

W poszukiwaniu tego większego, czyli arktyczna proza życia ptaka alczyka

Emilia Trudnowska

Instytut Oceanologii PAN w Sopocie
Zakład Ekologii Morza



Noc Biologów, Poznań, 15.01.2016





Alczyk

Alle alle

150 – 180 g

Kolonijny ptak morski

~ 37 000 000 par

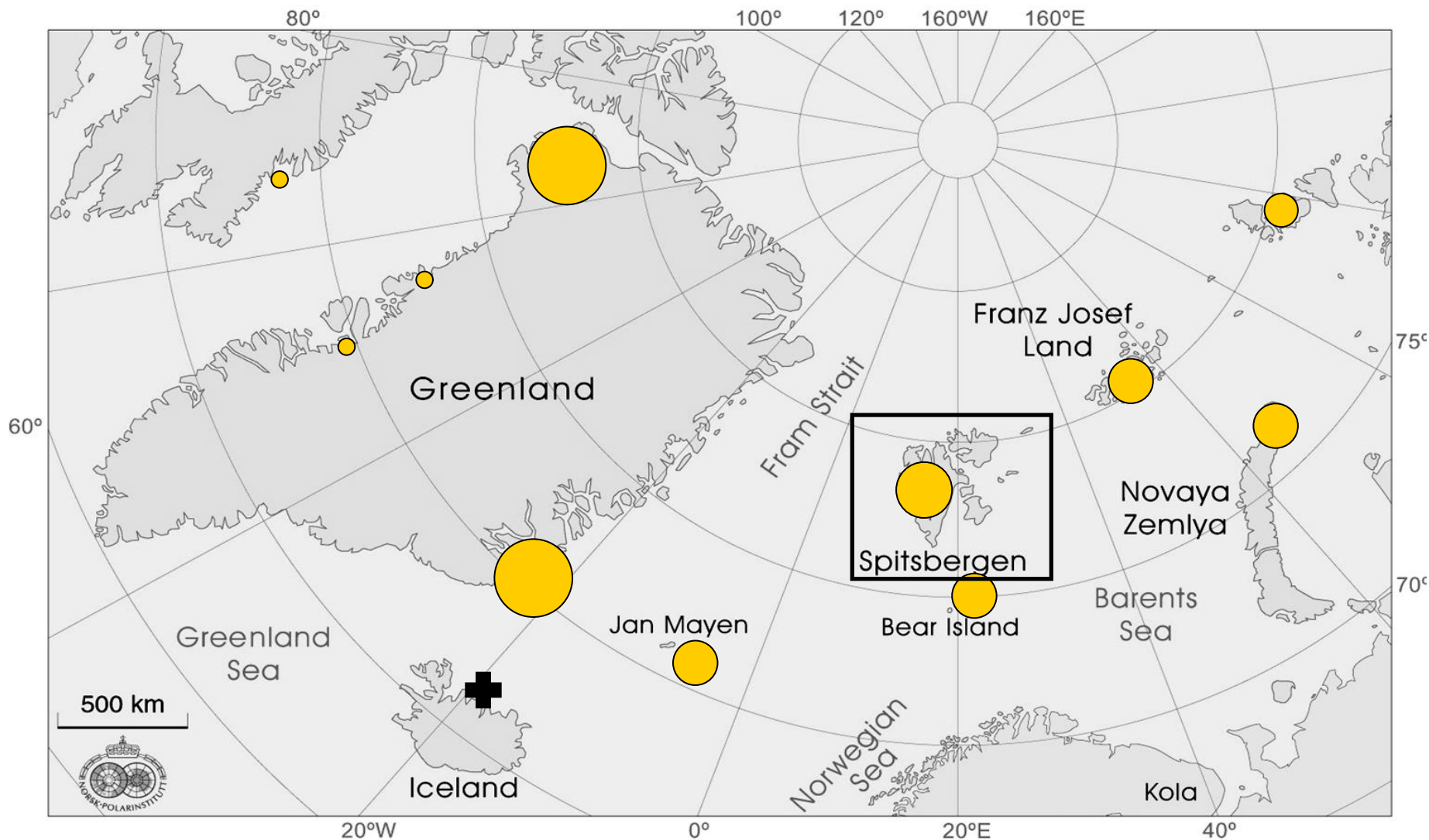
gniazduje w rumoszu
skalnym

transport materii z morza m

Alczyki w kolonii w Hornsundzie



Rozmieszczenie i szacowana wielkość światowej populacji lęgowej alczyka



● <1 tys. ● kilka tys. ● kilkadziesiąt tys. ● >1 mln ● do 10 mln



Wierny:

- swojej norce
- partnerowi

Fenologia rozrodu na Spitsbergenie (Hornsund)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

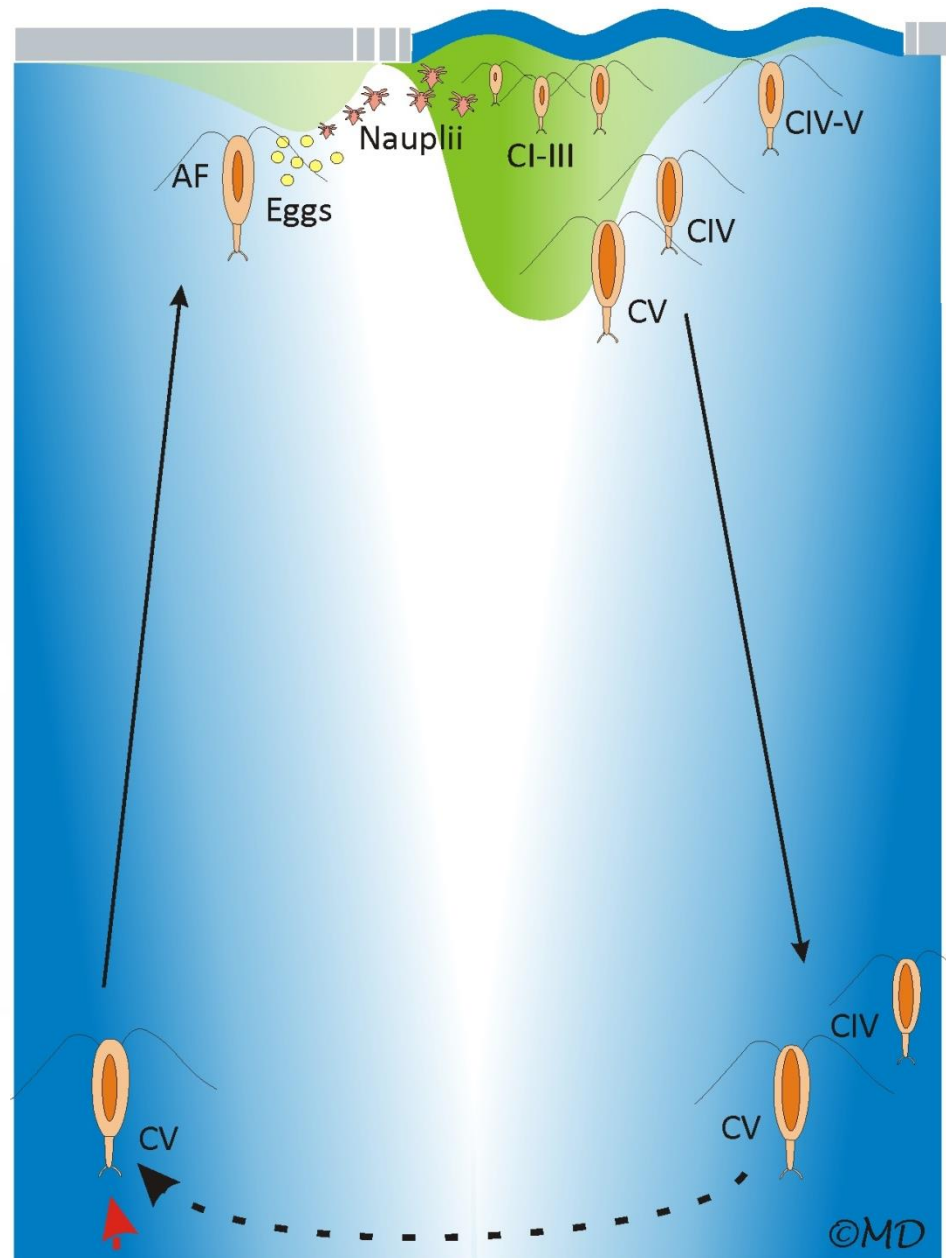
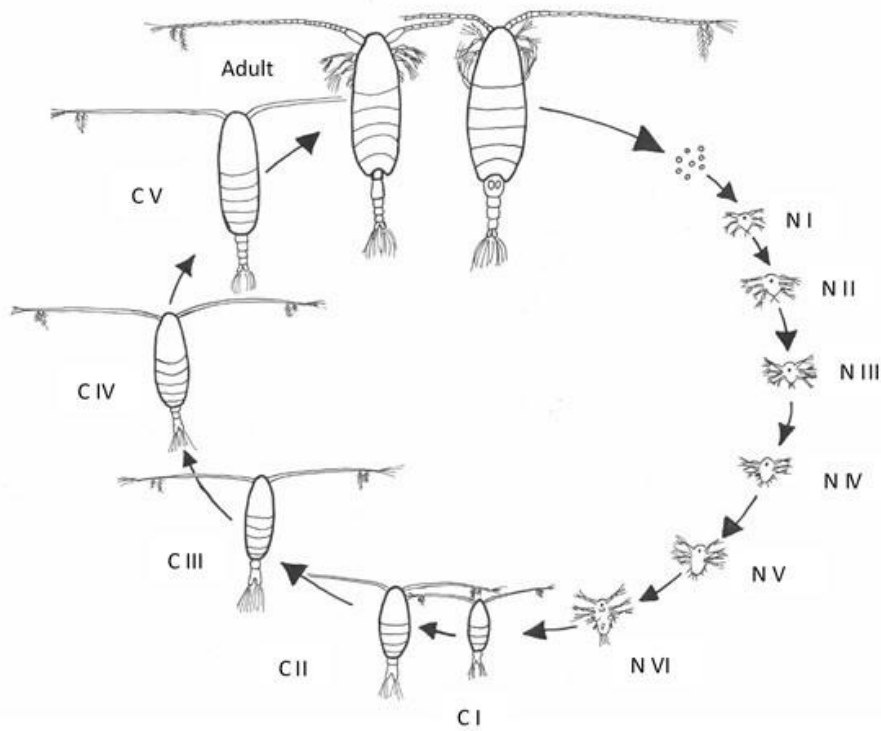


Pokarm

- przynoszony przez oboje rodziców w worku podjęzykowym
 - arktyczny, kaloryczny zooplankton



Cykl życiowy widłonoga *Calanus*



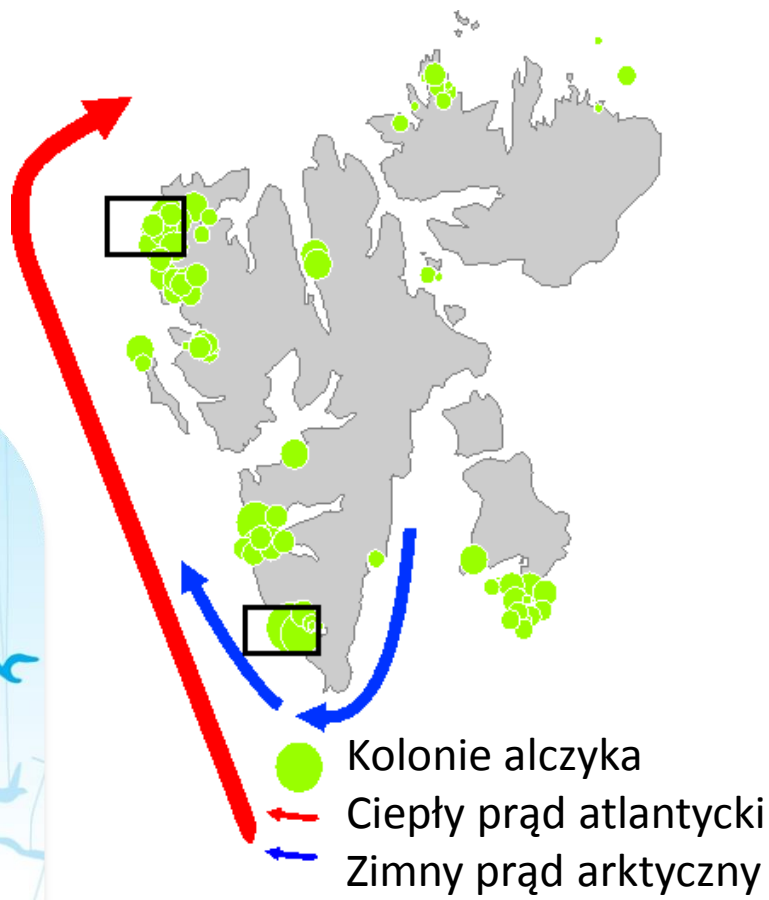
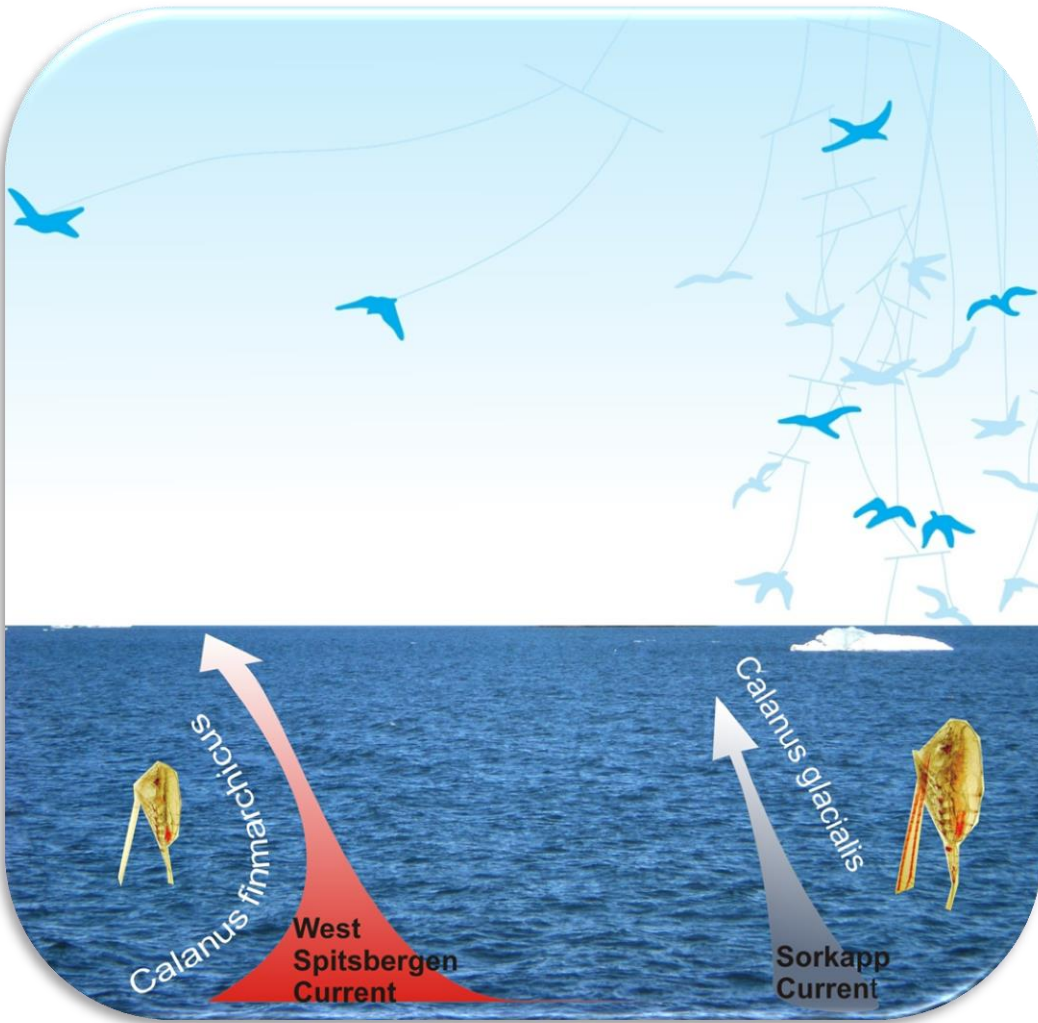
Wędrówki po pokarm:
ok 5 razy na dobę

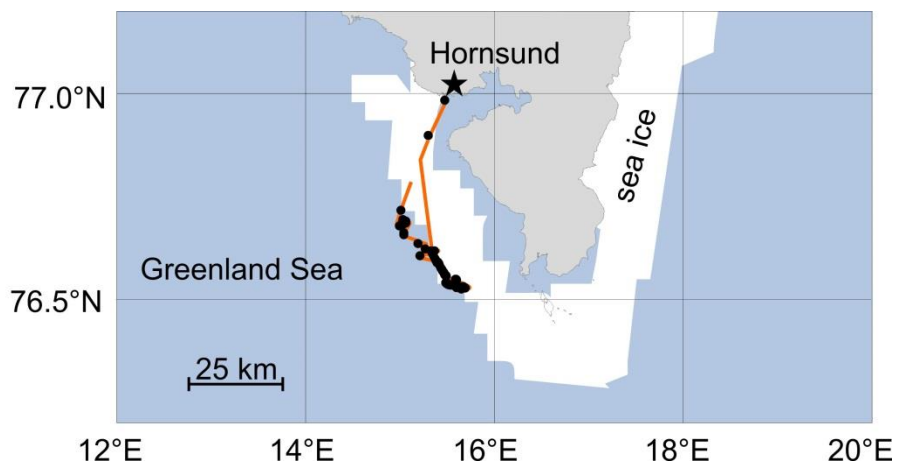
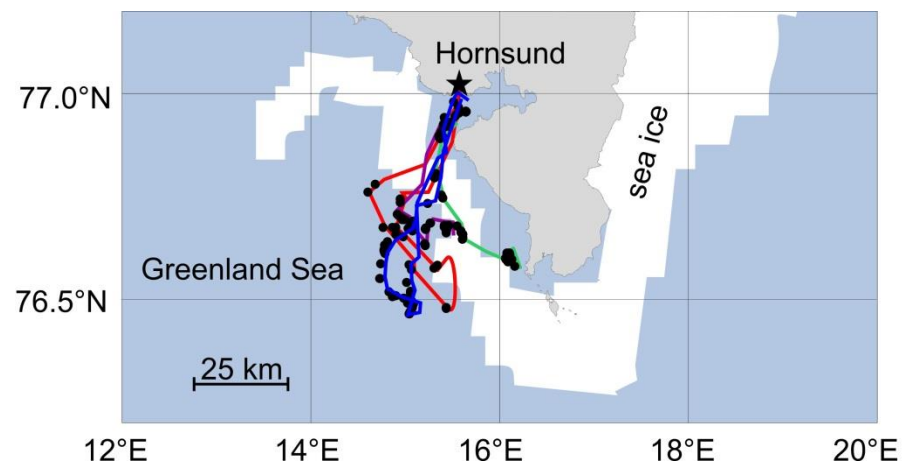
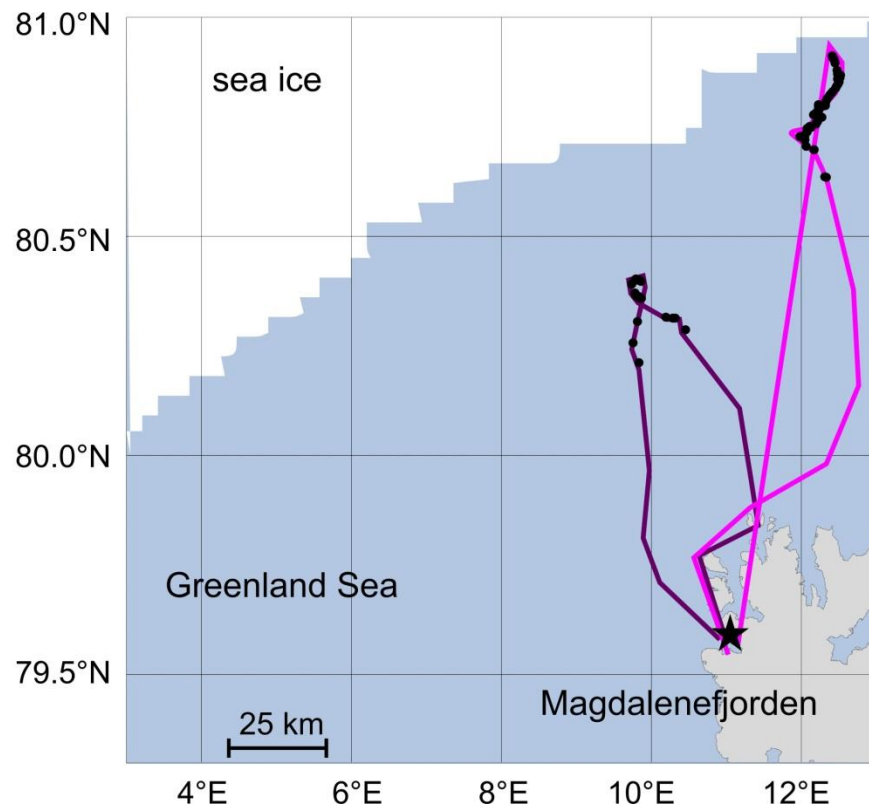
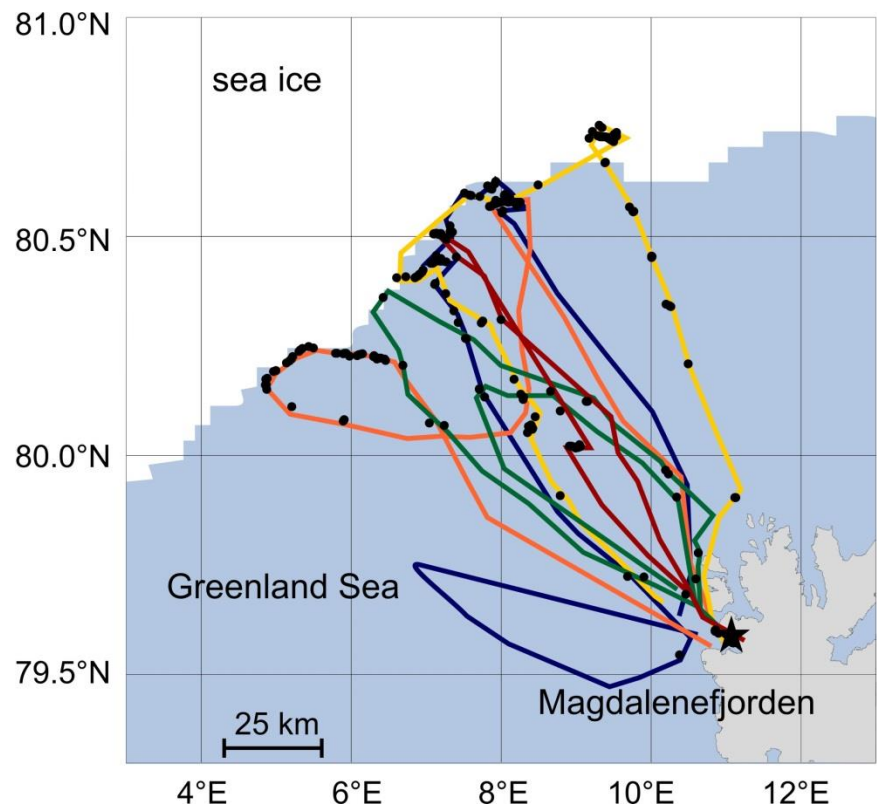


Wędrówki po pokarm:
- krótkie (20-50 km)
- długie (max. 150 km)



Lokalizacja żerowisk





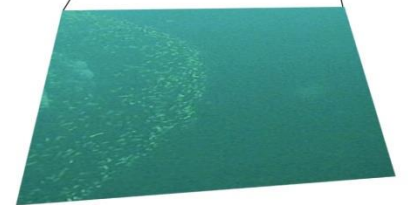
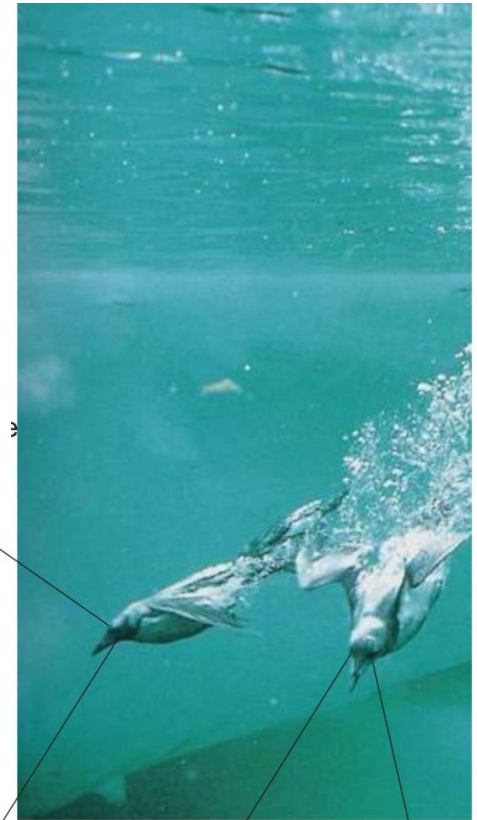
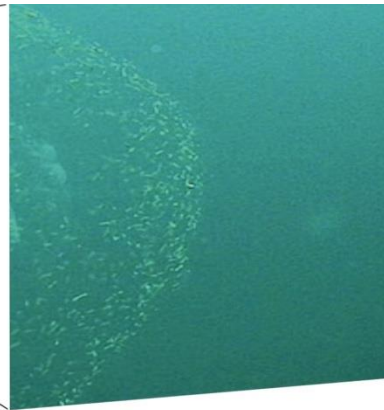
Żerowanie

- często w większych grupach
- „próbki wody”



Nurkowanie

- głębokość 10-20 m, max 50 m
- przebywa pod wodą 25-40 sec



Podwodny film, gdy nurek wpływa w
zbiorowisko *Calanus glacialis*

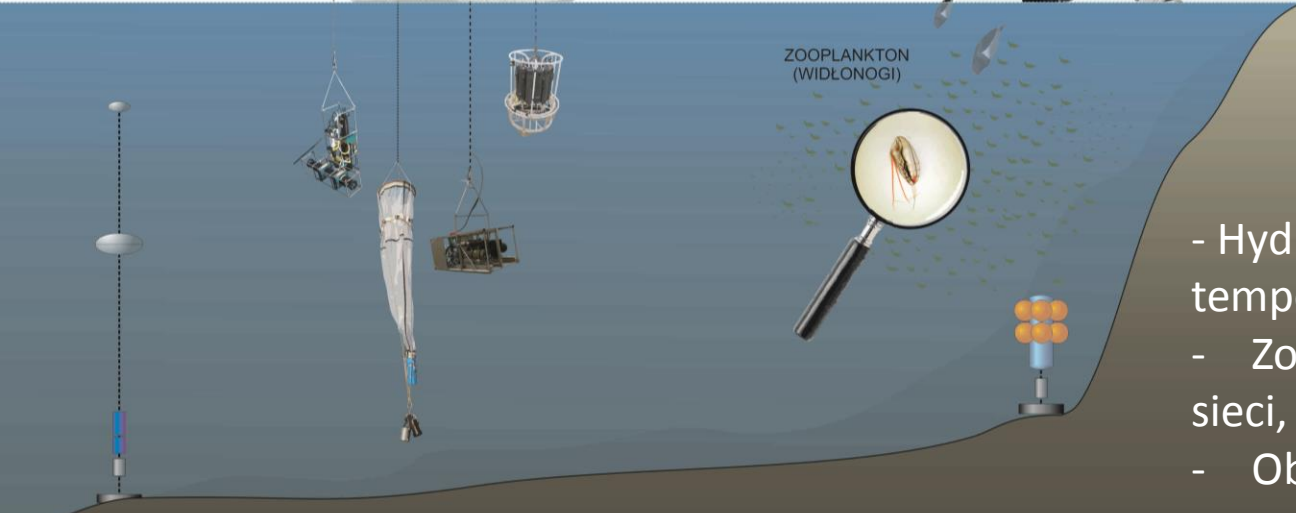


RV Oceania





KOLONIA
ALCZYKÓW



ZOPLANKTON
(WIDLONOGI)

- Hydrografia
temperatura, zasolenie wody
- Zooplankton
sieci, optyka, akustyka
- Obserwacje satelitarne
temperatura, przezroczystość, zakwit
- Modelowanie
- Badanie diety alczyka

Pobieranie próbek

siecią zooplanktonową

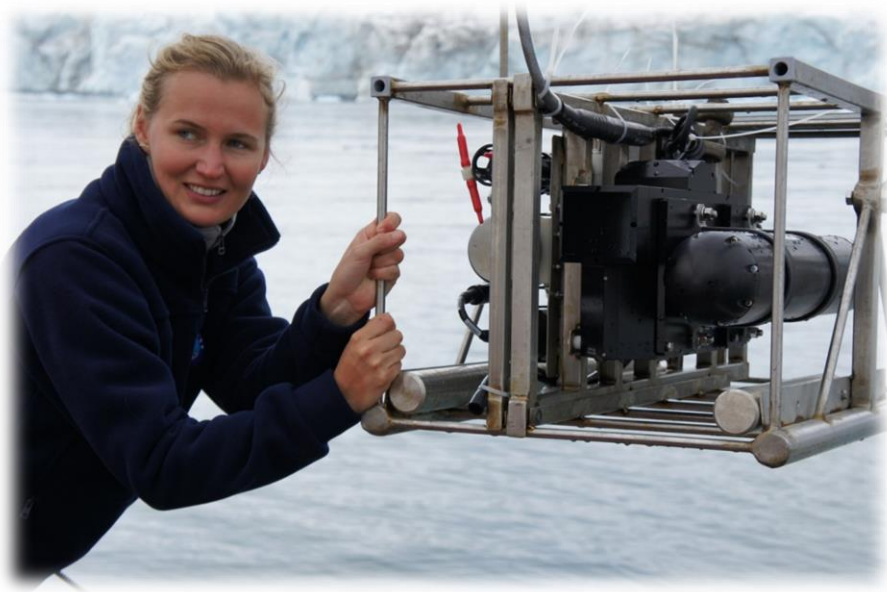


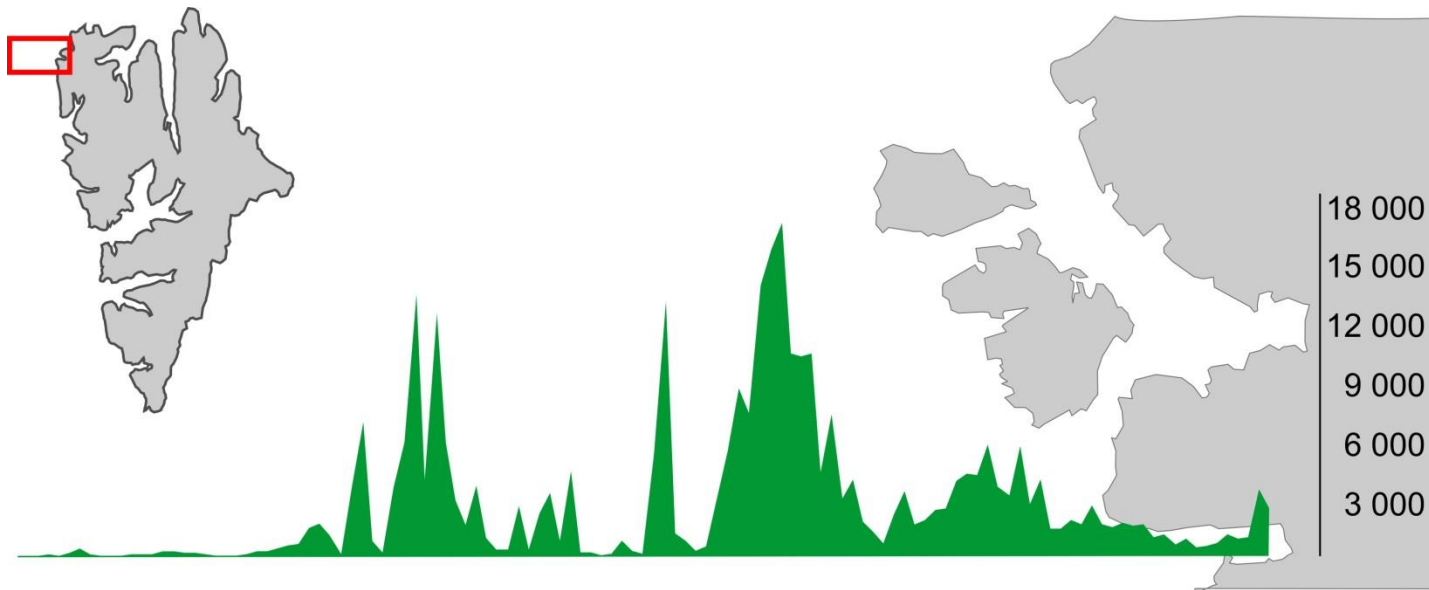


Próbka zooplanktonu

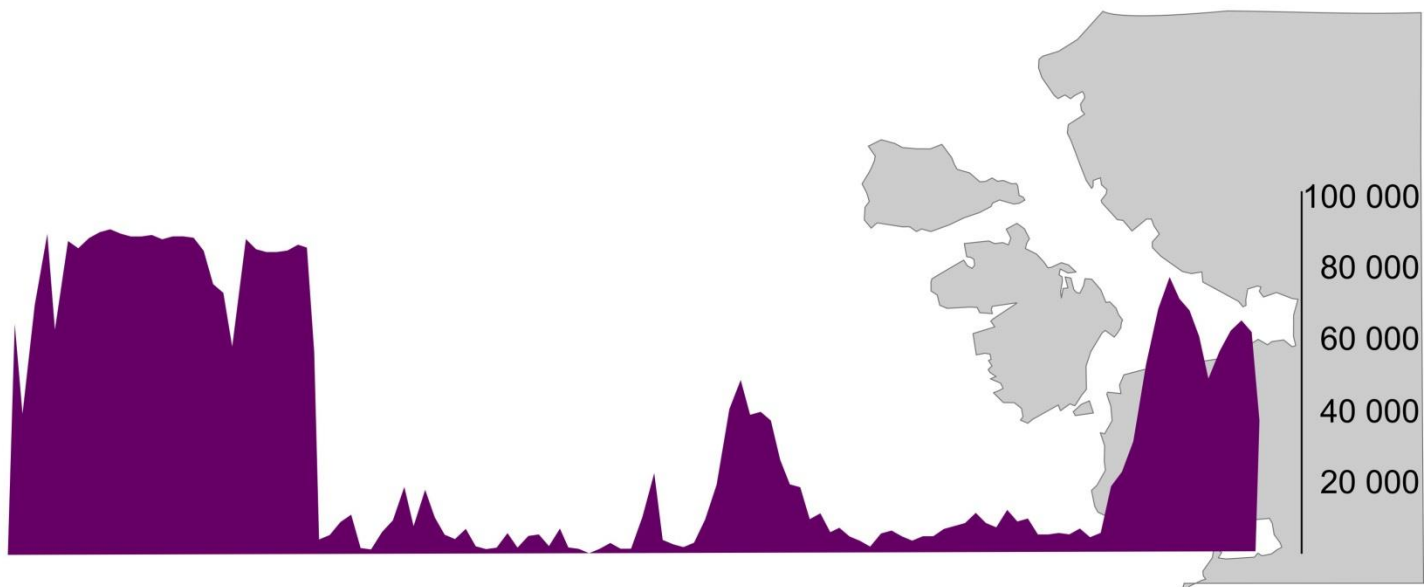


Laserowy Optyczny Licznik Planktonu



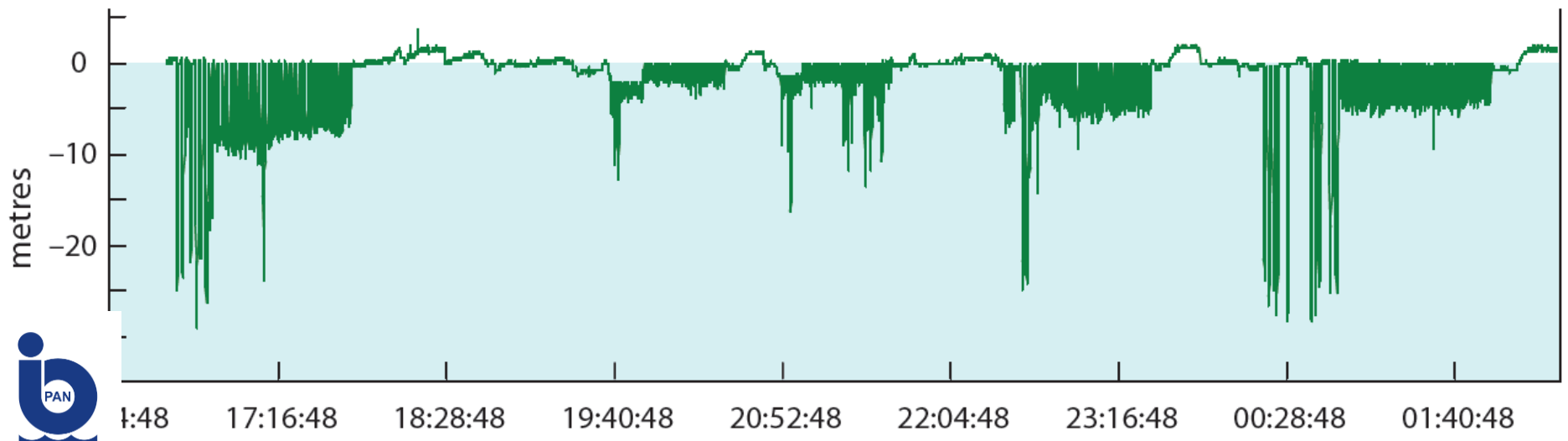


(Calanus)



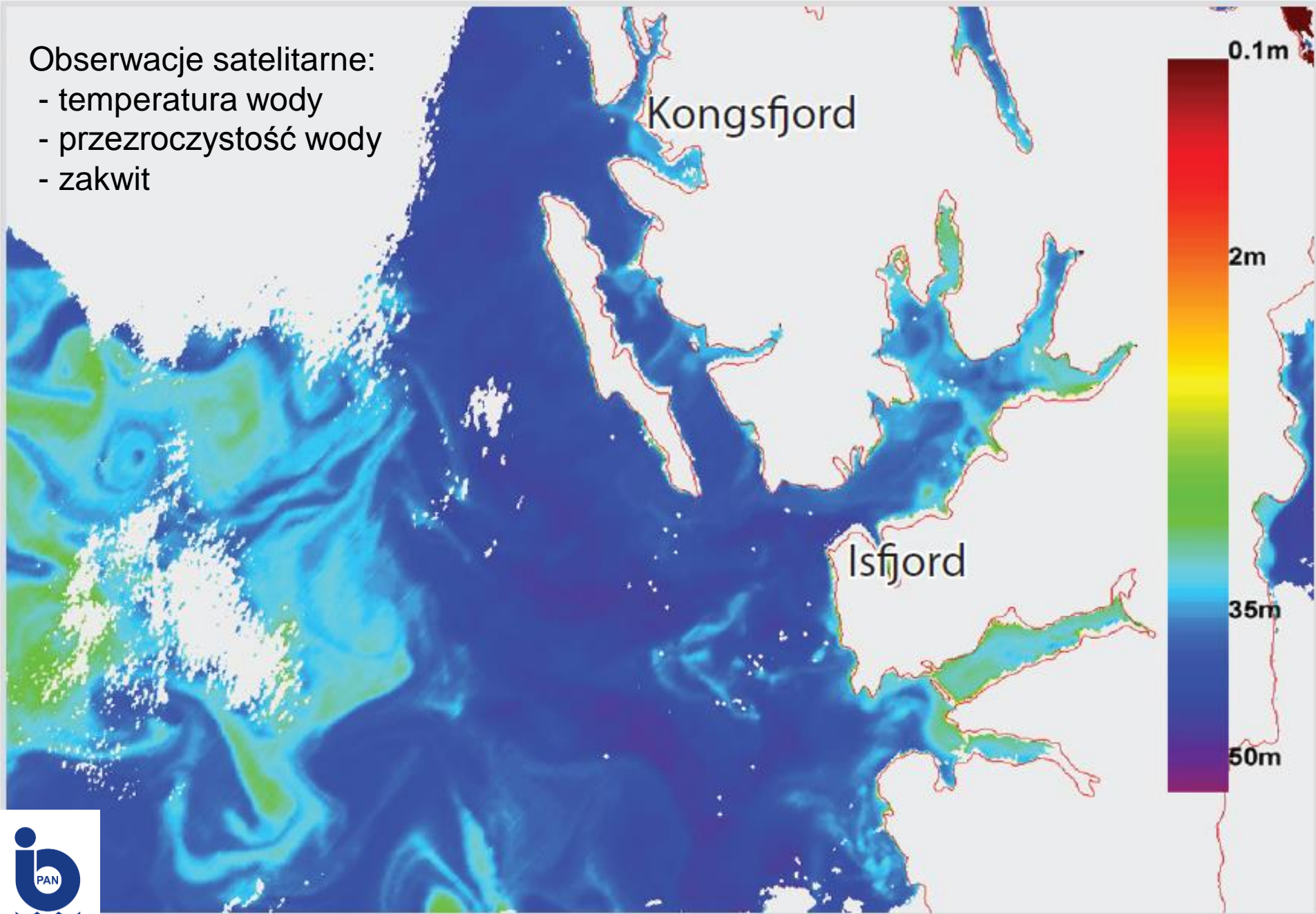
zooplankton

Badania akustyczne



Obserwacje satelitarne:

- temperatura wody
- przezroczystość wody
- zakwit





Pokarm przynoszony do kolonii



Badania diety alczyka





Prace w kolonii



Drapieżnik

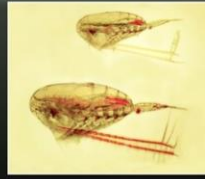


Znaczenie



poła fizyczne
(temperatura, zasolenie, prądy, oświetlenie)

warunki
życia



struktura zooplanktonu
atlantycki *Calanus finmarchicus*
arktyczny *Calanus glacialis*

pokarm dla
alczyków



populacje ptaków
alczyki (*Alle alle*)

nawożenie
tundry



tundra



Zapraszamy na stronę:

<http://www.iopan.gda.pl/projects/Dwarf/index.html>



Polub nas na Facebook'u

<https://www.facebook.com/PROJECT.DWARF/>



Zdjęcia: Cornelius Nelo, Kasia Wojczulanis-Jakubas, Darek Jakubas, Kasia Zmudczyńska, Dorota Kidawa, Gosia Jakimiak,, Piotr Bałazy, Marta Głuchowska, Marcin Wichorowski



DWARF

Declining size - a general response to climate warming in Arctic fauna?

