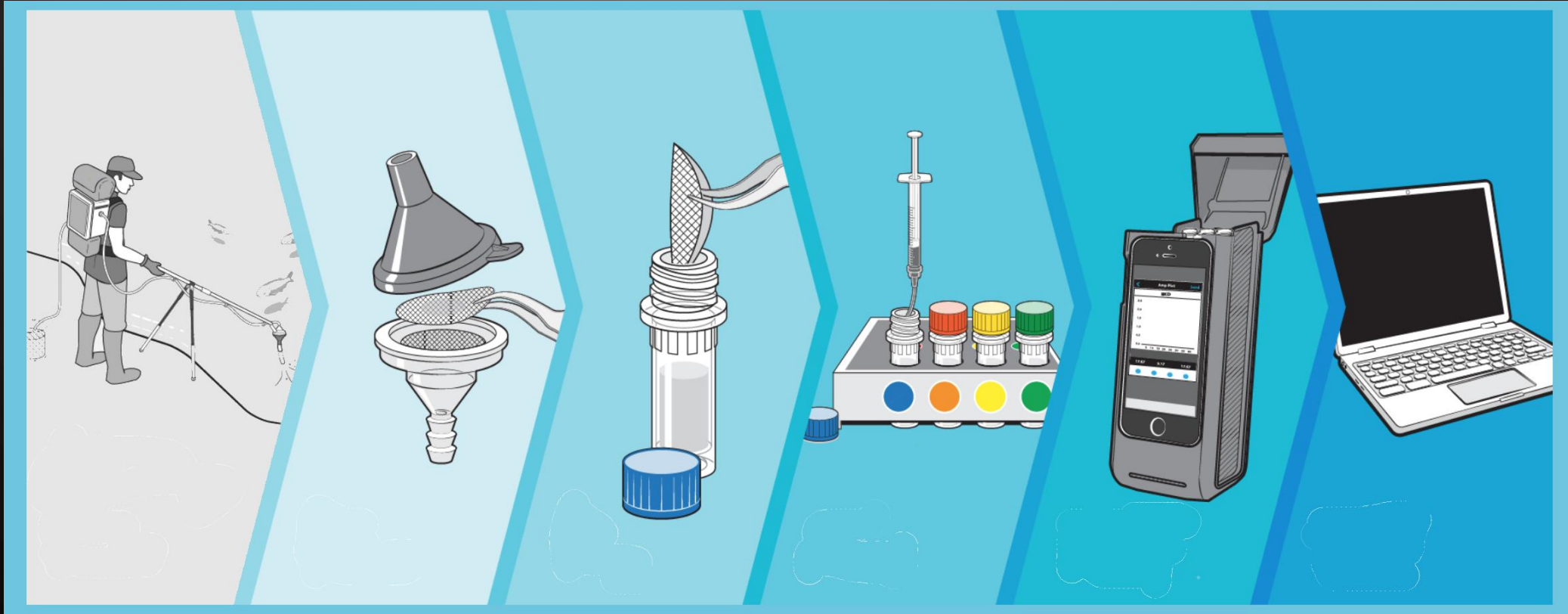
JEDEN ORGANIZM

KILKA WYBRANYCH
ORGANIZMÓW

WSZYSTKIE ORGANIZMY

PCR/qPCR

NGS





Media Release

[Newsroom](#)

[JCU in the News](#)

[News Archive](#)

[@JCU](#)

['Discover' Magazine](#)

[Contact a JCU Expert](#)

[Contact our Media Team](#)

Tue, 27 Jun 2017

Cutting-edge research finds disease early in fish farm

OPINION

New Paradigms to Help Solve the Global Aquaculture Disease Crisis

Grant D. Stentiford¹*, **Kallaya Sritunyalucksana², **Timothy W. Flegel³**, **Bryony A. P. Williams⁴**, **Boonsirm Withyachumnarnkul³**, **Orn Itsathitphaisarn^{3,5}**, **David Bass^{1,6}****

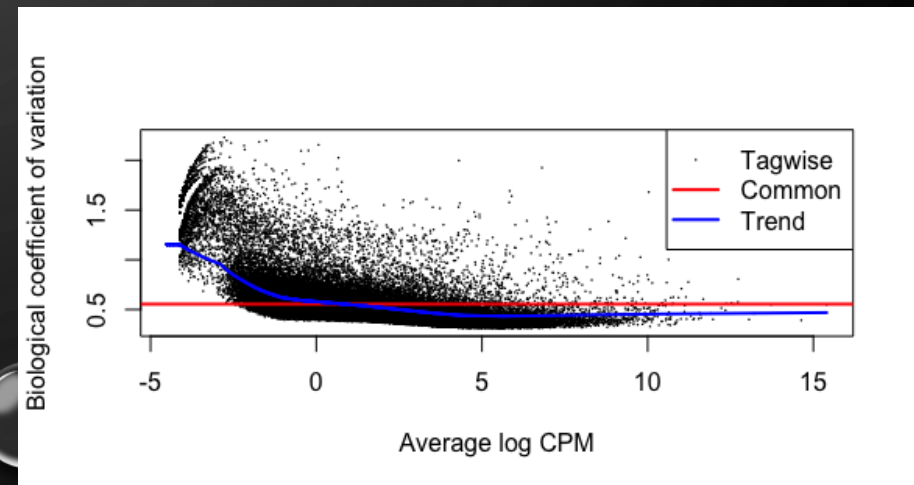
Potencjał analizy eDNA

- Identyfikacja gatunków obcych oraz inwazyjnych
- Identyfikacja gatunków zagrożonych
- Charakterystyka struktury populacji
- Ocena bioróżnorodności
- Charakterystyka złożonych systemów
- Identyfikacja komponentów biofilmu
- ...

WADY STOSOWANIA METODY eDNA

- Kontaminacje
- Wyniki negatywnie ujemne lub dodatnie
- Detekcja patogenu \neq choroby

ANALIZY eDNA NA ZUT W SZCZECINIE



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ