

Streszczenie

Podmorski drenaż wód podziemnych (DWP) jest istotnym procesem hydrologicznym, wpływającym zarówno na środowisko, jak i bilans wodny. Celem niniejszej rozprawy doktorskiej było rozpoznanie występowania i znaczenia DWP w głębokowodnej części zewnętrznej Zatoki Puckiej. W pracy wykorzystano interdyscyplinarne podejście badawcze obejmujące analizę danych batymetrycznych, pomiarów hydrochemicznych i geofizycznych. Szczególną uwagę poświęcono identyfikacji i charakterystyce pockmarków, które w badanym rejonie powiązane są z DWP.

Wyniki badań potwierdziły, że Zatoka Pucka jest istotnym rejonem DWP i zjawisko to odgrywa istotną rolę w kształtowaniu struktury termohalinowej. Analiza stężeń jonów chlorkowych w wodach porowych osadów umożliwiła rozróżnienie obszarów o zróżnicowanym stopniu intensywności drenażu – od stabilnej dyfuzji po aktywne wyptywy.

Otrzymane rezultaty wnoszą nowe informacje na temat funkcjonowania DWP w południowym Bałtyku i stanowią podstawę do dalszych badań nad mechanizmami powstawania pockmarków, zmiennością intensywności DWP w czasie i przestrzeni oraz rolą tego procesu w kształtowaniu warunków ekologicznych zewnętrznej części Zatoki Puckiej.

Słowa klucze: drenaż wód podziemnych, pockmarki, struktura termohalinowa, jon chlorkowy w wodach porowych, Zatoka Pucka