

# KARTA PRACY

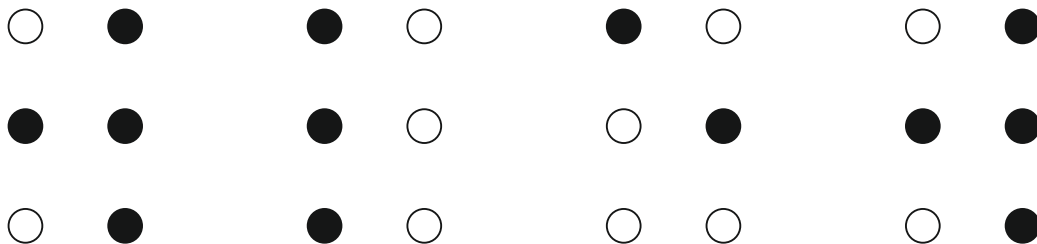
## Hydrologiczne cechy Morza Bałtyckiego

**MODUŁ III:** Cechy hydrologiczne Morza Bałtyckiego mające wpływ na jego wrażliwość na oddziaływanie czynników antropogenicznych

**POZIOM KSZTAŁCENIA:** szkoła ponadpodstawowa

### Zadanie 1

Bałtyk przesyła ci wiadomość, ale czy w tej **ciemności** ją odczytasz? Rozkoduj zagadkę i napisz, jakie znaczenie dla Morza Bałtyckiego ma to zjawisko.



.....

.....

.....

.....

.....

## Zadanie 2

Przyjrzyj się uważnie ciągom liter i towarzyszącym im liczbom. Z każdego wiersza wybierz tylko jedną, właściwą literę i kierując się z północy na południe odczytaj zaszyfrowane hasło. Co ono oznacza? Czy można je obserwować w Bałtyku? Odpowiedź wpisz obok.

5	O	P	I	Z	
4	U	T	R	K	.....
5	F	X	Y	D	.....
6	L	Q	W	N	.....
5	Y	C	A	J	.....

## Zadanie 3

Bałtyk jest pod wieloma względami morzem wyjątkowym: niemal z każdej strony otoczonym lądem, chłodnym, słonawym i płytkim. Średnia głębokość mórz i oceanów to ok. 4000 m, podczas gdy największa głębokość Morza Bałtyckiego stanowi nieco ponad 10% tej wartości. Czy wiesz, ile wynosi średnia głębokość Bałtyku?

Aby to sprawdzić, odczytaj ukrytą w poniższych diagramach dwucyfrową liczbę. Rozpocznij od pól wskazanych grotem strzałki i poruszaj się tak długo, aż dotrzesz do niebieskiej gwiazdki. Dla ułatwienia możesz użyć kompasu.

początek ↙ ↘

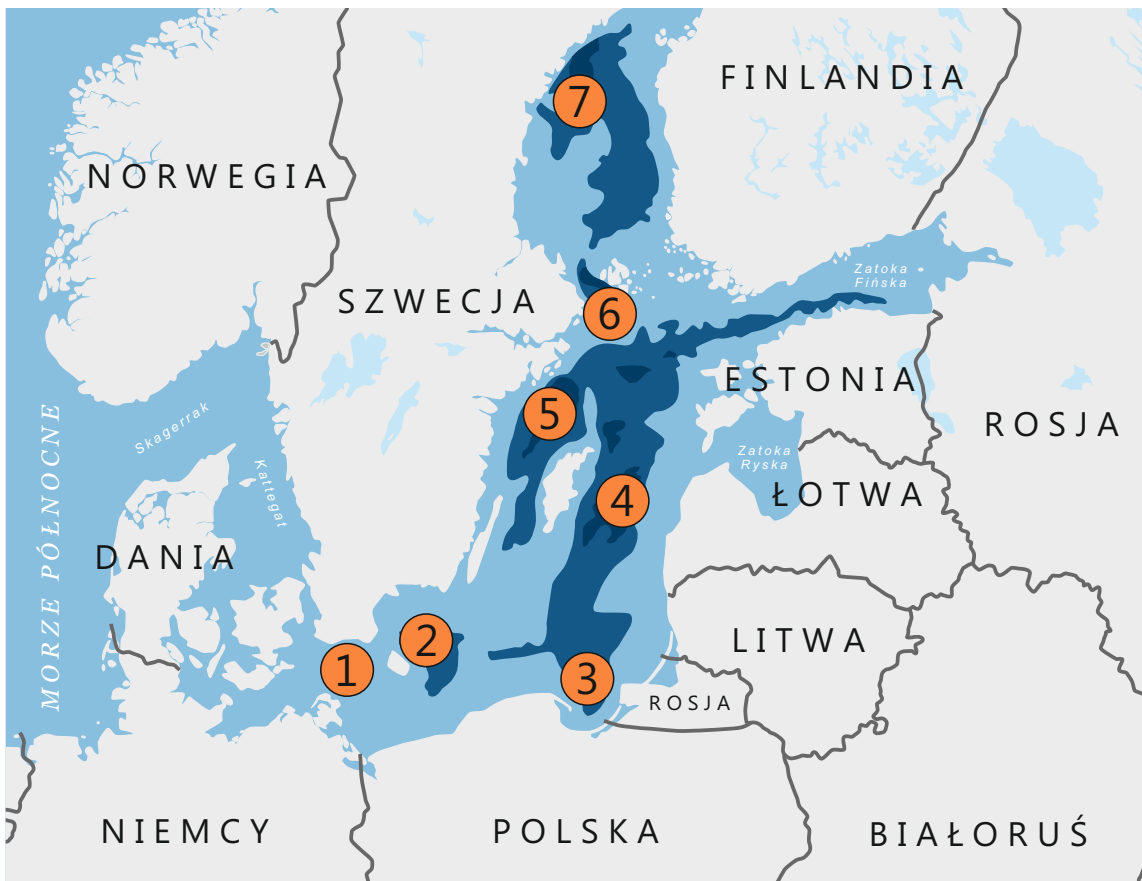
2S	7W	5N	1N	3E	5W
3E	4S	2E	3N	3N	1E
5E	5N	2W	5S	4E	3S
3S	3E	1N	2S	3S	5S
2E	3W	4S	3S	1N	3N
★	7S	3N	5N	4E	5W

5E	7W	5N	1N	3E	2S
3E	4S	2E	3N	3N	1E
3S	5N	2W	5S	4E	5W
3S	3E	1N	2S	3S	5S
2E	3W	4S	3S	1N	3N
5W	7S	3N	5N	4E	★

## Zadanie 4

W legendzie mapy batymetrycznej Morza Bałtyckiego wpisz nazwy siedmiu największych głębi. Skorzystaj z tekstu źródłowego, mapy oraz swojej wiedzy.

Największa głębokość cechuje **Głębnię Landsort** (459 m), która położona jest na NW od Gotlandii, między wyspą Gotska Sandön a archipelagiem sztokholmskim. Na SE od Gotlandii znajduje się **Głębnia Gotlandzka** (249 m), a między lądem a Wyspami Alandzkimi położona jest **Głębnia Alandzka** (301 m). W centralnej części Zatoki Botnickiej głębokość spada do 294 m (**Głębnia Botnicka**). Znaczące głębokości występują także w Zatoce Gdańskiej (**Głębnia Gdańska** - 118 m), Fińskiej (115 m) oraz Ryskiej (62 m). W zachodniej części akwenu głębokości nie spadają poniżej 105 m (**Głębnia Bornholmska** - 105 m i **Głębnia Arkońska** - 53 m).

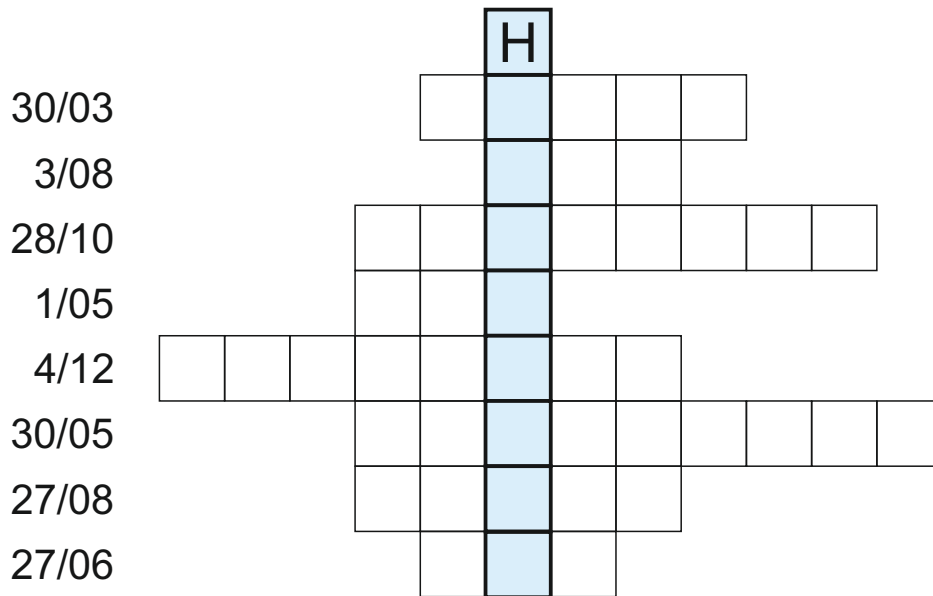


### ■ Morze Bałtyckie - największe głębie

- 1 ..... 2 ..... 3 ..... 4 .....  
5 ..... 6 ..... 7 .....

### Zadanie 5

Spójrz w gwiazdy i złam szyfr. Co oznacza powstałe hasło i jakie ma znaczenie dla Bałtyku? Zapisz swoją odpowiedź.



.....

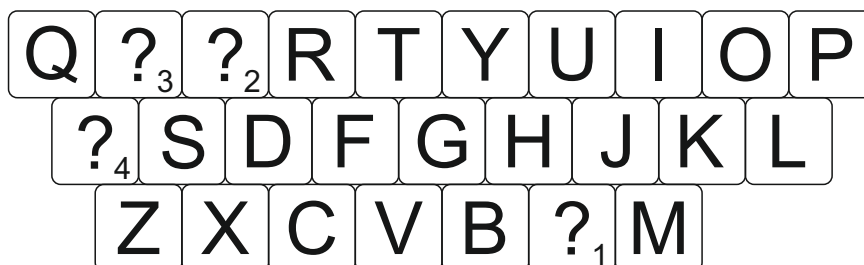
.....

.....

### Zadanie 6

Złam szyfr i uzupełnij poniższy tekst. Nazwa rzeki ukryła się pod znakami zapytania.

Bałtyk jest największym na świecie zbiornikiem wód słonawych. Jego średnie zasolenie wynosi 7 PSU, podczas gdy średnie zasolenie wód oceanicznych jest 5-krotnie wyższe (35 PSU). Gdyby morze to zostało odcięte od oceanu, zamieniłoby się w słodkowodne jezioro, gdyż dopływa do niego więcej wody słodkiej niż wyparowuje (jego bilans wodny jest dodatni). Do Bałtyku uchodzi ponad 250 rzek, a największa z nich (wnosząca około 82 km<sup>3</sup> wody rocznie) to .....



## Zadanie 7

Dotyczy morskich przedstawicieli fauny Bałtyku, a spowodowane jest niskim zasoleniem i związane z gospodarką wodną. Czy już wiesz, jakie to zjawisko? Sprawdź poprawność swojej odpowiedzi, odkodowując poniższą zagadkę.

D	K	J	Z	D
Y	M	O	A	B
A	T	R	A	K
I	L	R	U	E
N	B	O	S	I
D	A	E	A	S

D				D
D				

.....