



ZWIĄZEK PRACODAWCÓW
FORUM OKRĘTOWE
ASSOCIATION OF POLISH MARITIME INDUSTRIES



NEWSLETTER MARZEC 2017

U CZŁONKÓW FORUM OKRĘTOWEGO

NOWE BUDOWY I KOOPERACJA STOCZNIOWA

Malik Arctica opuścił Gdańsk



Malik Arctica w dniu wyjścia z portu Gdańsk.
Fot.: Piotr B. Stareńczak

Malik Arctica, największy statek z serii, o ładowności 606 TEU (kontenerów dwudziestostopowych), docelowo ma zastąpić aktualnie eksploatowany przez RAL statek *Arina Arctica*. Będzie pływać zarówno przez Atlantyk jak i w charakterze kontenerowca dowozowego na Grenlandii. Będzie także używany do zadań specjalnych w rejonie Arktyki, dowożąc zaopatrzenie m.in. do amerykańskiej lotniczej bazy Thule na Grenlandii.

Statek zbudowany został pod nadzorem towarzystwa klasyfikacyjnego DNV GL (Det Norske Veritas), według projektu biura konstrukcyjnego Remontowa Marine Design & Consulting.

Materiał video przedstawiający wyjście kontenerowca arktycznego *Malik Arctica* z Gdańska:

<http://www.portalmorski.pl/tv/filmy/malik-arctica-opuscil-gdansk>

Salish Eagle ze stoczni Remontowa Shipbuilding SA dotarł do Kanady



Salish Eagle jeszcze w Gdańsku.
Fot.: Piotr B. Stareńczak

W dniu 20 marca do Kolumbii Brytyjskiej dotarł *Salish Eagle* - prom pasażersko-samochodowy z przyjaznym środowiskiem napędem gazowym LNG. Jest to druga z trzech bliźniaczych jednostek klasy „Salish”, zbudowanych w stoczni Remontowa Shipbuilding SA na zamówienie największego północno-amerykańskiego operatora promowego BC Ferries.

Ten nieco ponad 107-metrowy statek wypłynął ze stoczni w dniu 11 lutego i podczas 38-dniowej podróży do zachodniej Kanady przebył 10 440 mil morskich. Za dostarczenie promu odpowiedzialna była stocznia Remontowa Shipbuilding SA, która wynajęła w tym celu renomowaną firmę wyspecjalizowaną w dostawach i przemieszczeniach statków - Redwise Maritime Services BV.

Jak informował armator, *Salish Eagle* rozpocznie regularne rejsy na trasie Tsawwassen - Southern Gulf Islands pod koniec czerwca i zastąpi 51-letni prom *Queen of Nanaimo*, kursujący między Tsawwassen, a Southern Gulf Islands. Siostrzany prom, *Salish Orca*, rozpocznie obsługę na trasie Comox - Powell River pod koniec kwietnia.

Promy klasy „Salish” - charakterystyka podstawowa: projektant - Remontowa Marine Design & Consulting (RMDC), Gdańsk; symbol projektu - RMDC 2990; długość całkowita - 107,2 m, szerokość konstrukcyjna - 23,50 m, zanurzenie konstrukcyjne - 4,65 m; prędkość eksploatacyjna - 15,5 w.; nośność - 615 t, tonaż pojemnościowy brutto - 8261; liczba pasażerów i załogi - 600; ładowność samochodów osobowych - 150.

W stoczni Meyer Werft wydokowano kolejny wycieczkowiec z sekcjami z Polski



Norwegian Joy.
Fot.: Meyer Werft

W dniu 4 marca w stoczni Meyer Werft w Papenburgu wydokowano wycieczkowiec należący do Norwegian Cruise Line - *Norwegian Joy*. Według armatora - to pierwszy statek wycieczkowy zaprojektowany specjalnie na rynek chiński. Przypomnijmy, że uroczystość położenia stępki pod budowę wycieczkowca odbyła się 5 kwietnia ubiegłego roku.

Statek charakteryzuje długość 324 m i szerokość 41,4 m. Wycieczkowiec zabierze na pokład 4200 pasażerów. Łącząc zalety *Norwegian Breakaway*, *Norwegian Getaway* (który nadchodzącego lata zawinie do Gdyni) oraz *Norwegian Escape*, zaoferuje również dodatkowe atrakcje. Wśród wymienianych przez Norwegian Cruise Line znajdują się takie, jak tor wyścigowy zlokalizowany na górnym pokładzie wycieczkowca.

Co ciekawe, jak większość wycieczkowców stoczni Meyer Werft w ostatnich kilkunastu latach, statek zawiera sekcje zbudowane w Polsce. Dla przykładu m.in. sekcję dziobową ze sterami strumieniowymi zbudowano w Stoczni Wisła, natomiast sekcję rufową - w stoczni Marine Projects. Do Niemiec przetransportowano je na wyczarowanym przez Meyer'a specjalistycznym ciężarowcu w lipcu 2016 roku o czym informował wtedy Portal Morski:

<http://www.portalmorski.pl/stocznie/nowe-budowy/44225-sekcje-kadluba-na-nowy-wycieczkowiec-z-trojmiasta-dla-meyer-werft>

Promy P&O Ferries po remontach i modernizacjach w stoczni Remontowa SA

Sklep po przebudowie na pokładzie *Pride of York*.
Fot.: Jerzy Uklejewski

sklepy (o powierzchni po 480 m, znajdujące się na pokładach nr 5 „Red Deck”) i kafeterie „The Brasserie” zostały całkowicie przebudowane, a właściwie zbudowane od podstaw. Zmodernizowano też kasyna. Swój wkład w metamorfozę części hotelowej promów mają także inne polskie firmy - na pokładzie nr 5 prace wykonywała spółka Uni-Mebel, a na pokładzie nr 6 - firma Majkbat.

Poza modernizacją sklepów, Remontowa SA wykonała także, w bardzo szerokim zakresie, remont dokowo-konserwacyjny.

Materiał video przedstawiający obsługę promu *Pride of York* w stoczni Remontowa SA:

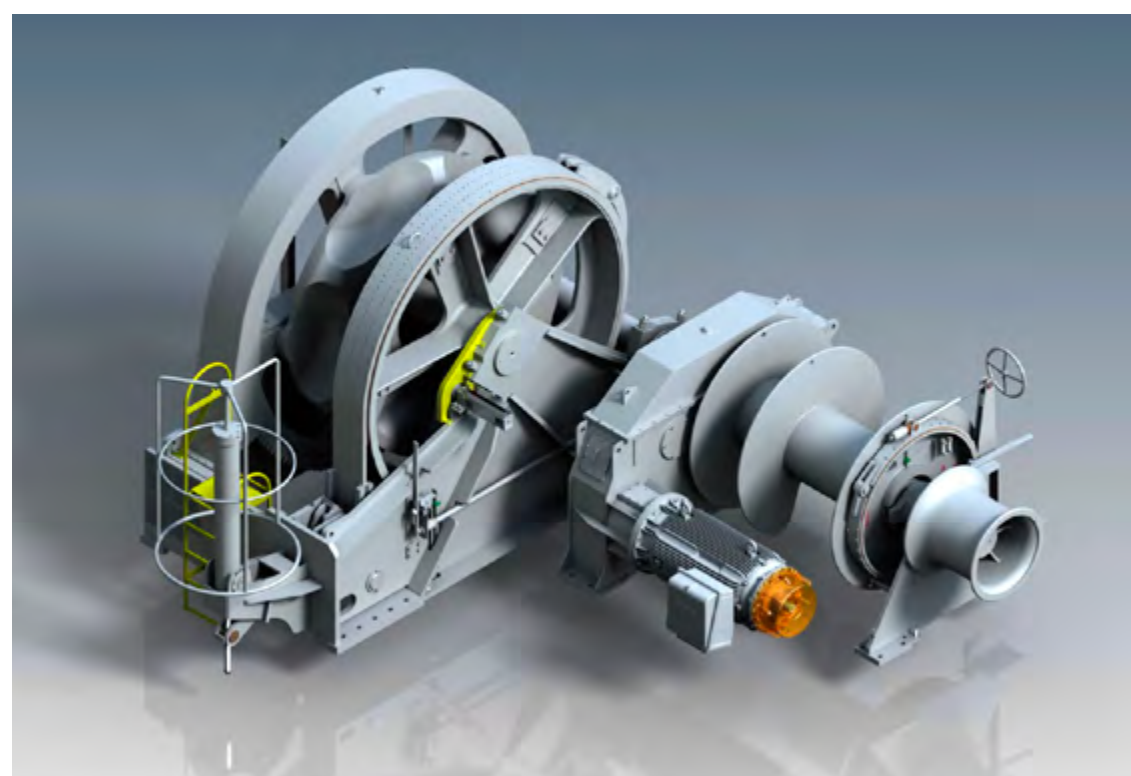
<https://youtu.be/o-PhVURz13U>

Dwa siostrzane, zbudowane w 1987 roku promy, kursujące na linii Zeebrugge (Belgia) - Hull (Wielka Brytania) - *Pride of York* i *Pride of Bruges*, weszły ponownie do służby po remontach i modernizacjach zrealizowanych w Gdańskiej Stoczni Remontowa SA. *Pride of York* opuścił stocznnię 16 lutego. Po nim remontowany i modernizowany był *Pride of Bruges*. Promy, o długości 179,2 m, o zdolności przewozowej po 880 pasażerów i 850 samochodów osobowych każdy, przeszły dosyć szeroki zakres prac dotyczących „infrastruktury” i pomieszczeń pasażerskich, których efekt zapewni statkom obecność na rynku przez przynajmniej kolejną dekadę.

Zmodernizowano głównie kabiny pasażerów i ogólne pomieszczenia przeznaczone dla kierowców samochodów ciężarowych, natomiast trzyczęściowe

WYPOSAŻENIE OKRĘTOWE**Towimor dostarcza wciągarki na największe kontenerowce świata**

Wciągarka kotwiczno-cumownicza na pokładzie *MOL Triumph*.
Fot.: Towimor SA



Renderyzacja komputerowa 3D projektu wciągarki kotwiczno-cumowniczej dostarczonej na *MOL Triumph* i jednostki siostrzane.
Rys.: Towimor SA

W dniu 15 marca, w południowo-koreańskiej stoczni Samsung Heavy Industries (SHI) w Geoje, odbył się chrzest rekordowego - największego zbudowanego dotąd w świecie - kontenerowca *MOL Triumph*, przeznac-

czonego dla japońskiego armatora Mitsui O.S.K. Lines (MOL). Na pokładzie statku, który miał być formalnie przekazany przez stocznię pod koniec marca, zainstalowane są ważne elementy wyposażenia okrętowego dostarczone przez polską firmę.

Według informacji, do których dotarł Portal Morski - kompletny zestaw wciągarek cumowniczych i kotwicznych na tę jednostkę dostarczył Towimor SA z siedzibą główną w Toruniu, posiadający zakład produkcyjny także w Korei. Urządzenia pokładowe z Towimoru znajdują się również na pozostałych trzech statkach z serii, o której w niektórych źródłach mówi się, że jest pierwszą łamiącą barierę ładowności 20 000 kontenerów 20-stopowych.

W budowie są już także nieco większe jednostki, ale na część z nich komplety wciągarek dostarczy również Towimor.

Jeżeli chodzi o pierwszą serię czterech statków dla MOL, to Towimor dostarczył już do stoczni SHI komplety wciągarek na trzy statki. Zestaw wciągarek na czwarty statek jest w produkcji i zostanie wkrótce dostarczony.

Każdy zestaw (na jeden statek) składa się z 10 wciągarek cumowniczych o uciążu po 35 T oraz dwóch wciągarek cumowniczo-kotwicznych (wciągarek z przystawkami kotwicznymi i stoperami łańcuchów kotwicznych) o napędzie elektrycznym (napęd elektryczny z przemiennikiem częstotliwości, czyli falownikiem).

Wcześniej Towimor dostarczył także zestawy na przekazane już i pływające w barwach armatora UASC kontenerowce ze stoczni Hyundai i Hyundai Samho - po 12 wciągarek cumowniczych o uciążu 35 t (2 wciągarki cumowniczo-kotwiczne dla łańcucha 142 mm - wielkość przystawki taka sama jak dla MOL i OOCL).

Wciągarki kotwiczne na największe kontenerowce świata, to potężne urządzenia mogące wydawać i wybierać kilkusetmetrowej długości łańcuchy o kalibrze 142 mm. Masa jednego zwykłego ogniwa takiego łańcucha może wynosić nawet ok. 255 kg, specjalnego, powiększonego ogniwa oraz ogniwa końcowego - 325 do 375 kg, ogniwa łącznikowego (szekli Kentera) i szekli kotwicznej „D” - po 450 i 900 kg, krętlika - 1100 kg, a szekli krętlikowej „A” nawet niemal 4 tony!

W tej samej stoczni budowanych jest sześć nieco większych pojemniowców - dla armatora OOCL. Na te kontenerowce Towimor również dostarcza komplety wciągarek - po 10 cumowniczych i dwie cumowniczo-kotwiczne na każdy statek. Są to urządzenia o podobnych parametrach, jak te przeznaczone na serię kontenerowców dla MOL. Towimor dostarczył już do stoczni komplety wciągarek na dwa pierwsze statki dla OOCL, pozostałe cztery są w produkcji.

W raporcie rynkowym „Global Marine Deck Machinery Market 2017 Industry Research Report” Towimor SA wymieniony jest jako jeden z czołowych 11 producentów wyposażenia pokładowego (nie tylko samych wciągarek) w świecie, którym poświęcono oddzielny podrozdział (obok: Mitsubishi Heavy Industries, Rolls-Royce, Wartsila, Kawasaki Heavy Industries, Coastal Marine Equipment, Funz San Industry, MacGregor (Cargotec), M.E.P. Pellegrini Marine Equipments, PaR Systems i Rapp Marine).

Już na początku obecnej dekady prawie 95 proc. produkcji toruńskiej spółki trafiało na eksport, przy czym już wtedy największym odbiorcą wyposażenia okrętowego z Towimoru była Korea Południowa. Pierwsze kontrakty na dostawę wciągarek cumowniczo-kotwicznych z napędem elektrycznym dla stoczni koreańskiej Towimor podpisał w 2003 r. W roku 2014 r. Towimor otworzył własny zakład produkcyjny w koreańskim Busan, a już wcześniej dostarczył wyposażenie pokładowe na ponad 250 statków zbudowanych w Korei Południowej.

W 2013 roku Towimor otrzymał statuetkę z brylantem nagrody Innowacyjna Gospodarka Morska, w uznaniu sukcesu osiągniętego na rynku koreańskim, stanowiącego innowacyjną inicjatywę w skali nie tylko polskiego przemysłu stocznioowego, ale również polskiej gospodarki. Firma TOWIMOR S.A. uzyskała nagrodę w kategorii: INNOWACYJNE PRZEDSIĘWZIĘCIE.

Eaton dostarczył system łączności na największy na świecie statek do budowy instalacji morskich

Eaton nawiązał współpracę ze spółką Seajacks w celu dostarczenia wysoce zintegrowanego systemu łączności głosowej, transmisji danych i alarmowania dla statku *Seajacks Scylla*, czyli najnowszego statku do budowy zaawansowanych farm wiatrowych i instalacji morskich.

Niezawodne i wysoce funkcjonalne rozwiązanie zostało dostarczone przez Eaton i zaprojektowane z myślą o zapewnieniu bezpieczeństwa i dobrego samopoczucia dla załogi. W celu zapewnienia bezproblemowej pracy statku i jego maszynierii, wszystkie elementy uzyskały homologację typu do pracy w docelowym morskim środowisku pracy *Scylli*. Oprócz tego umożliwiło to Seajacks skrócenie czasu potrzebnego na montaż i zarządzanie.

Seajacks Scylla to obecnie największy i najbardziej zaawansowany statek do budowy farm wiatrowych i instalacji morskich. Został zaprojektowany specjalnie z myślą o pracy w trudnych warunkach środowiskowych panujących na wodach u wybrzeży Wielkiej Brytanii oraz dla innych rynków północno-zachodniej Europy.



Seajacks Scylla w próbach morskich.
Fot.: Seajacks

Wyposażony w pełen zestaw sprzętu do wspomagania działalności operacyjnej, lądowisko dla śmigłowców o średnicy 22,2 metra oraz zakwaterowanie dla 130 osób, statek ten wymaga szerokiej gamy zaawansowanych systemów łączności głosowej, transmisji danych i alarmowania, zarówno w celu zachowania wydajności operacyjnej i bezpieczeństwa, jak i dla zapewnienia dobrego samopoczucia i rozrywki osobom przebywającym na pokładzie. Choć wszystkie te elementy mogą funkcjonować jako niezależne systemy, ich integracja ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia interoperacyjności wtedy, gdy jest ona wymagana.

Eaton opracował rozwiązanie obejmujące oferowany przez siebie unikatowy system Gitiessse Integrated Multimedia Communication System (IMCOS),

bezproblemową integrację podsystemów, jakość produktów, skalowalność i możliwość dostosowania do indywidualnych wymogów. Obecnie IMCOS to jedyny w swoim rodzaju system na świecie, który został dopuszczony do użytku przez siedem różnych organizacji klasyfikujących.

Oprócz swojej funkcjonalności i integracji rozwiązanie to spełniało w niezbędnym zakresie wymogi certyfikacji *Scylli* oraz jej docelowego miejsca pracy, zapewniając odpowiedni poziom ochrony przeciwwybuchowej ATEX oraz zabezpieczenia przed wnikaniem gazów, pyłów i wody. Podzespoły obejmowały wysokiej mocy głośniki w wykonaniu przeciwwybuchowym, odporne na warunki atmosferyczne sygnalizatory, system telewizji przemysłowej HERNIS CCTV, systemy telefonii głosowej i IP DECT oraz odporny na warunki atmosferyczne system telefonii internetowej FHF MEDC. W zakres dostawy wchodził również system rozgłośni dyspozycyjnej i sygnalizacji alarmu ogólnego (Public Address and General Alarm, PA&GA) oraz dwie sieci LAN - jedna dla telefonów internetowych, druga dla telewizji internetowej oraz anteny TVRO i V-SAT. Rozwiązanie ukoronował system rozrywki rozpraszający sygnał radiowy i telewizyjny oraz umożliwiający wymianę automatycznych wiadomości i powiadamianie personelu.

INNE

Nowi członkowie Forum Okrętowego

Podczas marcowego Walnego Zgromadzenia Członków FO, w poczet członków zostały przyjęte dwie kolejne firmy - Deloitte, posiadająca oddziały m.in. w Gdańsku i Szczecinie oraz Siemens.

Deloitte to lider wśród firm świadczących profesjonalne usługi doradcze i międzynarodowa marka skupiająca dziesiątki tysięcy ekspertów w niezależnych firmach na całym świecie. W celu wspierania przedsiębiorstw z branży morskiej i stoczniowej w Deloitte działa interdyscyplinarna grupa specjalistów zajmujących się doradztwem dla tych właśnie gałęzi przemysłu. Zespół Shipping & Ports, który jest częścią Zespołu ds. Energii i Zasobów Naturalnych Deloitte w Polsce, dzieli się wiedzą publikując artykuły w dedykowanym biuletynie [Podatki i prawo w branży morskiej i stoczniowej](#). W ramach współpracy z FO eksperci Deloitte będą również publikować ciekawe opracowania i raporty na stronie Forum.

Międzynarodowy koncern Siemens jest obecny w Polsce już od ponad 130 lat. Siemens Sp. z o.o., utworzona w 1991 roku, jest głównym jego reprezentantem na naszym rynku. Zakres działalności firmy Siemens Sp. z o.o. obejmuje sprzedaż produktów, rozwiązań i usług Siemens AG oraz świadczenie usług inżynierskich, doradczych i serwisowych w zakresie wyposażenia elektrycznego i elektronicznego dla przemysłu, automatyki i techniki napędowej, instalacji i systemów wytwarzania energii, przesyłu i rozdziału energii, techniki medycznej, techniki transportu szynowego i systemów zarządzania budynkami, infrastruktury komunalnej i specjalistycznej. Siemens Sp. z o.o. oferuje na polskim rynku rozwiązania technologiczne łączące produkty macierzystego koncernu oraz usługi związane z wytwarzaniem, automatyzacją i digitalizacją procesów produkcyjnych oraz infrastrukturę miejską i budynkową.

Obecnie do FO należy 69 podmiotów działających na rzecz gospodarki morskiej.

Rozszerzenie Grupy ASE o firmę produkcyjną C&T Elmech Sp. z o.o.



W siedzibie firmy C&T Elmech; od lewej: Piotr Bieniasz-Krzywiec - prokurent, Wojciech Panfil - dyrektor handlowy, Dariusz Jachowicz - prezes Grupy ASE oraz Bogdan Bałkowski - prezes zarządu C&T Elmech.
Fot.: ASE

Z dniem 16 marca 2017 r. do Grupy ASE dołączyła firma produkcyjna C&T Elmech, specjalizująca się w projektowaniu, produkcji i realizacji dostaw systemów zasilania gwarantowanego oraz urządzeń do poprawy jakości energii dla każdego segmentu rynku.

Firma C&T Elmech, z ponad 30-letnim doświadczeniem na rynku, doskonale uzupełnia ofertę Grupy ASE o wdrażanie innowacyjnych i niezawodnych rozwiązań z dziedziny energoelektroniki, takich, jak: systemy zasilania gwarantowanego (zasilacze DC, falowniki napięcia, rozdzielnice potrzeb własnych), urządzenia do poprawy jakości energii Xinus, przetwornice częstotliwości, system Xillar do zarządzania parkami baterii akumulatorów.

Rozstrzygnięto konkurs RINA-Korab 2017

W dniu 16 marca odbyła się publiczna prezentacja prac dyplomowych nominowanych do Nagrody Korab-RINA 2017 za najlepsze prace dyplomowe obronione w roku akademickim 2015/2016. To dwunasta edycja nagrody RINA-Korab.

Komisja złożona z przedstawicieli TOP Korab i RINA przyznała „The 2017 RINA-Korab Student Naval Architect Award” za pracę pt. „Model obliczeniowy do sprzężonej analizy dynamicznej pracy turbiny wiatrowej”, którą opracowała i przedstawiła mgr inż. Katarzyna Pastwa.

Finalistami Konkursu zostali (w kolejności alfabetycznej):

- mgr inż. Agata Ołdakowska-Gruchała za pracę pt. „Analiza możliwości identyfikacji stanu technicznego układu zasilania paliwem silnika o zapłonie samoczynnym ze szczególnym uwzględnieniem własności procesu spalania w jego przestrzeniach roboczych.”,
- mgr inż. Alicja Sabady za pracę pt. „Geotechnical Analysis of a Subsea Structure Foundation - SSIV case study”,
- mgr inż. Andrzej Siedlecki za pracę pt. „Projekt pokrywy lukowej z napędem hydraulicznym na masowiec o podwójnej burcie.”.

Wszyscy uzyskali bezpłatne roczne członkostwo w Towarzystwie Okrętowców Polskich KORAB oraz w The Royal Institution of Naval Architects (RINA), a zwycięzcy konkursu dodatkowo kolejny rok bezpłatnego członkostwa w obu organizacjach.

Seminarium „Przemysł Okrętowy - fascynujące miejsce pracy” w CONRADINUM

3 marca w Zespole Szkół Okrętowych i Ogólnokształcących CONRADINUM w Gdańsku z okazji Dnia Zawodowca odbyło się Seminarium zatytułowane „Przemysł okrętowy - fascynujące miejsce pracy”, współorganizowane przez Młodzieżowe Forum Okrętowe i firmy z naszej branży, także spoza FO. Branża okrętowa została ukazana z ciekawej strony i zainteresowała młodzież szkół średnich. Przyczyniła się do tego obszerna prezentacja pt.: „Przemysł okrętowy – najciekawsze projekty” przedstawiona przez p. Jadwigę Sztelwander, dyrektora DELTAMARIN. O działalności i realizowanych obecnie przedsięwzięciach mówili w swoich wystąpieniach także przedstawiciele firm CRIST, Damen Marine Components Gdańsk, GSG Stocznia Gdańsk, Remontowa Holding i VISTAL. Podczas spotkania przeprowadzono konkurs z nagrodami przygotowany przez studentów z Młodzieżowego Forum Okrętowego. Była też okazja do poznania historii i tradycji CONRADINUM, a także odbycia spaceru po szkole.

Newsletter Związku Pracodawców FORUM OKRĘTOWE ukazuje się raz w miesiącu

Uphagena 23, 80-237 Gdańsk
telefon: (+48) 58 345 82 89
www.forumokretowe.org.pl
e-mail: forum@forumokretowe.org.pl

ZWIĄZEK PRACODAWCÓW
FORUM OKRĘTOWE
ASSOCIATION OF POLISH MARITIME INDUSTRIES

Wydawca:



Redakcja: TEMAT Sp. z o.o., Na Ostrowiu 1, 80-958 Gdańsk