

BADANIA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE NA OBSZARACH MORSKICH RP

GeoSymb²⁰²²

<http://atlasy.pgi.gov.pl>

EDYTA MAJER, MONIKA SZABŁOWSKA, KRZYSZTOF MAJER, MICHAŁ JAROS, ADAM ROGUSKI, ARKADIUSZ PIECHOTA

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa

Zasady dokumentowania geologiczno-inżynierskich warunków posadowienia obiektów budownictwa morskiego i zabezpieczeń brzegu morskiego 2009

Publikacja powstała we współpracy ekspertów z PIG Warszawa i PIG Oddział Geologii Morza, Przedsiębiorstwa Badawczego GEOSTAB i Instytutu Budownictwa Wodnego PAN i została wydana w 2009 r.

W książce opisano budowę geologiczną brzegu oraz dna morskiego, a także procesy i zjawiska geologiczne występujące w strefie brzegowej. W zakresie morskich farm wiatrowych w publikacji omówiono rodzaje fundamentów stosowanych na morzu. Publikacja opisuje technikę i zakres wykonanych robót geologicznych w celu rozpoznania podłoża budowlanego obiektów budownictwa wodnego.



Zasady dokumentowania geologiczno-inżynierskich warunków posadowienia obiektów budownictwa morskiego i zabezpieczeń brzegu morskiego. Część druga: morskie farmy wiatrowe wraz z zespołem urządzeń służących do wyprowadzenia mocy 2023

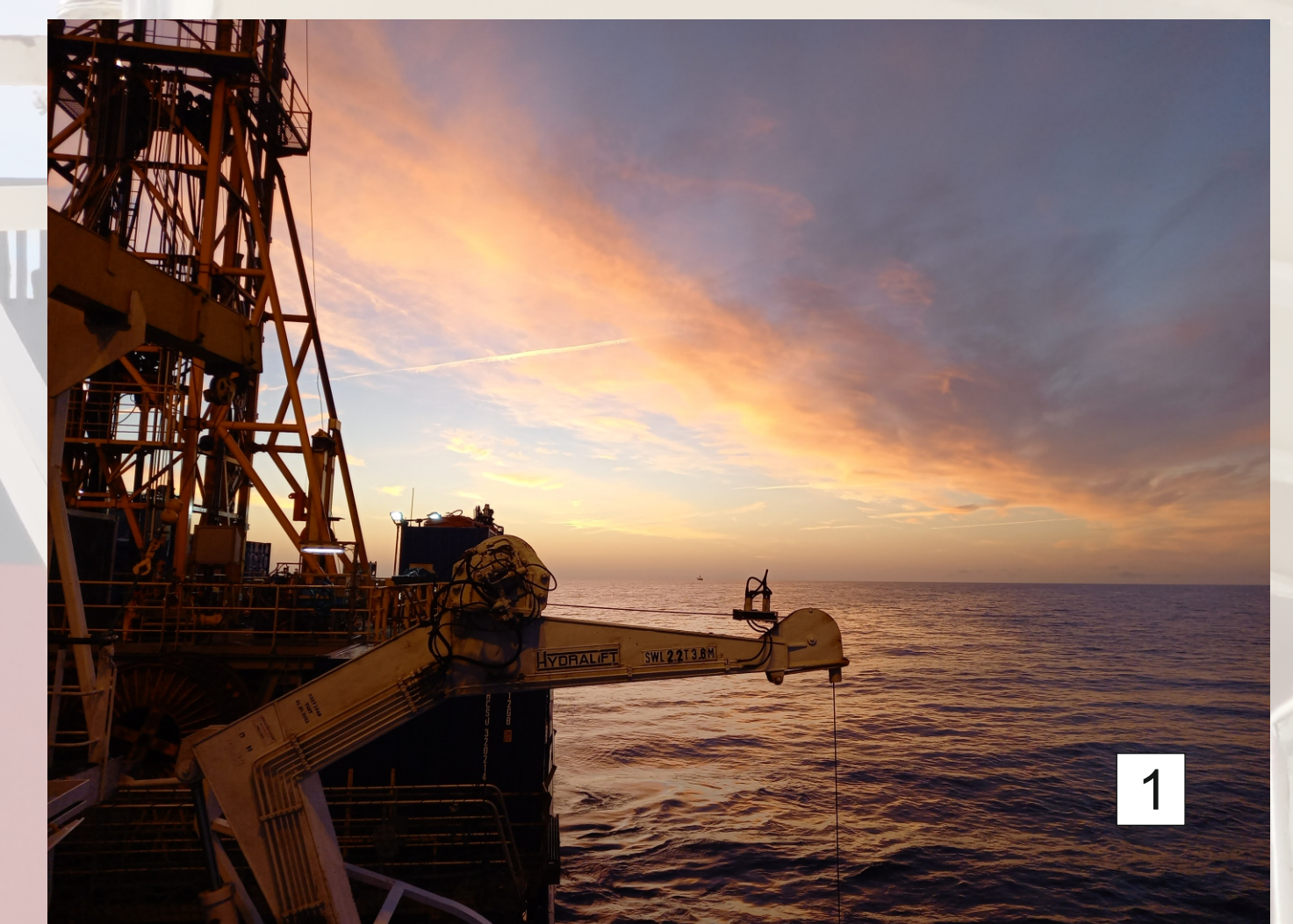
W związku z rosnącym zainteresowaniem budową elektrowni wiatrowych na obszarach morskich RP, wskazane jest zebranie i uporządkowanie dotychczas zdobytej wiedzy na temat badań dna morskiego na potrzeby posadowienia obiektów budowlanych wchodzących w skład farmy wiatrowej.

Z uwagi na specyfikę prowadzenia robót geologicznych na morzu konieczne jest zebranie doświadczeń zagranicznych i przełożenie ich na warunki krajowe, między innymi uporządkowanie wymagań prawnych, które obejmowały do tej pory prace na lądzie, a obecnie odnoszą się również do terenów morskich. Szczególnie ważne jest wypracowanie narzędzi w celu optymalnego zaprojektowania robót geologicznych oraz standardów umożliwiających uzyskanie ważnych wyników badań, które następnie posłużą do zaprojektowania posadowienia turbin wiatrowych.

W tym aspekcie ważne wydaje się wypracowanie jednolitego podejścia w zakresie:

- Projektów Robót Geologicznych – optymalne zaprojektowanie robót w celu pełnego rozpoznania środowiska geologicznego w podłożu projektowanych obiektów,
- Sformułowanie wymagań i standardów robót geologicznych, badań polowych i laboratoryjnych oraz prac studyjnych w celu opracowania modelu geotechnicznego,
- Opracowanie procedur i protokołów w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy na statku.

Nowe zasady będą opierały się o wymagania EUROKOD 7 (PN-EN 1997).



1. Roboty geologiczne na statku badawczym trwają całą dobę. Daje to możliwość podziwiania wspaniałych zachodów i wschodów słońca. (fot. Roguski)

2. Statki badawcze, w zależności od konfiguracji sprzętu, mają możliwość wykonywania różnych robót geologicznych, od poboru prób gruntu do różnego rodzaju sondowań. (fot. Szabłowska)

3. Jedną z metod poboru prób gruntu jest wciskanie w grunt próbników cienkościennych. Możliwość uzyskania dla gruntów drobnoziarnistych prób kategorii A. (fot. Szabłowska)

4.-5. Statki badawcze wyposażone są w laboratoria (offshore lab), w którym można wykonać niektóre badania laboratoryjne (m.in. wilgotność, gęstość objętościową, wytrzymałość na ścinanie bez odplywu TX UU). (fot. Szabłowska, Roguski)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
www.pgi.gov.pl

PSG

PAŃSTWOWA SŁUŻBA GEOLOGICZNA

