

Pragniemy poinformować, że na podstawie **umowy zawartej pomiędzy firmą QPS** (Quality Positioning Services) z siedzibą w Holandii a **Uniwersytetem Gdańskim**, firma QPS **udostępniła Instytutowi Oceanografii WOiG w celach edukacyjnych licencje programów Qinsy, Qimera oraz Fledermaus.**

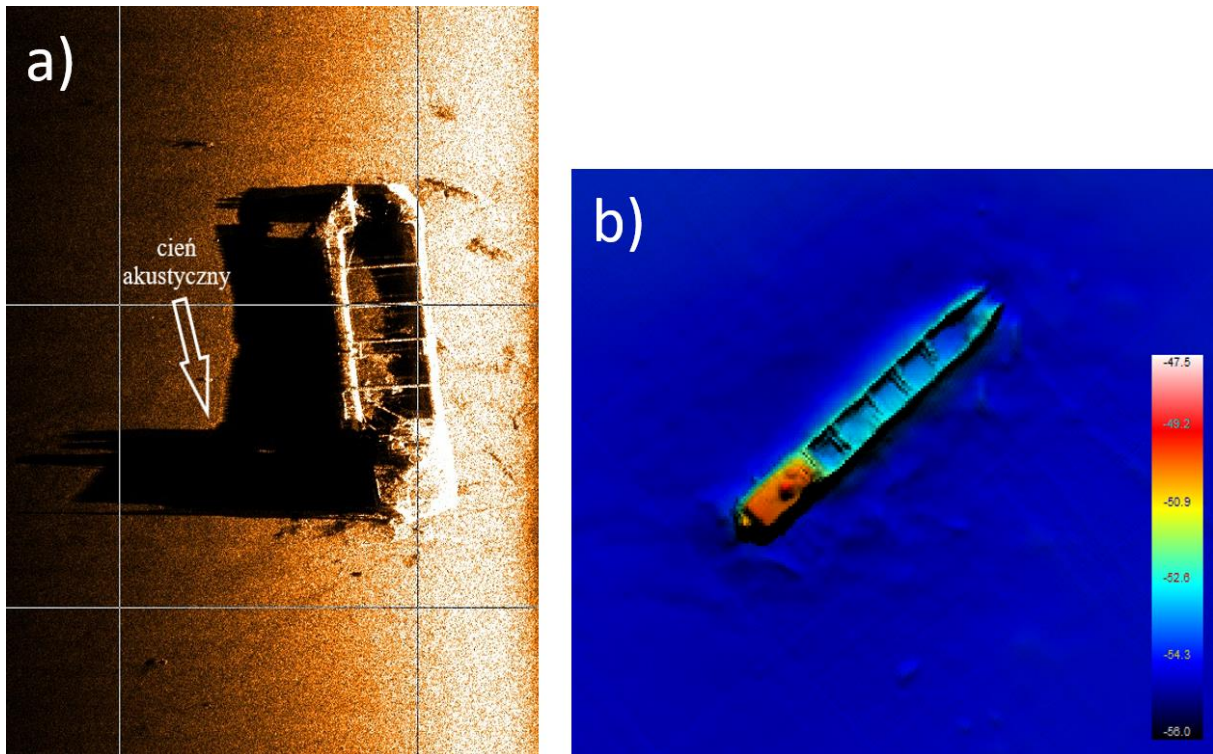
QPS od ponad 25 lat zajmuje się tworzeniem oprogramowania powszechnie wykorzystywanego na całym świecie w sektorze *offshore*. Programy te znajdują uznanie zarówno wśród osób planujących i przeprowadzających badania ze statków na morzu (m.in. hydrografów, oceanografów, geofizyków), jak i osób zajmujących się pilotażem jednostek wykorzystywanych podczas realizacji operacji morskich. Programy firmy QPS znajdują szerokie zastosowanie w firmach i instytucjach zajmujących się badaniami prowadzonymi na akwenach morskich i śródlądowych. W Polsce, do najważniejszych z nich, możemy zaliczyć takie instytucje, jak: *Instytut Morski Uniwersytetu Morskiego w Gdyni*, *Biuro Hydrografii Marynarki Wojennej w Gdyni*, czy firmy z sektora prywatnego: *MEWO S.A.*, *Geo Ingenieurservice Polska Sp. z o.o.*, *ESCORT Sp. z o.o.*, *PRCiP Sp. z o.o.* oraz wiele innych.

Oprogramowanie **Qinsy** stanowi kluczowy element wchodzący w skład statkowych systemów pomiarowych, integrujących pracę zaawansowanych urządzeń pomiarowych na statkach badawczych (w tym również *na statku r/v Oceanograf* należącym do Uniwersytetu Gdańskiego). Oprogramowanie to umożliwia m.in. odbiór i przesyłanie danych pomiędzy poszczególnymi urządzeniami wchodzącymi w skład systemu pomiarowego z zachowaniem odpowiednich, kompatybilnych dla nich formatów, pozwalając na sprawne funkcjonowanie całego systemu. Jego zastosowanie znacznie upraszcza proces planowania pomiarów oraz gromadzenia danych, a także umożliwia sprawowanie nieustannej kontroli w czasie rzeczywistym nad jakością gromadzonych danych z zachowaniem najwyższych standardów dokładności (m.in. zgodnych z wymaganiami stawianymi przez *Międzynarodową Organizację Hydrograficzną IHO: S-44*).

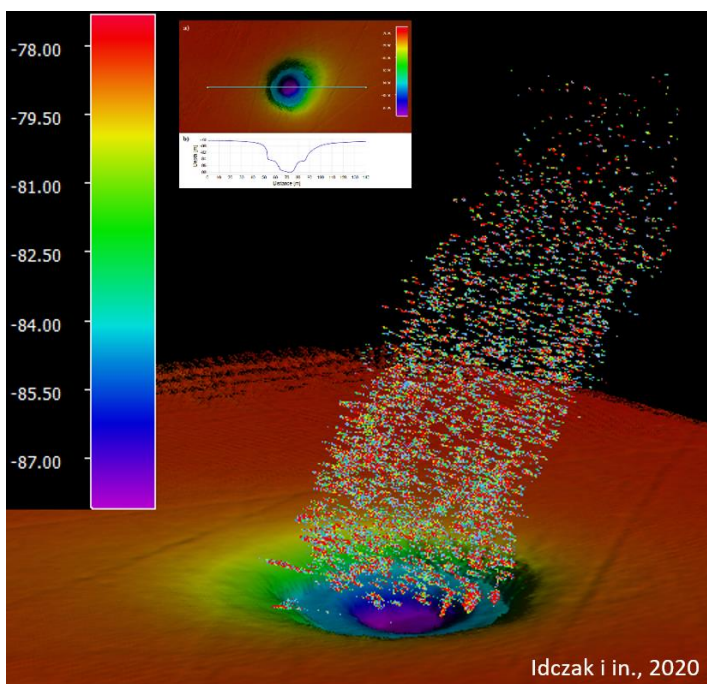
Oprogramowanie **Qimera** wykorzystywane jest w zaawansowanej obróbce i analizie danych zgromadzonych za pomocą echosondy wielowiązkowej.

Oprogramowanie **Fledermaus** służy przede wszystkim do wizualizacji danych przestrzennych w czasie rzeczywistym (wymiar 4D) zgromadzonych za pomocą różnych urządzeń hydroakustycznych. Moduł Fledermaus Midwater pozwala na przetwarzanie danych hydroakustycznych zebranych w kolumnie wody.

Udostępnione przez firmę QPS wersje edukacyjne oprogramowania Qinsy, Qimera oraz Fledermaus dają możliwość Studentom Instytutu Oceanografii (zwłaszcza takich kierunków, jak *Oceanografia* i *Hydrografia morska*) zapoznania się z niezwykle przydatnym narzędziem powszechnie wykorzystywanym w Europie i na świecie. Znajomość programów stwarza również dodatkowe możliwości naszym Absolwentom w znalezieniu ciekawej pracy w branży zajmującej się szeroko pojętymi badaniami morza.



Rys.1. Przykładowe dane zarejestrowane nad wrakiem za pomocą sonaru bocznego (a) i echosondy wielowiązkowej (b) podczas rejsu na statku *r/v Oceanograf*. Dane zgromadzone, opracowane i zwizualizowane w oprogramowaniu Qinsy.



Rys.2. Dane prezentujące pokmark gazowy z widocznymi pęcherzykami gazu uwalnianymi do kolumny wody. Dane zarejestrowane za pomocą echosondy wielowiązkowej ze statku *r/v Oceanograf*. Zaawansowana obróbka danych z wykorzystaniem programów: Qinsy, Qimera oraz Fledermaus.

Idczak J., Brodecka-Goluch A., Łukawska-Matuszewska K., Gorska N., Graca B., Pezacki P., Bolałek J. 2020. A geophysical, geochemical and microbiological study of a newly discovered pockmark with active gas seepage and submarine groundwater discharge (MET1-BH, central Gulf of Gdańsk, southern Baltic Sea). *Science of The Total Environment* 742: 1-18