

RACICZNICA ZMIENNA - JEDEN Z NAJWAŻNIEJSZYCH ELEMENTÓW EKOSYSTEMU ZALEWU SZCZECIŃSKIEGO ORAZ EWENTUALNE MOŻLIWOŚCI JEJ HODOWLI

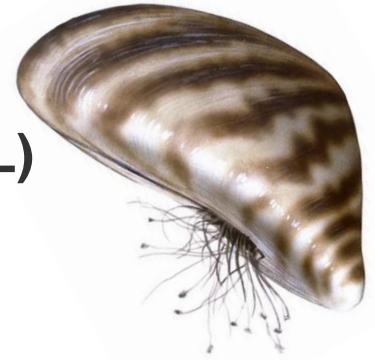
ADAM WOŹNICZKA, NORBERT WOLNOMIEJSKI

*Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy
Stacja Badawcza w Świnoujściu*





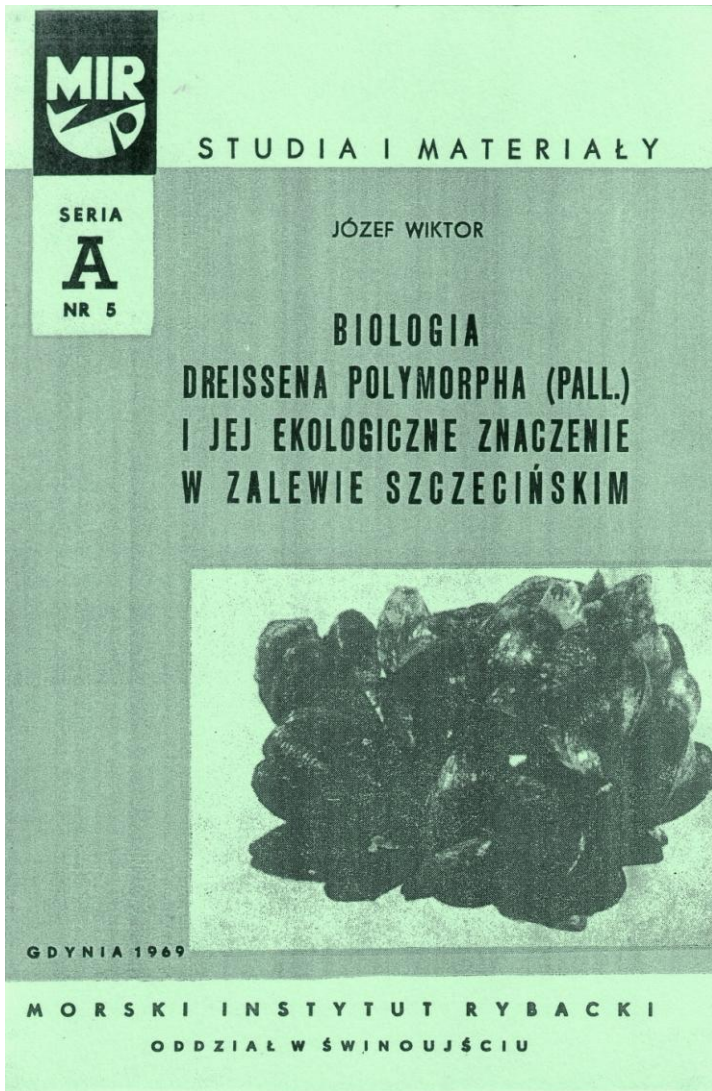
RACICZNICA ZMIENNA
DREIKANTMUSCHEL (WANDERMUSCHEL)
(Dreissena polymorpha)



wasserseen. Es wäre von grossem Werth, die Richtigkeit solcher Schätzungen durch geeignete quantitative Methoden zu prüfen.

Im Stettiner Haff ist *Dreissena polymorpha* bei weitem am zahlreichsten von grösseren wirbellosen Thieren vertreten. Ich fand sie, zu 20 bis über 100 mittels ihrer Byssusfäden zusammenhängend, in oft faust-grossen Klumpen vor allem auf den Schaaren, z. Th. aber auch über den Schlickboden verstreut bis zu Wassertiefen von 6 m. Dass *Dreissena* aber noch in erheblich grösserer Tiefe gedeiht, geht aus einer Beobachtung von Weltner¹⁾ hervor, der sie im Tegler See bei Berlin bis zu Tiefen von 12 m lebend gefunden hat.

Die auf den hartgründigen Schaaren liegenden Klumpen waren reichlicher erst von ungefähr 1 m an vertreten und fanden sich an diesen seichteren Stellen der Schaare in Folge des Wellenschlages in bandförmigen Streifen parallel zum Ufer angeordnet. Im Mai beobachtete ich sie nur in Wassertiefen von mindestens 0,3 m; doch mögen sie im Sommer auch weiter hinauf vorkommen, da dann das Wasser weniger bewegt ist und die Muscheln durch die Vegetation gegen die ablandige Wasserbewegung mehr geschützt sind. Die grösste Menge kommt in Wassertiefen von 2–4 m vor, d. h. bis zur unteren Grenze des festen Sandes. Die Klumpen häufen sich hier — nach Angabe des Herrn Bauinspektor Eich — oft zu bankartigen Bildungen an. Auch auf Schlickboden sind sie, besonders im Süden des grossen Haffs, oft in erheblicher Menge anzutreffen, während sie an anderen Stellen mit Schlickgrund (hauptsächlich im nördlichen Theile des grossen Haffs) ganz oder fast ganz fehlen²⁾. Diese auffallende Verschiedenheit hängt höchst wahrscheinlich mit dem reichlichen Vorhandensein bezw. dem fast gänzlichen Fehlen geeigneter Ansatzkörper, z. B. leerer Muschelschalen u. s. w., in den beiden genannten Abschnitten des Haffs zusammen. Die Erklärung für beide Eigenthümlichkeiten ist, wie unten (S. 121) näher ausgeführt werden wird, in der verschiedenen Art der Wasserbewegung zu suchen.



1969

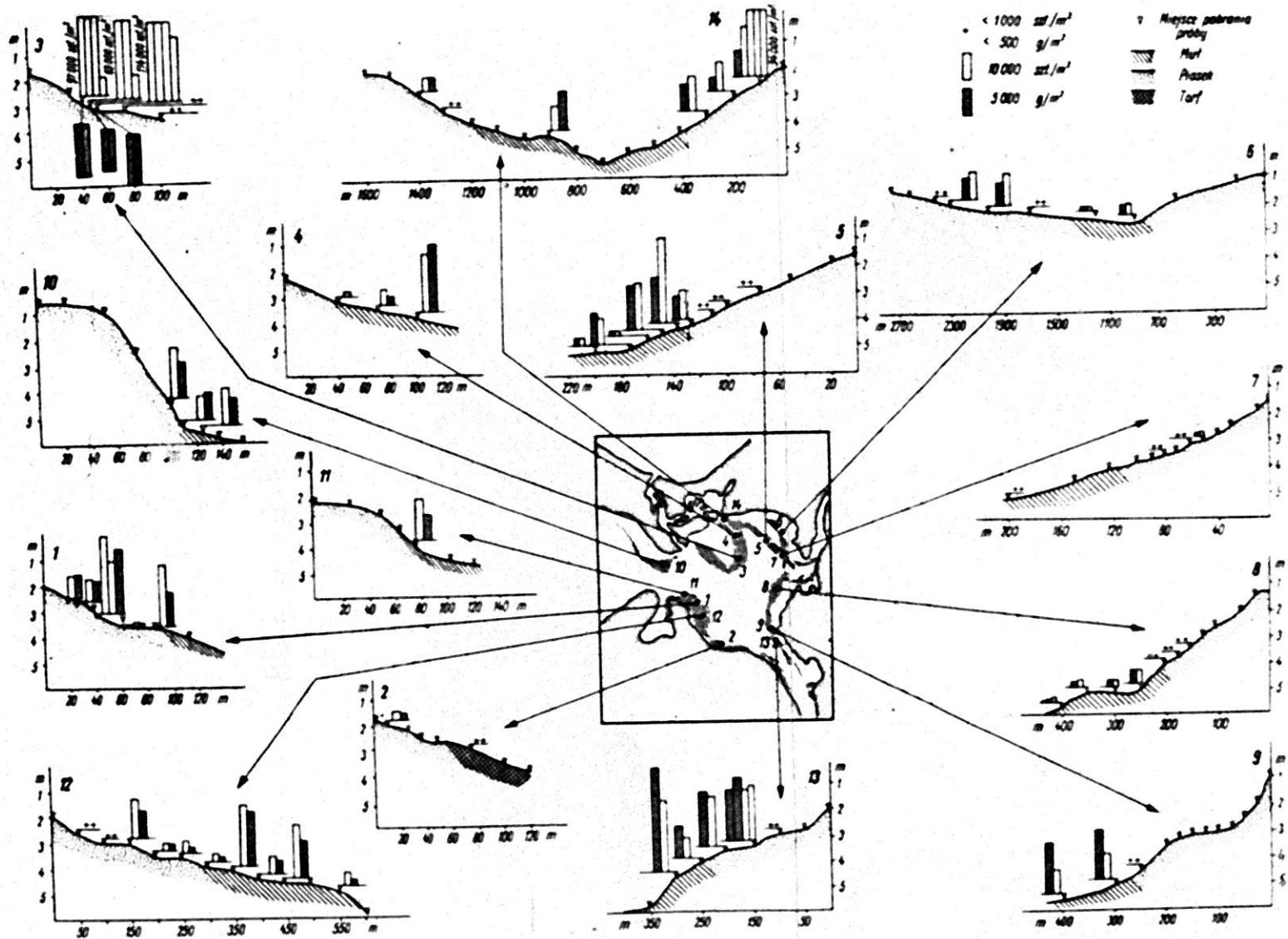
Zasoby racicznicy w polskiej części Zalewu:

91 tys. ton w ławicach (Muschelbänke)

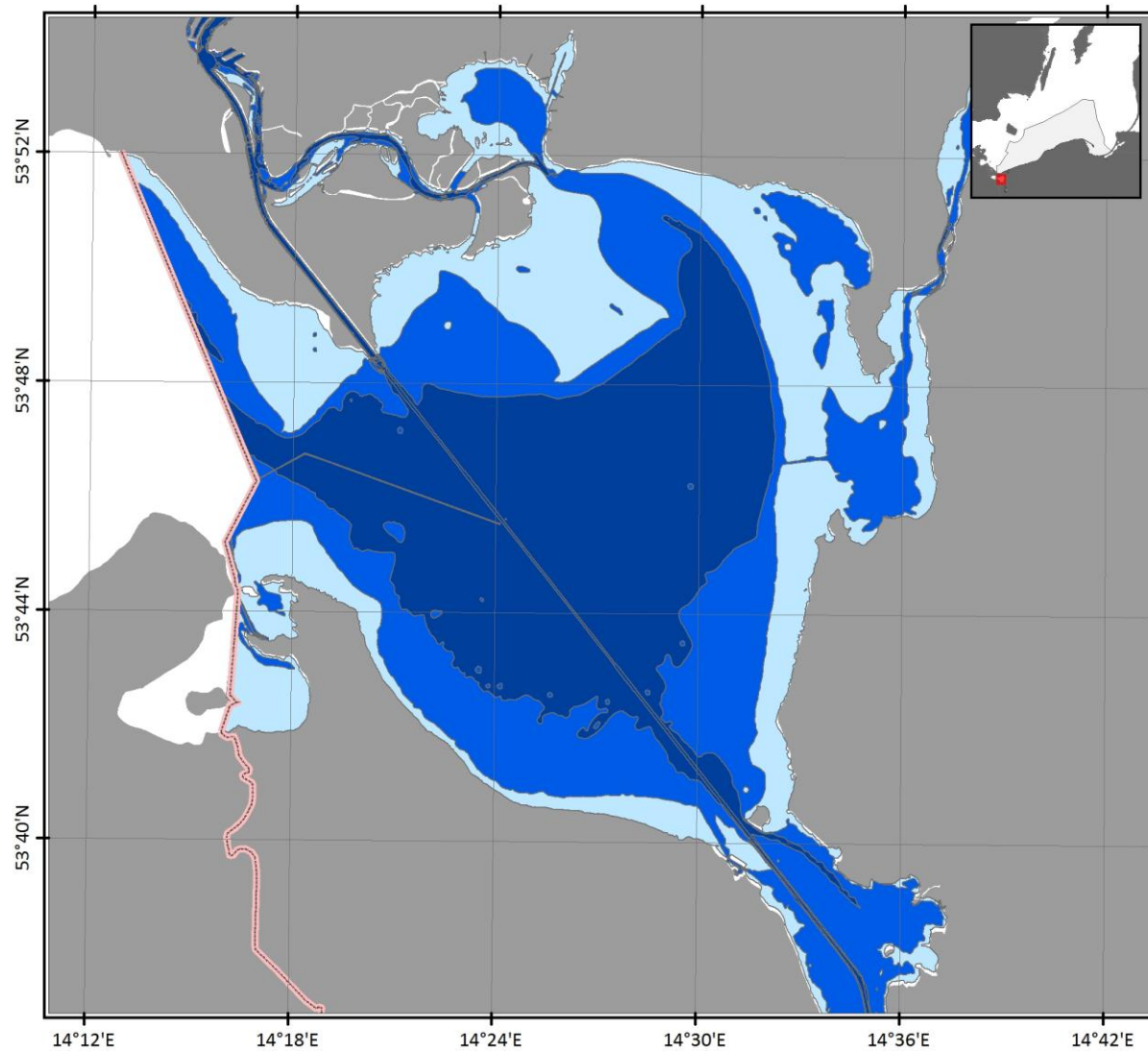
+ szacunkowo 20 tys. ton poza zwartymi ławicami

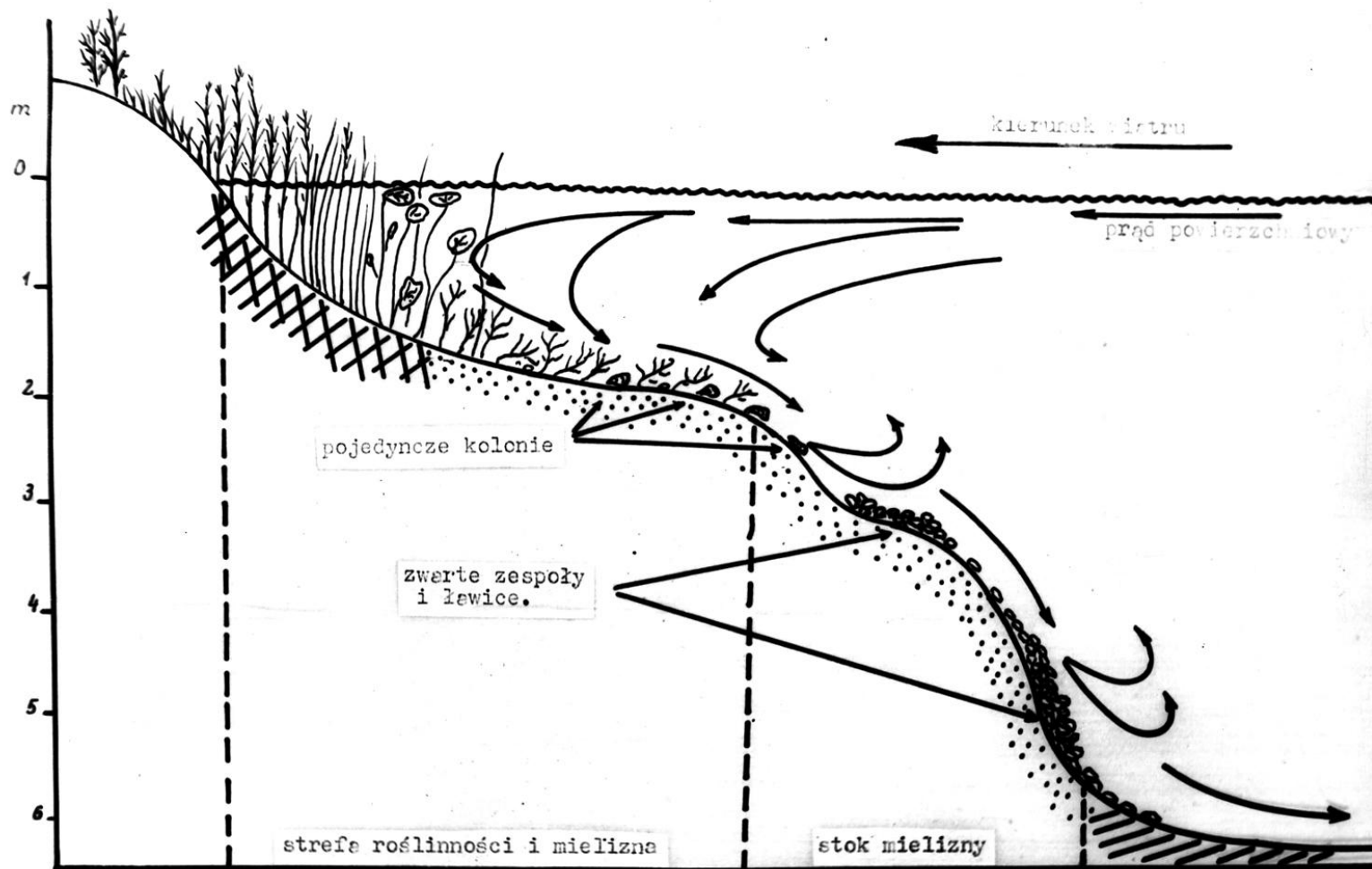
= 110 tys. ton

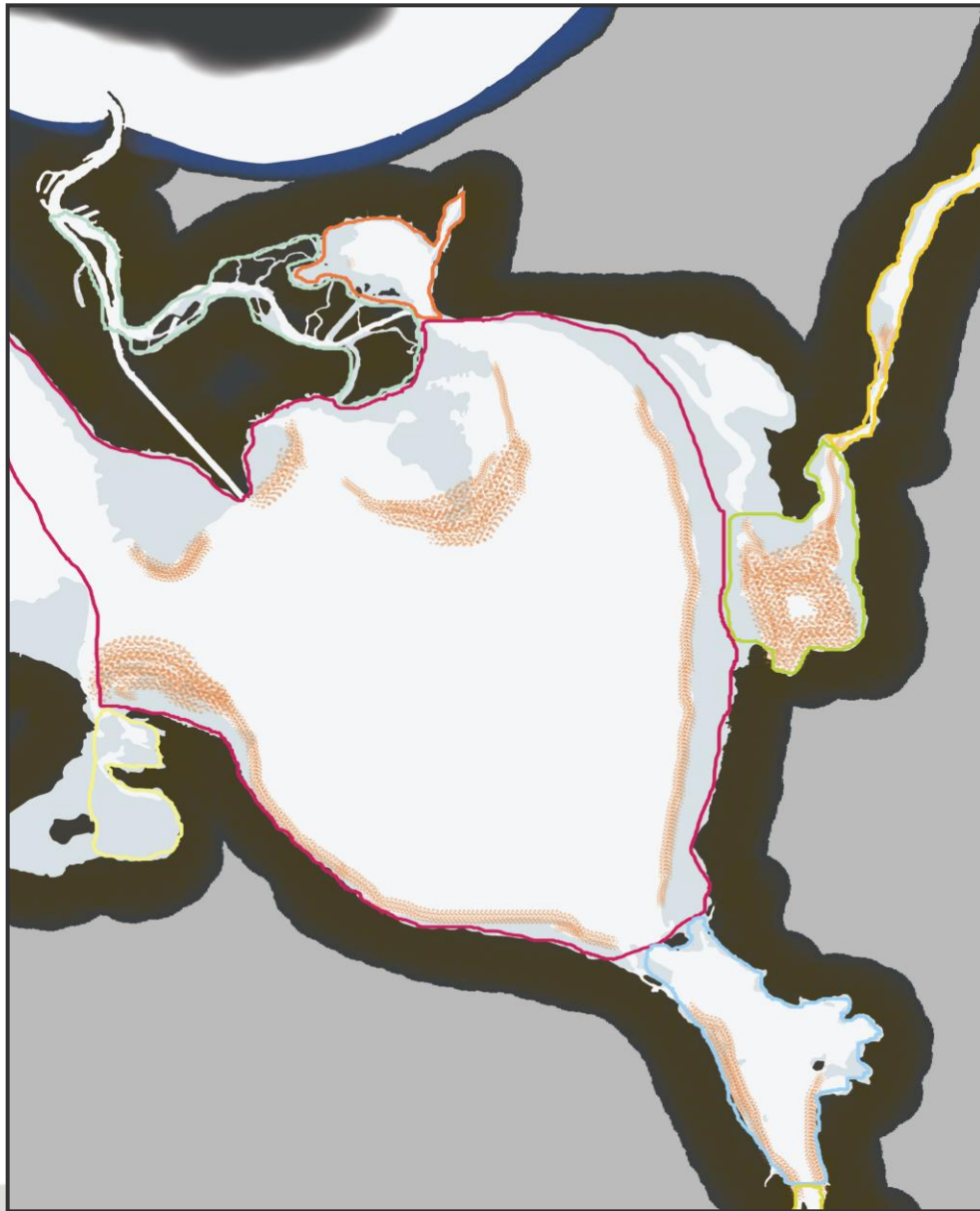




Rys. 1. Pionowa i pozioma lokalizacja zespołów *Dreissena polymorpha* /Pall./

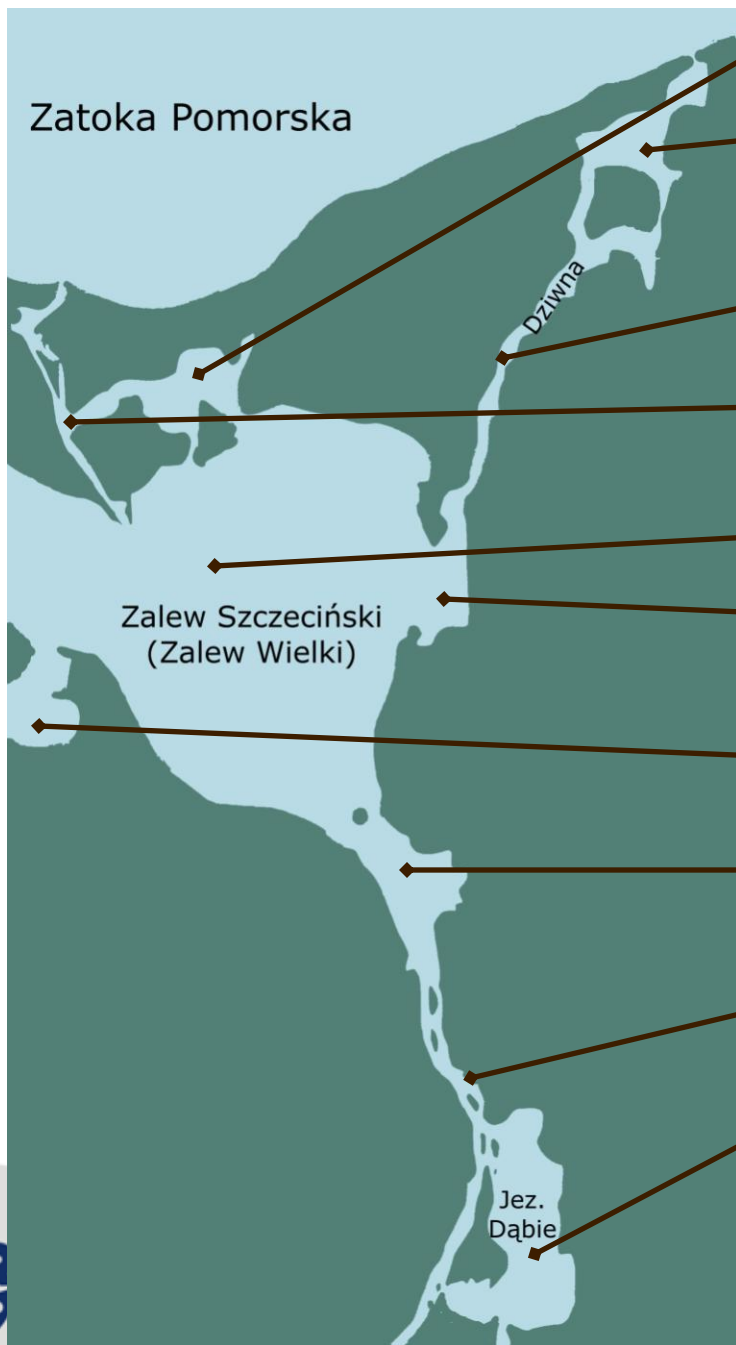






Lata 70 i 80 – informacje o znaczącej redukcji zasobów racicznicy w Zalewie Szczecińskim. Efekt zanieczyszczeń i nadmiernej eutrofizacji oraz ich skutków.

2001 – 2004 – kompleksowe badania nad rozmieszczeniem racicznicy w polskiej części Zalewu Szczecińskiego. Zasoby na poziomie z lat 60.



**Jez. Wicko
Wielkie i Małe**

840 ton

**Zalew Kamieński
(z Zat. Cichą i Jez.
Wrzosowskim)**

11 148 ton

Dziwna

2 660 ton

**Świna i kanały
Wstecznej Delty**

243 tony

Zalew Wielki

60 000 ton

**Zatoka
Skoszevska
(Paulsdorfer Bucht)
Jez.**

22 197 ton

Nowowarpieńskie

143 tony

Roztoka Odrzańska

10 740 ton

Dolna Odra

2 955 ton

Jezioro Dąbie

35 238 ton

SUMA:

146 164 tony



Zebra mussel – 2001

Zatoka Skoszevska

(Paulsdorfer Bucht)

Zalew Wielki

Obszar: 20.75 km²

Zebra mussel:

Średnia biomasa: 1 070 g/m²

Maksymalna biomasa: 8 700 g/m²

Zasoby: 22 197 Ton

Teoretyczna możliwość
przefiltrowania wód Zatoki w 2.36
dnia, okresowe „kontrolowanie”
rozwoju i zakwitów fitoplanktonu

Obszar: 362.9 km²

Zebra mussel:

Średnia biomasa: 152 g/m²

Maksymalna biomasa: 3 800 g/m²

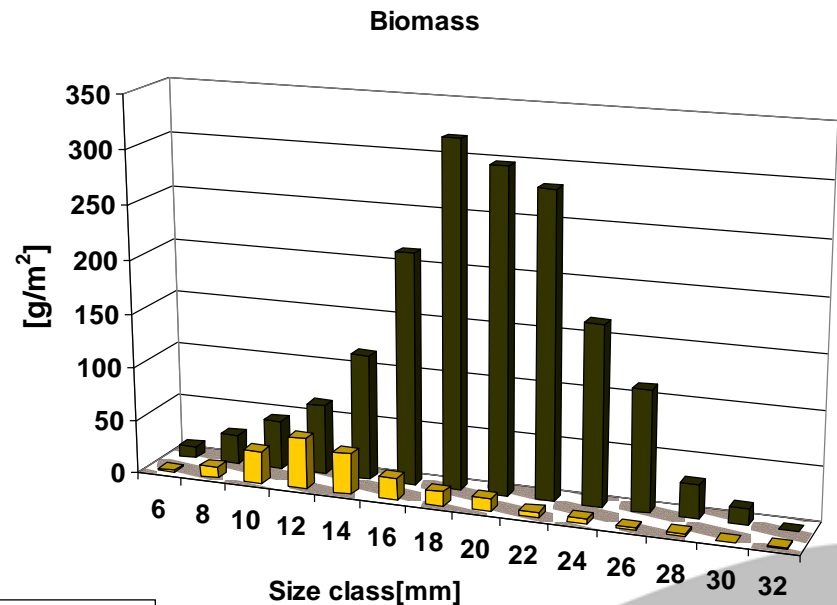
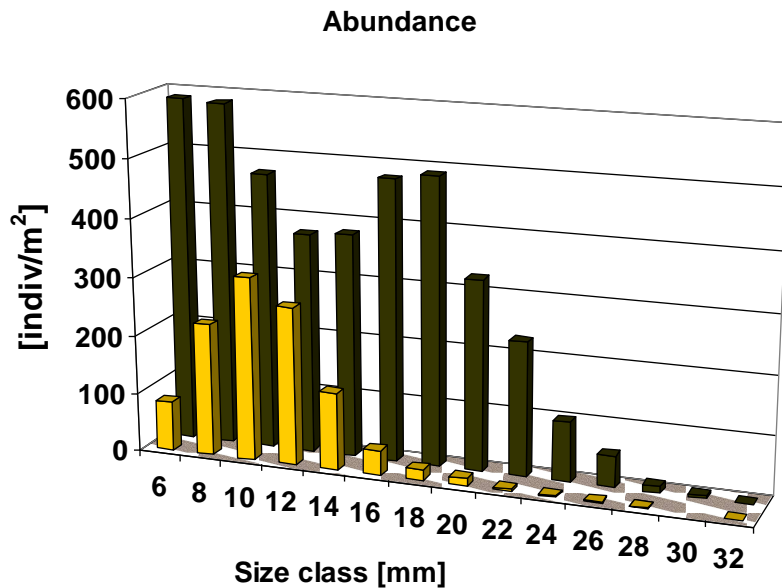
Zasoby: 60 000 Ton

Teoretyczna możliwość
przefiltrowania wód Zalewu w 36 dni



Zatoka Skoszewska - 2005

- Zebra mussel standing stock: 2 392 Tons (2001: 22 197 Tons)
- Population was reduced by factor 9.3
- No significant changes were observed in the reference area (Szczecin Lagoon)



■ 2005 ■ 2001

Lata 70 i 80 – propozycje instalacji „sztucznych raf” (Künstliches Riff) celem zwiększenia powierzchni podłoża możliwego do zasiedlenia m.in. przez rąkocznice, jako sposób poprawy jakości wód

Projekty nie wyszły poza stadium eksperymentu naukowego, większe konstrukcje powstały tylko na wodach morskich

Minus – ograniczona możliwość kontroli populacji rąkocznicy.

Początek XXI wieku – pierwsze pomysły hodowli rąkocznicy jako sposobu poprawy jakości wody.

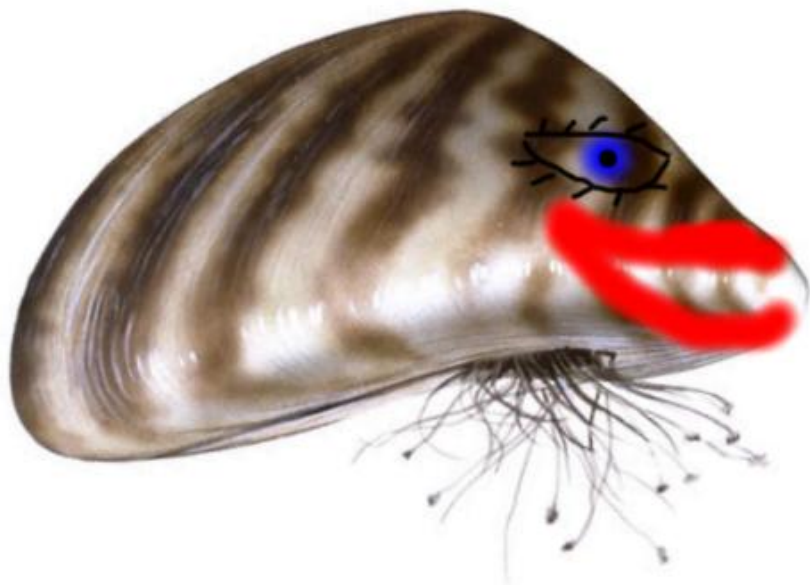
Do chwili obecnej pomysł nie wyszedł w polskiej części Zalewu poza etap opracowań teoretycznych.





Dziękuję za uwagę

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit





www.mir.gdynia.pl

