

Morze Bałtyckie



Autor: Alicja Kulesza VIII a
Szkoła Podstawowa
z Oddziałami Sportowymi nr 35 w Gdańsku

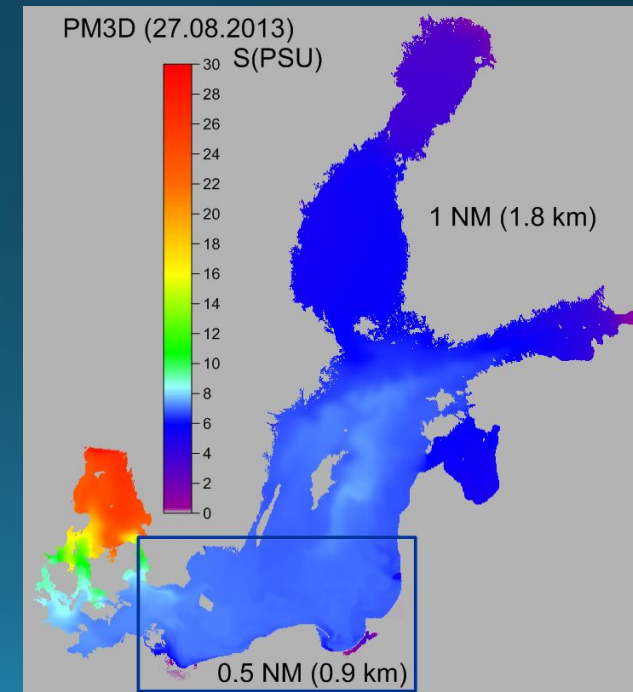
CECHY MORZA BAŁTYCKIEGO

- morze **płytkie** - średnia głębokość wynosi 52m
- **największa głębokość** Morza Bałtyckiego wynosi 459m- głębina Landsort
- morze **śródlądowe**
- morze **szelfowe**
- morze **mało zasolone** - średnie zasolenie wód powierzchniowych Bałtyku wynosi 7,5 ‰
- morze **chłodne** – charakteryzujące się niskimi wartościami temperatury wody



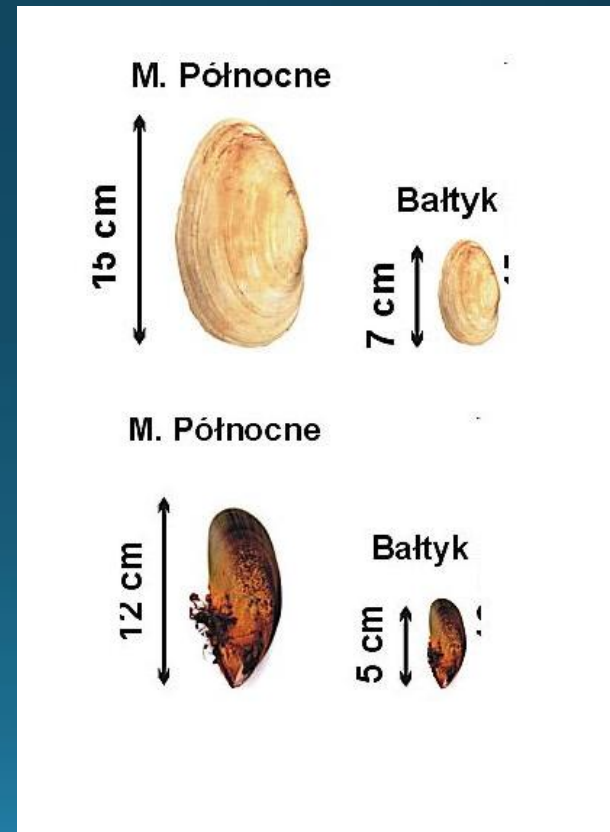
ZASOLENIE

- **O małym zasoleniu Morza Bałtyckiego decydują:**
 1. słaba wymiana wód z Oceanem Atlantyckim, wynikająca z połączenia Bałtyku i Atlantyku wąskimi cieśninami
 2. małe parowanie spowodowane niską temperaturą wody
 3. dostarczanie znacznych ilości słodkiej wody przez dużą liczbę rzek uchodzących do morza
- Dzięki niskiemu zasoleniu wód w Bałtyku wstępują organizmy **słodkowodne i słonowodne**.
- **Wody w zachodniej części** Morza Bałtyckiego **są bardziej słone niż w części wschodniej i północnej** powodem jest wlew wody słonej z Morza Północnego do Morza Bałtyckiego.



ZASOLENIE

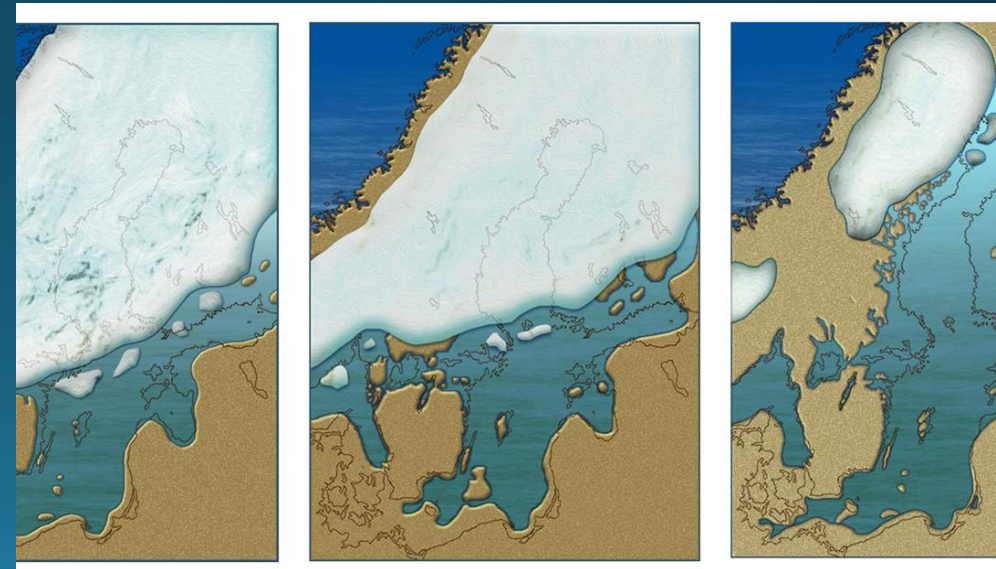
- **Niewielkie zasolenie ma wpływ na wielkość zwierząt.**
- Gatunki Bałtyckie są **znacznie mniejsze** niż te żyjące w Morzu Północnym.



NASZ SŁODKI BAŁTYK

Jak to się stało, że nasze morze jest jednym z najmniej słonych mórz na świecie?

- Bałtyk powstał ze **zmieszania słodkich wód polodowcowego jeziora z wodami Atlantyku**.
- Dopiero ok. 3 tysiący lat temu do nowego zbiornika **zaczęła napływać słona woda z Morza Północnego**, a jezioro przekształciło się w zbiornik słonawowodny.
- Dziś do Bałtyku wpada 250 rzek, które dodatkowo go zasładzają – największe z nich to: **Wisła, Niemen, Dźwina oraz Mewa**.
- Bałtyk nazywany jest Morzem Śródziemnym północnej Europy.



DEGRADACJA WÓD BAŁTYKU

- **Przyczynami degradacji wód Bałtyku są:**
 1. przedostawanie się do morza za pośrednictwem rzek dużych ilości **ścieków komunalnych i zanieczyszczeń przemysłowych**
 2. zanieczyszczenia **wyciekające ze statków i platform**
- Zanieczyszczenia trafiają w obieg pokarmowy i docierają na najwyższy poziom piramidy pokarmowej. Niektóre substancje powodują osłabienie systemu odpornościowego zwierząt, co naraża je na śmiertelne infekcje.



FLORA BAŁTYKU

- Nadbałtyckie **trzcinoswiska** są schronieniem dla wielu gatunków zwierząt.
- Rośliny i glony występują w Morzu Bałtyckim tylko do głębokości, do której dociera konieczne do fotosyntezy światło słoneczne. Są to:

- **trawa morska**



- **taśma**



- **rozróżka**



- **widlik**



- **morszczyń**



ZWIERZĘTA NA DNIE BAŁTYKU

- omótek jadalny



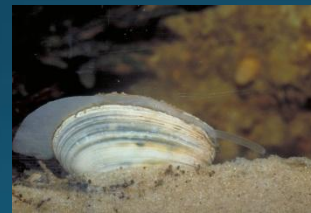
- sercówka pospolita



- małgiew piaskołaz



- rogowiec bałtycki



- ślimaki



- minogi (rzeczny i morski)



PLANKTON I NEKTON

- Plankton zwierzęcy jest w Bałtyku ubogi. To między innymi **meduzy**.



- Plankton roślinny to z kolei **glony i sinice**.



- Nekton w Bałtyku reprezentują **ryby morskie słodkowodne** (sardela, belona, witlinek) i **słonowodne** (śledź, szprot, dorsz) oraz **ssaki**.



SSAKI MORSKIE

- Bałtyk jest domem dla **czterech gatunków morskich ssaków**.
- Mieszkają tu foki: **szara, pospolita oraz obrączkowana**.
- Czwartym gatunkiem jest krewny delfina – **morświn**.



FOKI WYSTĘPUJĄCE W POLSKIEJ CZĘŚCI BAŁTYKU

W Bałtyku foki nie mają naturalnych wrogów. W naszym rejonie ich jedynym wrogiem jest człowiek. Populacja polskich fok otoczona jest ochroną. Plaże Bałtyku zamieszkuje głównie foka szara.



FOKA SZARA

Największa bałtycka foka. Samce tego gatunku osiągają ok. 2,5 m długości. Zamieszkuje głównie Ujście Wisły. Szczęnięta foki szarej rodzą się w okresie zimowym, w **lanugo**-miękkim, kremowobiałym futerku, które zrzucają w pierwszym miesiącu życia. **Foka szara jest w polskim Bałtyku na szczycie łańcucha pokarmowego.**



FOKA POSPOLITA

Rzadko pojawia się na polskim wybrzeżu. Szczęnięta foki pospolitej rodzą się w lecie i od razu przypominają osobniki dorosłe, gdyż lanugo tracą już w łonie matki.



FOKA OBRĄCZKOWANA

Jako pierwsza z trzech gatunków fok zamieszkała w Bałtyku. **Obszar jej występowania to głównie północna część akwenu.** Ma charakterystyczne **obrączki na futrze.** Szczęnięta tej foki rodzą się w okresie zimowym.

MORŚWIN

- W Polsce upodobały sobie szczególnie **Zatokę Gdańską, Zatokę Pucką i Zatokę Pomorską**.
- Widywane są tam jednak bardzo rzadko, gdyż są skrajnie zagrożone wyginięciem.
- Morświny nie lubią hałasu. Wszelkie zakłócenia hydroakustyczne utrudniają orientację morświnom, posługującym się w nawigacji echolokacją.
- Morświnom zagraża również zanieczyszczenie Bałtyku.



BIBLIOGRAFIA

1. J. Knopik, M. Kucharska, R. Przybył, K. Skomoroko, A. Witek-Nowakowska „Zeszyt ćwiczeń do geografii dla klasy siódmej szkoły podstawowej” Warszawa 2018
2. R. Malarz, M. Szubert, T. Rachwał „ Planeta Nowa podręcznik do geografii dla klasy siódmej szkoły podstawowej” Warszawa 2017
3. „Nasz słodki Bałtyk” MAGAZYN 1/2015 PLANETA ZIEMIA WWF pod redakcją Pawła Średzińskiego
4. „Okno w oko z foką” MAGAZYN 2 [06] 2018 pod redakcją WWF Polska

ZDJĘCIA

- <https://apartamentydarlowko.pl/blog/10-rzeczy-ktore-warto-wiedziec-na-temat-morza-baltyckiego/>
- <http://scholaris.pl/zasob/60818> http://www.satbaltyk.pl/sb_product/zasolenie/zasolenie-model-pm3d/
- <https://slideplayer.pl/slide/8199285/> <https://www.balticarium.com/blog/tags/morze-baltyckie>
- <https://turystyka.wp.pl/baltyk-to-tykajaca-bomba-poznaj-przyczyny-krytycznej-sytuacji-6207488546690689a>
<http://radioszczecin.pl/6,336054,floryda-walczy-z-plaga-meduz> <https://www.medianauka.pl/sardela-europejska> <https://tech.wp.pl/czym-sa-sinice-zamknieto-kapieliska-nad-morzem-baltyckim-6275017667110529a> <https://wedkuje.pl/ryby/dorsz/266>
- <https://www.medianauka.pl/omulek-jadalny>
- <https://www.swinoujskie.info/2016/07/03/znacie-nasze-polskie-muszelki-oto-one/> <https://www.ekologia.pl/srodowisko/przyroda/jak-poprawic-sytuacje-baltyku,18296.html> <https://www.balticarium.com/zwierzeta/malgiew-piaskolaz-niesmialek>
[https://pl.wikipedia.org/wiki/Rogowiec_ba%C5%82tycki#/media/File:Ecomare_-_nonnetje_\(pcdo1082-nonnetje-sd\).jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Rogowiec_ba%C5%82tycki#/media/File:Ecomare_-_nonnetje_(pcdo1082-nonnetje-sd).jpg)
<https://dziennikpolski24.pl/pasozyt-i-to-niezbyt-urodziwy-jak-przyczepi-sie-do-ofiary-nie-popusci/ar/9366912>
- https://pl.wikipedia.org/wiki/Trawa_morska#/media/File:Eelgrass.jpg
[https://pl.wikipedia.org/wiki/Ta%C5%9Bma_\(glon\)#/media/File:Enteromorpha.JPG](https://pl.wikipedia.org/wiki/Ta%C5%9Bma_(glon)#/media/File:Enteromorpha.JPG) <http://hel.univ.gda.pl/jurek/org/kras/roz/roz.htm>
- <https://pl.wikipedia.org/wiki/Widlik> <http://naturadlapiekna.pl/pl/p/Fucus-Vesiculosus-morszczyn-POGROMCA-CELULITU/149>
http://www.wwfpl.panda.org/co_robimy/gatunki_glowna/ssaki_baltyckie/foka_szara/ <https://www.tvn24.pl/pomorze,42/darlowo-szczenie-foki-odwiedzilo-nasze-wybrzeze,865979.html> http://hel.univ.gda.pl/aktu/2011/baltycka_nerpa.htm
- <https://dinoanimals.pl/zwierzeta/morswin-phocoena-phocoena/> <http://www.nauklove.pl/godzina-dla-morswina-podpisz-petycje-i-pomoz-przetrwac-tym-sympatycznym-ssakom/>