

Morska jednostka pobiła światowy rekord udźwigu.

Pioneering Spirit, największy katamaran na świecie, pobił światowy rekord w jednorazowym udźwigu podczas usuwania platformy Brent Delta o wadze 24 tys. ton. Jednostka usunęła tę platformę z Morza Północnego przy jednym podniesieniu.

Brent Delta należała do koncernu Shell i położona była 115 mil morskich na północ od Szetlandów. Obecnie obiekt jest transportowany do stoczni złomującej w angielskim Teesside.

Pioneering Spirit mierzy 382 metrów długości i 124 metrów szerokości. Ten olbrzymi katamaran cechuje się wypornością 900 tys. ton wody – to równowartość skupienia w jednym miejscu 300 tys. słoń! Jego tonaż wynosi 403,342 gt. Kosztował armatora Allseas ponad 1,7 mld dolarów.

Statek jest wykorzystywany do instalowania i usuwania części dużych platform wiertniczych, służących do wydobywania ropy naftowej i gazu na Morzu Północnym. Statek wyposażony jest również w system do układania rurociągów.

Załoga tego giganta może niedługo ponownie sięgnąć po rekord i pobić swój wynik. Pioneering Spirit jest bowiem zdolny do podniesienia jednorazowo obiektów o wadze nawet 48 tys. ton.

Pioneering Spirit – dane techniczne

Długość całkowita: 382 m

Długość linii wodnej: 370 m

Szerokość: 124 m

Zanurzenie: 10-25 m

Pojemność brutto: 403 342 GT

Nośność: 50 000 t

Silnik: 8 generatorów o łącznej mocy 95 MW

Liczba śrub napędowych: 12 pędników azymutalnych

Prędkość maks.: 14 w

Liczba członków załogi: do 571

Źródło: gospodarkamorska.pl

Trump podpisał dekret mający ułatwić wiercenia morskie.

Prezydent USA Donald Trump podpisał w piątek 28/04 dekret w sprawie rozszerzenia możliwości dokonywania podmorskich wierceń w celu wydobycia ropy i gazu ziemnego w strefach, gdzie było to dotąd zabronione. Jak pisze Reuters, dekret może doprowadzić do zniesienia takiego zakazu na rozległych akwenach obu sąsiadujących z terytorium USA otwartych oceanów, Morza Arktycznego i Zatoki Meksykańskiej. Poprzedni prezydent Barack Obama starał się uchronić je przed wierceniami i związanym z tym zagrożeniem ekologicznym, które uwidoczniło się w pełnej skali po niekontrolowanym wycieku ropy z podmorskiego odwiertu koncernu BP w Zatoce Meksykańskiej w 2010 roku.

"Uruchamiamy to. Dzisiaj uwalniamy amerykańską energię i otwieramy drogę do utworzenia wielu tysięcy wysoko opłacanych miejsc pracy w amerykańskim sektorze energetycznym" - powiedział Trump podpisując dekret.

Akt ten nakazuje ministerstwu spraw wewnętrznych dokonanie przeglądu ostatniego uchwalonego przez administrację Obamy pięcioletniego planu gospodarowania złożami ropy oraz gazu na szelfie kontynentalnym USA i zastąpienie go nowym planem.

Dekret unieważnia również ustanowienie przez Obamę trwałego zakazu wierceń na niektórych akwenach Morza Arktycznego. Zleca ponadto ministrowi handlu Wilburowi Rossowi przejrzanie podjętych przez poprzedniego prezydenta decyzji o utworzeniu nowych morskich obszarów rezerwatowych.

Źródło: pap.pl

Wypadek w Stoczni Remontowej Nauta. Przechylił się i częściowo zatonał dok ze statkiem.

Wypadek w Stoczni Remontowej Nauta w Gdyni. W czwartek 27/04 dok pływający ze statkiem Hordafor V przechylił się i częściowo zatonał. Nikomu nic się nie stało - na pokładzie chemikaliowca pracowało prawie 100 osób.

W oświadczeniu wydanym przez Stocznnię Remontową Nauta czytamy:

27 kwietnia br. około godziny 13.30 w stoczni Nauta doszło do przechyłu doku pływającego nr 1. Według pierwszych relacji załogi, nikt nie został poszkodowany.

Zadziałały procedury bezpieczeństwa i natychmiast zostały podjęte działania związane z ewakuacją załogi oraz zabezpieczeniem mienia. W działania ratownicze zostali zaangażowani Portowa Straż Pożarna Portu Gdynia, która rozstawia zapory w celu zabezpieczenia ewentualnego wycieku ze statku, oraz zespół nurków, dokonujący inspekcji na miejscu zdarzenia.

Stocznia Nauta jest w kontakcie z armatorem, którego statek był remontowany na doku.

Zarząd stoczni powoła specjalną komisję ekspertów, której zadaniem będzie wyjaśnienie przyczyn zdarzenia. Do momentu zakończenia prac wyjaśniających, nie podajemy więcej informacji na temat zdarzenia”.

Jak poinformował PAP rzecznik prasowy pomorskiej straży pożarnej Łukasz Płusa, statek wraz z dokiem jest przechylony. Prowadzone są działania sprawdzające, czy rzeczywiście nikt nie został poszkodowany.

Rzecznik prasowy gdyńskiej policji podkom. Krzysztof Kuśmierczyk wyjaśnił, że jednostka jest zanurzona w dwóch trzecich.

Jednocześnie zdementowana została informację o rzekomym upadku dźwigu na dok jako przyczynie wypadku.

Na miejscu jest dziewięć zastępów straży pożarnej, a także specjalistyczna jednostka ratownictwa wodno-nurkowego z Gdańska. Portowa straż pożarna rozłożyła zapory, by wyeliminować ewentualne wycieki ze statku lub suchego doku. „Na razie nie ma wycieków” – dodał Płusa.

Hordafor V to norweski chemikaliowiec, który przechodził remont w Naucie. Jednostka ma 80 m długości, 11 m szerokości oraz 5,1 m zanurzenia. Jej nośność to 2 684 t. Statek został zbudowany w 1997 r.

Źródło: www.gospodarkamorska.pl

Prezes Stoczni Nauta: za wcześnie na podanie przyczyn wypadku statku i poniesionych strat.

Jest za wcześnie, żeby mówić o wysokości szkody i przyczynach wypadku z udziałem norweskiego statku – powiedział w piątek 28/04 prezes Stoczni Remontowej Nauta, Sławomir Latos.

Do wypadku statku w gdyńskiej stoczni doszło w czwartek 27/04 po południu. Remontowana dla Norwegów jednostka, która była ustawiona w suchym doku, przechyliła się i częściowo znalazła się w wodzie. „Sytuacja na ten moment jest opanowana, przez całą noc pracowały służby, badaliśmy dno, działał robot podwodny. Na podstawie tych badań, które będą jeszcze przez jakiś czas trwały będzie opracowana technologia przywrócenia stanu początkowego” - wyjaśnił podczas briefingu prasowego szef gdyńskiej stoczni.

Dodał, że działają cztery zespoły niezależnie od siebie. „Każdy z nich opracowuje metodę podniesienia statku i doku. Gdy już ta technologia będzie znana i potwierdzona, dopiero wtedy będzie można mówić o ustalaniu przyczyn” – zaznaczył.

Podkreślił, że „jakikolwiek spekulacje” na temat przyczyn na obecnym etapie „mogą okazać się nietrafione”. Dodał, że do Gdyni przyjechali przedstawiciele spółek z Holandii, Niemiec i Włoch, które uczestniczyły przy tego typu operacjach. W stoczni są m.in. pracownicy firmy, która prowadziła podnoszenie włoskiego promu Costa Concordia.

„Stocznia jest ubezpieczona po to, żeby w różnych nieprzewidzianych sytuacjach mieć zabezpieczenie. Nie jesteśmy w stanie określić wysokości strat, bo nie znamy jeszcze technologii podniesienia statku i doku” – dodał Latos.

Zapewnił, że ponad 40-letni suchy dok, w którym remontowana była norweska jednostka, posiadał wszelkie dokumenty dopuszczające go do pracy.

Przyznał, że kontrakt na remont jednostki na pewno będzie miał opóźnienie – statek miał wyjść w morze za ok. 3 tygodnie.

„Najważniejsze jest to, że nikomu nic się nie stało. To, co się stało, to jest strata finansowa, ale najbardziej cieszymy się, że zadziałały procedury i ewakuacja pracowników przebiegła sprawnie i skutecznie” – mówił Latos.

Rzecznik prasowy stoczni Nauta Anna Maria Bulman powiedziała w piątek PAP, że w momencie zdarzenia na pokładzie remontowanej jednostki oraz w suchym doku przebywało 99 pracowników.

Rzecznik prasowy gdyńskiej policji podkom. Krzysztof Kuśmierczyk poinformował PAP, że w piątek, w ramach policyjnego postępowania kontynuowane były czynności w tej sprawie, m.in. przesłuchiowano kolejnych świadków zdarzenia.

Tatiana Paszkiewicz z Prokuratury Okręgowej w Gdańsku wyjaśniła, że policyjne dochodzenie nadzoruje Prokuratura Rejonowa w Gdyni, a prowadzone jest ono pod kątem naruszenia art. 220 kk mówiącego o "niepełnieniu obowiązków i narażeniu pracownika na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu". Za popełnienie takiego przestępstwa grozi kara do trzech lat więzienia. Norweska jednostka była remontowana od ubiegłej soboty.

Statek, który przechylił się w suchym doku gdyńskiej stoczni, to tankowiec pływający pod banderą norweską, o długości 80 metrów i szerokości 11 metrów oraz zanurzeniu 5,1 metra.

Początkowo straż pożarna informowała, że do przechyłu i częściowego zanurzenia statku doszło w wyniku przewrócenia się na jednostkę dźwigu - okazało się to jednak nieprawdą.

Stocznia Remontowa Nauta w Gdyni należy do Polskiej Grupy Zbrojeniowej.

Źródło: www.gospodarkamorska.pl

Chiny budują największy na świecie samolot-amfibię.

Chiny przystąpiły do końcowej fazy realizowania projektu budowy największego na świecie samolotu-amfibii - AG600 - podała w niedzielę 30/04 chińska agencja prasowa Xinhua. W sobotę przeprowadzono już testy naziemne.

Samolot AG600 jest obecnie największą budowaną łodzią latającą na świecie. Maszyna prezentowana jest jako samolot przeznaczony do wypełniania zadań poszukiwawczo-ratowniczych i gaśniczych. W pierwszej konfiguracji AG600 będzie zdolny do podjęcia z wody maksymalnie 50 rozbitków, w drugiej – do zrzuca 12 ton wody podczas podejścia nad obszar objęty ogniem. Samolot AG600 jest przeznaczony również do wykonywania misji związanych z "obroną obszarów oceanicznych", monitoringu środowiska morskiego i rozpoznawania złóż kopalin - informuje agencja.

Ten czterosiłnikowy turbośmigłowiec może pobrać 12 ton wody w ciągu 20 sekund i będzie miał zasięg 4,5 tysiąca kilometrów.

Według agencji Reutera projekt budowy AG600 związany jest z ekspansją Chin w akwenie Morza Południowocchińskiego, gdzie ścierają się wpływy chińskie i amerykańskie. Chińczycy budują w tym rejonie coraz to nowe lotniska i rozmieszczają personel wojskowy.

Projekt budowy wielkiego samolotu-amfibii o dużym zasięgu jest realizowany w chwili gdy Chiny urzeczywistniają wielki program modernizacji swych sił zbrojnych.

W drugiej połowie roku powinien nastąpić pierwszy start AG600 z wody.

Źródło: MorzaiOceany.pl

Konkurs fotograficzny dla marynarzy z OMK.

Przypominamy o konkursie fotograficznym dla marynarzy z OMK. Jeżeli nie masz okazji na wykonanie wyjątkowego zdjęcia w obecnym czasie – „odkurz swoje archiwum”. Na pewno każdy z nas ma ciekawe, super zdjęcie które warto pokazać.

Proponujemy ciekawe tematy: Marynarz w pracy, marynarz po pracy, połączenie techniki i żywiołu morskiego, pejzaże, wschody, zachody słońca, zła pogoda, chrzest morski i inne zwyczaje na statku, wodowania, złomowania, ciekawy statek, vlcc, super kontenerowce, ćwiczenia, alarmy i wiele innych.

Pamiętaj, iż masz szansę aby Twoje zdjęcie zostało wydrukowane w przyszłorocznym kalendarzu – nie każdy ma taką okazję – ZAPRASZAMY.

Źródło: www.omk.org.pl

Senat za ustawą w sprawie przebudowy toru wodnego Szczecin Świnoujście.

Ułatwienia przy modernizacji toru wodnego zakłada rządowa ustawa w s. budowy lub przebudowy toru wodnego Świnoujście-Szczecin do głębokości 12,5 metra, za którą w czwartek opowiedział się Senat.

Za ustawą było 81 senatorów, jeden wstrzymał się od głosu, a nikt nie był przeciw. Połączone senackie Komisje Infrastruktury i Środowiska rekomendowały przyjęcie ustawy bez poprawek.

Według ustawy pogłębienie toru wodnego ma strategiczny charakter dla gospodarki i bezpieczeństwa Polski. Ustawa zawiera regulacje proceduralne, które mają ułatwić budowę lub przebudowę toru wodnego Świnoujście-Szczecin do głębokości 12,5 m.

Nowe przepisy zakładają uproszczenie procedury środowiskowej w zakresie potwierdzania jej zgodności z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Ułatwione zostanie także zajęcie pod inwestycję gruntów, na których znajdują się rodzinne ogrody działkowe.

Jak podkreślał w Senacie wiceminister gospodarki morskiej i żeglugi śródlądowej Jerzy Materna, ustawa ma usprawnić przygotowania i realizację projektu inwestycyjnego w zakresie dostępu do portu morskiego w Szczecinie. Powiedział także, że państwo zabezpieczyło już środki na inwestycję, która będzie współfinansowana ze środków unijnych.

Zdaniem wiceministra, ustawę należy jak najszybciej wdrożyć, tak aby pogłębienie toru wodnego zakończyło się w 2022 r., żeby nie stracić części unijnego dofinansowania.

Materna podkreślił, że planowane pogłębienie toru wodnego do 12,5 metra głębokości to kontynuacja modernizacji, realizowanej wcześniej także przez inne rządy.

Senatorowie pytali wiceministra m.in. o harmonogram prac związanych z pogłębieniem toru wodnego. Materna poinformował, że do końca czwartego kwartału br. ma zostać rozpisany przetarg na wykonanie prac w formule projektuj i buduj, a w pierwszym kwartale 2018 r. przetarg ma zostać zakończony. Z harmonogramu prac wynika, że od pierwszego kwartału 2018 r. ma ruszyć budowa, która zakończy się do trzeciego kwartału 2022 r.

Senator PiS Jan Maria Jackowski pytał Maternę, czy pogłębienie toru wodnego nie będzie kolidowało z planowaną budową tunelu w Świnoujściu. Materna zapewnił, że takiego problemu na pewno nie będzie.

Senator PO Tomasz Grodzki uważa, że to bardzo ważna inwestycja. „Niezwykle istotne jest to, żeby dla północnozachodnich rubieży Polski, które są tak samo ważne jak każda inna rubież Rzeczypospolitej, zapaliło się kolejne zielone światło. Bo tor wodny jest ważny dla strategicznego interesu Rzeczypospolitej, ale jeszcze ważniejszy dla strategicznego interesu Szczecina, gdyż możliwość przyplływania większych statków to większe przeladunki w porcie, możliwość przyplływania większych statków pasażerskich i większy ruch turystyczny w mieście” – powiedział.

Według ustawy, inwestor zostaje zwolniony z obowiązku przedstawiania wypisów i wyrysów z planu zagospodarowania przestrzennego przy składaniu wniosku o wydanie opinii w zakresie oceny oddziaływania

przedsięwzięcia na środowisko i obszar Natura 2000, a także przy występowaniu z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Organ wydający decyzję środowiskową jest zwolniony z obowiązku stwierdzenia jej zgodności z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Ustawa zakłada prostsze i szybsze pozyskiwanie terenów ogrodowych, z możliwością polubownego rozwiązywania sporów na tym tle. Za zajęcie gruntów przewidziane są wypłaty odszkodowań działkowcom i stowarzyszeniu ogrodowemu. Sposób ustalania wysokości i wypłaty odszkodowań będzie zgodny z przepisami o gospodarce nieruchomościami.

Określono także ścieżkę proceduralną w sytuacji wyłączenia z zarządu Lasów Państwowych gruntów, które będą wykorzystywane pod inwestycję.

Inwestycja będzie prowadzona w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020. Jej wartość to ok. 1 mld 385 mln zł. 85 proc. pieniędzy ma pochodzić ze środków unijnych, a 15 proc. - z budżetu państwa. Inwestycja ma być zrealizowana do 2022 r.

Planowana inwestycja jest kontynuacją i trzecim etapem projektu modernizacji toru wodnego Świnoujście-Szczecin. Jej drugi etap pod nazwą "Modernizacja toru wodnego Świnoujście - Szczecin (Kanał Piastowski i Mieliński), strona wschodnia i zachodnia" zrealizowano w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w perspektywie finansowej 2007-2013.

Źródło: MGMIŻŚ

Energetyka odnawialna a porty.

Energetyka odnawialna w polskich portach- „bez morskiej energetyki wiatrowej nie będzie dywersyfikacji zysków.” Porty, które mogą stanowić zaplecze dla produkcji i prac serwisowych, związanych z morską energetyką wiatrową powinny dysponować długością nabrzeża ok. 200-300m, a także głębokością wystarczającą do przyjmowania statków instalacyjnych (8-10m). Warunki te spełniają główne porty naszego kraju. Polskie firmy mające swą siedzibę w zespole portowym Szczecin-Świnoujście ze względu na dogodne położenie tego ośrodka w pobliżu niemieckiej strefy Bałtyku mogą dodatkowo liczyć na udział w obsłudze i serwisowaniu powstających na tym obszarze morskich farm wiatrowych.

Perspektywiczny rynek

Energię elektryczną można pozyskiwać z pływów fal morskich, jednakże znaczna większość technologii jest w Europie na etapie projektów pilotażowych. Wszystkie te inwestycje wpisują się w program Horyzont 2020, zakładający dofinansowanie innowacyjnych przedsięwzięć. Morską energetykę wiatrową należy więc uznać za jedyną technologię komercyjną z dziedziny odnawialnych źródeł energii, która w istotny sposób wpływa na rozwój i konkurencyjność europejskich portów. Charakter technologii wiąże się z koniecznością zaangażowania wielu podwykonawców, a także stworzenia rozbudowanej infrastruktury w obszarach portowych oraz przybrzeżnych. Główną część inwestycji (70%) stanowią koszty produkcji turbin, fundamentów i infrastruktury przyłączeniowej. Sam koszt wyprodukowania turbin składa się na 40% nakładów w fazie projektowania i planowania.

W porcie wykorzystanym w procesie instalacji występuje wzmożony montaż elementów turbin. Inwestycje lokuje się w portach położonych niedaleko morskich farm wiatrowych, by zredukować koszty transportu. Porty, w których lokuje się podobne inwestycje powinny dysponować dostępnością dla dźwigów oraz miejscem do składowania elementów przyszłej farmy wiatrowej.

- Morska energetyka wiatrowa stanowi wielką szansę dla przemysłu stoczniowego. Na produkcji skorzystają nie tylko stocznie oraz firmy stanowiące ich najbliższe otoczenie w portach, ale też firmy będące dalszymi ogniwami w rozbudowanym łańcuchu dostaw. Wyobrażam sobie sytuację, gdy poddostawcami producentów elementów morskich farm wiatrowych zostaną firmy ze Śląska do tej pory zajmujące się produkcją urządzeń górniczych - mówi Piotr Pająk, redaktor naczelny portalu branżowego GRAMWZIELONE.PL.

Aktualnie głównym wyzwaniem dla wytwórców jest wysoki w porównaniu z innymi technologiami produkcji energii elektrycznej koszt realizacji. W 2015r. uśredniony koszt wytwarzania energii dla morskiej energetyki wiatrowej wynosił 153 euro/MWh. Dla porównania koszt energii pozyskiwanej za pomocą ogniw fotowoltaicznych wynosi 117 euro/MWh a lądowej energetyki wiatrowej 64euro/MWh.

Wiele portów Morza Północnego uniknęło gospodarczej marginalizacji właśnie dzięki ulokowaniu na ich obszarze śmigieł do produkcji wiatraków oraz elementów wież morskich farm wiatrowych. Produkcja związana z morską energetyką wiatrową jest z reguły lokowana jak najbliższej rynku zbytu. Obszar Morza Północnego jest światowym nr 1 w dziedzinie rozwoju morskich farm wiatrowych. Siemens ulokował dużą fabrykę śmigieł do wiatraków w brytyjskim porcie w Hull. Niewielkie porty w Niemczech takie, jak Cuxhaven czy Bremerhaven, a także brytyjskie ośrodki takie, jak Mostyn czy Grimsby są przykładem ośrodków zawdzięczających swoją obecną pozycję m.in. dzięki morskiej energetyce wiatrowej. Na początku lat 90. zmagaly się one ze spadkiem konkurencyjności oraz masowym bezrobociem. Lekarstwem okazały się inwestycje w produkcję elementów wież farm wiatrowych, a w dalszym etapie stały się bazą obsługi. Morska energetyka wiatrowa jest tam fundamentem lokalnej gospodarki. Niemcy stawiają na budowę instalacji energetycznej liczącej po kilkaset wiatraków.

W Polsce rozwój tej dziedziny przemysłu morskiego można zaobserwować na podstawie strumienia zamówień napływających do stoczni w Gdyni, Gdańsku i Szczecinie. Na terenie szczecińskiej stoczni Gryfia powstała fabryka fundamentów morskich wież wiatrowych mająca docelowo zatrudniać kilkuset pracowników. Fabryka przed rokiem zaczęła realizować swoje pierwsze zamówienia. Fundamenty farm wyprodukowane w Szczecinie powstają na potrzeby farm wiatrowych posadawianych wzdłuż wybrzeży Morza Północnego (oraz w dużo mniejszym stopniu duńskiej i niemieckiej części Bałtyku). Udziałowcem tej inwestycji jest polski państwowy fundusz inwestycyjny Mars. Dodatkowo obecność niemieckiego inwestora pozwoliła na zdobycie pierwszych zamówień od niemieckich podmiotów, a także nawiązanie pierwszych kontaktów w świecie niemieckiego przemysłu morskiej energetyki wiatrowej. W Europie właścicielem morskich farm wiatrowych jest w głównej mierze kapitał prywatny. W północnej części kontynentu 65% rynku (szacowanego na 11 GW) należy do koncernów energetycznych. Raport McKinsey & Company wskazuje na zainteresowanie kapitałowych instytucji finansowych, takich, jak fundusze emerytalne czy fundusze typu private equity, które posiadają 20% aktualnie zainstalowanej mocy. Zdaniem autorów raportu fakt ten świadczy o rosnącej atrakcyjności finansowej tego typu inwestycji.

Morska energetyka wiatrowa tańsza niż kiedykolwiek

- Odnawialne źródła energii z pewnością mają potencjał wystarczający do zmiany oblicza dużych portów. W Polsce i wielu innych krajach kolejne rządy przedstawiały plany restrukturyzacji dużych stoczni. Założenia te były w przeważającej mierze oparte o koniunkturę w tradycyjnym przemyśle stoczniowym. Morska energetyka wiatrowa otwiera przed stoczniami i portami perspektywę na wejście w zupełnie nowy rynek, który daje gwarancję zatrudnienia setkom specjalistów- ocenia Piotr Pająk.

Obok klasycznego przemysłu stoczniowego to właśnie energetyka wiatrowa stanowi dla stoczni produkcyjnych największą szansę na dywersyfikację źródeł zleceń. Liczba kontraktów związanych z sektorem offshore oil&gas gwałtownie spadła wobec cen tego surowca, najniższych od czasów kryzysu paliwowego lat 70. Masowe wydobycie ropy z dna morza pozostaje na razie nieopłacalne. Inwestycje w pozyskiwanie energii z siły wiatru z roku na rok nabierają dynamiki. W 2015r. europejski rynek morskiej energetyki wiatrowej szacowano na 13 mld euro. W zeszłym roku wyniki finansowe kształtowały się na podobnym poziomie. Europejskie Stowarzyszenie Morskiej Energetyki Wiatrowej przewiduje, że do 2020r. europejski rynek morskiej energetyki wiatrowej wzrośnie do ok. 20-30 GW. Stowarzyszenie nakreśliło trzy przewidywalne scenariusze wzrostu: niewielki (20 GW mocy), średni (23 GW zainstalowanej mocy) i znaczący (28 GW mocy).

Rozwój energetyki wiatrowej można zaobserwować dopiero od kilku lat. Zdaniem przedstawiciela portalu Gramwzielone.pl morska energetyka wiatrowa notuje rozwój w zasadzie dopiero od kilku lat. Od 10 lat moc zainstalowana w morskiej energetyce wiatrowej rośnie średnio 30% w skali roku. Na północy kontynentu, gdzie lokalizuje się większość morskich farm wiatrowych, gęstość energii wiatrowej (czyli największa średnia moc wiatrowa, którą można uzyskać z 1 km² powierzchni instalacji jest najkorzystniejsza właśnie na Morzu Bałtyckim i Północnym.

- Morska energetyka wiatrowa dopiero osiąga swoją technologiczną dojrzałość, a technologia pozyskiwania energii elektrycznej za pośrednictwem turbin morskich wież wiatrowych staje się wydajna i tania. Do niedawna turbiny wiatraków morskich farm wiatrowych bazowały na dużo droższych i mniej efektywnych rozwiązaniach niż te, których wykorzystanie planuje się w realizowanych obecnie projektach- analizuje przedstawiciel portalu GRAMWZIELONE.PL.

Koszty technologii spadają w głównej mierze dzięki stosowaniu coraz większych turbin wiatrowych. Jeszcze kilka lat temu moc pojedynczej turbiny utrzymywała się na poziomie 3-4 MW. Planowane obecnie inwestycje zakładają zastosowanie turbin o mocy powyżej 8 MW. W ciągu zaledwie kilku lat podwoiła się ilość energii, którą można wyprodukować stawiając jeden fundament pod wieżę. W obecnie budowanych farmach pracuje maksymalnie ok. 175 turbin.

Proponowane ceny za energię z projektów w Europie wynoszą już ok 50-60 euro/MWh, a w niemieckiej aukcji dla offshore inwestorzy zgodzili się, że sprzedaż energii wyłącznie po cenie rynkowej.

Taki koszt inwestycji sprawi, że morska energetyka wiatrowa stanie się konkurencyjna w stosunku do innych niskoemisyjnych źródeł energii. Wartość europejskich inwestycji osiągnęła już poziom 40 mld euro.

Zespół portowy Szczecin Świnoujście centrum produkcji elementów morskich farm wiatrowych?

Jeśli na wodach Bałtyku w odległości 20-30 km od polskiego portu powstanie farma wiatrowa, która zostanie podłączona do polskiego systemu energetycznego, to będzie mogła ona liczyć na obsługę polskich firm, stoczni, a także firm serwisujących. Ważna będzie również skala, gdyż pojedyncze wieże morskich farm wiatrowych nie skłonią przedsiębiorstw do rozbudowy i utrzymywania infrastruktury ani zwiększania zatrudnienia w polskich portach. Dla inwestorów największą barierą jest niepewność inwestycyjna oraz brak jasnej perspektywy przystąpienia do realizacji pierwszych projektów określonych przez rząd.

- Zlokalizowany w polskich obszarach portowych przemysł jest już obecnie w stanie wytwarzać wszystkie elementy morskich wież wiatrowych z wyjątkiem samych turbin. Polska musiałaby stanowić naprawdę perspektywiczny rynek, by skłonić producentów turbin z Niemiec czy Danii do przeniesienia produkcji nad Wisłę. Polskie firmy już potwierdziły swoją konkurencyjność, realizując zamówienia na budowę elementów morskich farm wiatrowych lokalizowanych na Morzu Północnym. Jestem przekonany o tym, że jeśli dojdzie do pierwszych realizacji projektów zlokalizowanych na polskich wodach terytorialnych, to wiele zamówień zostanie podjętych właśnie przez polskie firmy - prognozuje Piotr Pająk.

Zespół portowy Szczecin-Świnoujście był miejscem kojarzącym się od wielu lat z wycofywaniem się z tradycyjnego przemysłu stoczniowego. Obecnie należy do ośrodków, które mogą najwięcej zyskać na rozwoju tej gałęzi przemysłu morskiego. Silną pozycję zespołu portowego wzmacnia możliwość przejęcia przez lokalne firmy kontraktów na budowę i serwisowanie farm wiatrowych zlokalizowanych w niemieckiej części Morza Bałtyckiego, gdzie morskie farmy wiatrowe powstają na granicy z polską strefą morską. W Niemczech zainstalowano ponad 3 GW mocy, zaś kolejne 2,1 GW wkrótce stanie się w pełni operacyjne. Mimo, że morskie farmy wiatrowe pokrywają obecnie zaledwie 2% zapotrzebowania energetycznego Niemiec, planują już budowę dodatkowych 10 GW mocy, z czego 6 GW już otrzymało zgodę na instalację.

Silna pozycja takich przedsiębiorstw, jak producent wież do wiatraków morskich farm wiatrowych GSG Towers oraz wykonujący komponenty morskich wież Crist wskazuje również na możliwość lokowania większej liczby inwestycji w gdańskim porcie.

Przedsiębiorstwa z siedzibami w centralnej części kraju wzięły na siebie rolę producentów elementów elektroenergetycznych oraz budowlanych.

Analiza McKinsey oparta na metodzie analizy przepływów międzygałęziowych, wskazuje, że morska energetyka wiatrowa może do roku 2030 dodać nawet 60 mld zł do polskiego PKB przyczyniając się do powstania 77 tys. miejsc pracy w całym kraju (z czego większość w rejonach nadmorskich) oraz zasilić budżet i samorządy kwotą 15 mld zł. Ponadto może stać się impulsem dla rozwoju przemysłu stalowego oraz jednym z motorów rozwoju gospodarczego po roku 2020, kiedy to skończy się obecna perspektywa unijnego finansowania.

- Dla przedsiębiorstw ulokowanych na obszarze polskich portów rezygnacja z morskiej energetyki wiatrowej byłaby rezygnacją w szansy na dywersyfikację źródeł dochodu i nawiązywanie nowych kontaktów biznesowych. Wprawdzie przedsiębiorstwa te nie stracą kontraktów wykonywanych na potrzeby rynku offshore i farm wiatrowych powstających na Morzu Północnym lub niemieckiej, duńskiej i szwedzkiej części Bałtyku, ale nie będą mogły liczyć na taką dynamikę rozwoju, z jaką miałyby do czynienia, gdyby farmy zaczęły powstawać wzdłuż polskich wybrzeży. Aby rozpocząć inwestycje w morskie farmy wiatrowe na Bałtyku, konieczne są jasne deklaracje rządu i wyznaczenie stabilnej perspektywy dla inwestorów. Jednak jak na razie polski rząd nie zadeklarował, czy i jak chce wspierać inwestorów w morskiej energetyce wiatrowej - podsumowuje specjalista od odnawialnych źródeł energii.

Przebrane glony?

Jest rok 2010. Na 120 ha półpustyni zajmującej południową część amerykańskiego stanu Nowy Meksyk trwają intensywne prace budowlane. W miejscu do niedawna zajęтым przez skąpą roślinność powstają rzędy długich basenów. Całość ma być gotowa za pół roku. Potem wszystkie zbiorniki zostaną napełnione wodą, która w ciągu kilkunastu dni powinna przybrać intensywnie zielony kolor szmaragdu. Barwę nadadzą jej jednokomórkowe glony z grupy zielenic. Ich zadaniem będzie wytworzenie surowca energetycznego – mieszaniny węglowodorów, niewiele różniącej się pod względem właściwości chemicznych i fizycznych od dobrej jakości ropy naftowej. Odważni inwestorzy i związani z nimi naukowcy wyjaśniają, że glonowa ropa będzie miała taki sam kolor jak jej mikroskopijni producenci. Dlatego nazwali ją Green Crude, a nazwę oczywiście od razu zastrzegli.

Zanim zdecydowano o postawieniu zbiorników na pustyni, przeprowadzono testy. Glonowe paliwa łączono z tradycyjnymi i sprawdzano, czy na takiej mieszance mogą latać samoloty i jeździć samochody. Mogły. Wtedy zdecydowano się na wybudowanie tej nietypowej minirafinerii. „Za dwa lata będzie z niej wyjeżdżało 100 baryłek glonowej ropy dziennie. Biotechnologia wprawi w ruch nasze samochody” – entuzjazmował się James Levine, prezes odważnej firmy Sapphire Energy (po naszymu: Szafrównej Energii), i snuł wizję dziesięciokrotnego zwiększenia dostaw w ciągu kolejnych dwóch, trzech lat. „Wciąż będzie to tylko zakład pilotażowy. Dopiero później przyjdzie czas na wielkie komercyjne rafinerie” – dodawał śmiało.

Krowa daje mleko, a glon – ropę

Firmę Sapphire Energy założyło kilku naukowców z Kalifornii. Nie zaczęli od zera. Pełnymi garściami czerpali z wiedzy gromadzonej przez lata w dwóch placówkach badawczych o światowej renomie, ulokowanych na przedmieściach San Diego. Pierwsza to Scripps Research Institute, druga – Centrum Biotechnologii Glonów przy University of California. W obu próbowano wyselekcjonować, a następnie zmusić glony do tego, aby „dawały ropę niczym krowy mleko”, jak mawiał jeden z naukowców.

Takich optymistów nie było jednak wielu, do czego przyczynił się los wcześniejszego projektu Aquatic Species Program, uruchomionego w USA jeszcze w latach 70. Przez prawie 20 lat naukowcy sprawdzali możliwości wytworzenia biopaliw z glonów. Szukali mikroorganizmów najlepiej nadających się do tego celu, zdolnych wyprodukować w krótkim czasie dużą ilość biomasy, mało wrażliwych na zmiany temperatury wody, odpornych na ataki wirusów i nadających się do hodowli w otwartych zbiornikach. No i przede wszystkim zasobnych w tłuszcze, które następnie dałoby się przerobić na biopaliwo. Bo teoretycznie glony mogą ich wyprodukować dziesiątki razy więcej niż palma oleista, rzepak czy kukurydza. To jedna z zalet fotosyntetyzujących jednokomórkowców. Druga jest taka, że drobiazg potrzebuje do życia głównie światła słonecznego oraz wody i dwutlenku węgla. W sprzyjających warunkach potrafi się błyskawicznie namnażać, wytwarzając gigantyczną ilość biomasy. Na dodatek nie potrzebuje nawet hektara ziemi uprawnej, a wiele gatunków świetnie czuje się w wodzie niezbyt czystej, zasolonej i przენawożonej. Przy okazji można ją więc oczyścić.

Mimo wszystkich tych zalet glonów Amerykanie pod koniec lat 90. zamknęli Aquatic Species Program. Dlaczego? Po pierwsze, uznano, że droga do pozyskania tłuszczów z glonów jest długa i żmudna. Po drugie, nie znaleziono ideału, który nadawałby się do masowej hodowli. Po trzecie wreszcie, wyliczono, że paliwo glonowe byłoby zbyt drogie. Kosztowałoby bowiem od 40 do 60 dolarów za baryłkę, czyli dwa, trzy razy więcej niż tradycyjna ropa w tamtym czasie.

Dekada entuzjastów

Paradoksalnie niedługo potem badania nad glonami przyspieszyły dzięki osiągnięciom biotechnologii i genetyki. Około dekady temu pierwsi odważni zaczęli zakładać małe firmy innowacyjne. Jedną z nich była właśnie Sapphire Energy. W 2008 r. dostała 100 mln dolarów od funduszy wysokiego ryzyka. Swoje dorzucił amerykański rząd, a dokładnie Departament Energii, wykładając 50 mln dolarów.

Rok później przebił wszystkich ExxonMobil, który postanowił przeznaczyć na badania nad glonami 600 mln dolarów. Obiecał je kilkunastu laboratoriom i firmom, które pochwałą się najlepszym wynikiem. Połowę z tego miała dostać Synthetic Genomics, którą założył sławny Craig Venter, doskonale znany przede wszystkim jako twórca szybkiej metody odszyfrowywania ludzkich (i nie tylko) genów. On także postanowił poeksperymentować z

glonami za pomocą manipulacji genetycznych i zapowiedział nawet, że jeśli nie znajdzie odpowiedniego organizmu, to po prostu stworzy go z kilku gatunków, od każdego pożyczając pożądaną cechę.

Rodziły się niezwykle pomysły, które – co jeszcze bardziej niezwykle – znajdowały inwestorów. Badacze z dwóch renomowanych uczelni MIT i Harvard University dostali 110 mln dolarów na zbudowanie demonstracyjnej fabryki paliwa wytwarzanego przez sinice. To również jednokomórkowe organizmy, ale zaliczane do królestwa bakterii, choć – jak glony – pozyskujące energię dzięki fotosyntezie. Po kilku latach eksperymentów naukowcy otrzymali kilkanaście szczepów zmodyfikowanych sinic produkujących olej napędowy, etanol i rozmaite mieszaniny węglowodorów na potrzeby przemysłu chemicznego. Sinice wytwarzały go w specjalnych bioreaktorach. Z jednej strony do urządzenia płynęła woda z substancjami pokarmowymi, z drugiej – odpływała woda z paliwem, które po odseparowaniu trafiało do zbiornika. Badacze zamierzali o uruchomieniu komercyjnej produkcji. Założyli firmę o nazwie Joule Unlimited, która miała ustawić bioreaktory na granicy stanów Teksas i Nowy Meksyk. Ich sinicowa rafineria miała ruszyć w 2013 r. i docelowo dostarczać 50 mln l paliwa rocznie.

Koniec marzeń? Nie tak szybko!

Dziś niewiele pozostało z tego optymizmu. Firmy, które postawiły na paliwo glonowe, albo bankrutują, albo też pośpiesznie zmieniają profil produkcji – z glonów wytwarzają już nie paliwo, ale kosmetyki, artykuły spożywcze czy karmy dla zwierząt. Joule Unlimited istnieje, lecz dała sobie spokój z sinicami, a zamiast tego próbuje eksperymentować ze zmienionymi genetycznie bakteriami wytwarzającymi etanol. Z kolei Sapphire Energy zmieniła prezesa. Nowy nie zna się na paliwach, lecz na żywności i rolnictwie. Pod jego kierunkiem firma zaczęła oferować nowe produkty: kwasy omega-3 i omega-7, inne suplementy diety, a także surowce dla przemysłu farmaceutycznego. Największą nadzieję nowego kierownictwa budziła już nie glonowa ropa, ale glonowe nutraceutyki, czyli produkty spożywcze wzbogacone substancjami leczniczymi. Oczywiście Sapphire nie wyrzekło się swojego pierwotnego celu, tyle że tymczasowo odłożyło go na półkę. Oficjalnie nazwano to dywersyfikacją produktów. Tą samą drogą podążyły inne firmy innowacyjne: Cellana, Heliae, Solazyme. Żadna z nich formalnie nie wycofała się z pomysłu produkowania ropy z glonów. Nadal twierdzą, że planują wznoszenie zielonych rafinerii, ale na razie po prostu poszerzają ofertę, skoro ceny ropy naftowej tak spadły, że żaden glonowy surowiec nie wytrzyma z nią konkurencji. Solazyme, która na swoje badania dostała pięć lat temu 22 mln dolarów od amerykańskiego rządu, wciąż hoduje glony w zamkniętych stalowych zbiornikach. Jednokomórkowce są karmione cukrem, który przetwarzają w różne rodzaje olejów, białek i włókien. W 2011 r. samolot linii United Airlines odbył lot na dostarczonym przez Solazyme paliwie glonowym. Wtedy za jej akcje płacono 27 dolarów. Pofrunęły w górę po podpisaniu listu intencyjnego, w którym linia lotnicza deklarowała odbiór 20 mln galonów glonowego paliwa rocznie, począwszy od 2014 r. Nic z tego nie wyszło, a dwa lata później akcje warte były 3 dolary. Mimo to firma się nie poddała. Zmieniła nazwę i rok temu wypuściła na rynek olej glonowy, dobrze przyjęty przez kupujących. Jej najnowszy produkt to masło glonowe, które ma zastąpić niezdrowe twarde tłuszcze w wyrobach ciastkarskich.

Źródło: Wiedza i Życie.pl

100 najbardziej znaczących ludzi w polskim futbolu.

Ranking najbardziej znaczących postaci w polskim futbolu to danie firmowe „Piłki Nożnej”. Od czternastu lat, w miarę regularnie (ale z naciskiem na: w miarę) uaktualniamy zestawienie, które - choć naturalnie jest subiektywne, nawet mocno - odzwierciedla bieżącą hierarchię i trendy, które zarysowują się w naszym piłkarskim świecie. Obsada ról drugo- i dalszoplanowych jest płynna i dynamiczna, natomiast odtwórca tej głównej od czterech i pół roku zmienia się jedynie o tyle, że przybyło mu lat i... funkcji. Niezależnie od sympatii/antypatii trzeba liderowi rankingu oddać, że generalnie jest skuteczny w tym co robi, choć bywa też małostkowy.

99. Grzegorz Lato. Jako prezes PZPN mocno atakowany, nawet wyśmiewany, ale to wciąż nasz jedyny król strzelców mistrzostw świata. Na dodatek taki, który może powiedzieć: na Roberta Lewandowskiego wciąż mogę patrzeć z góry, dla reprezentacji Polski zdobyłem więcej goli. Nadal umie czytać grę.

98. Antoni Piechniczek. Jedyne żyjący polski trener, który osiągnął półfinał mundialu. Już bez ambicji, żeby rozdawać karty w polskiej piłce, ale ten były senator i wiceprezes PZPN ma wciąż ciekawe spojrzenie na futbol.

76. Czesław Michniewicz. Kontynuator tradycji zapoczątkowanej przez trenerów-gawędziarzy, którzy bon-motami potrafią rzucać niczym z rękawa - Wojciecha Łazarka i Boba Kaczmarka. A także prekursor stosowania dronów w procesie szkoleniowym. Aktualnie przebywa na zagranicznych stażach, ale na koncie z pensją z Termaliki wypłaconą już do końca sezonu. Podobno wpłynęła raptem dzień po wręczeniu dymisji.

75. Sławomir Peszko. Kumpel Łukasza Podolskiego, Lewego i Sebastiana Mili, co powinno definiować go w pierwszej kolejności jako piłkarza. Tymczasem wciąż kojarzy się głównie z taksówką, i mógłby być twarzą kampanii wczasów w... Finlandii. Ciekawe dlaczego?

11. Janusz Basałaj. Szef Departamentu Komunikacji PZPN, największą robotę do wykonania miał w poprzedniej kadencji władz. Nie bez powodu zapracował u złośliwców na miano Ministra Propagandy; na pewno był jednak skuteczny, w pierwszej kolejności stoi za znacznym ociepleniem wizerunku związku. Ciekawe, że tuż po ostatnich wyborach stronnictwo klakierów obecnych władz PZPN zapoczątkowało dyskusję na temat: kto prezesem po Bońku - Koźmiński, czy Sawicki? Podczas gdy osobą najbardziej do tego predestynowaną, i z największą dozą charyzmy jest właśnie Basso? Ciekawe...

2. Robert Lewandowski. Bez takiego kapitana nasza drużyna narodowa nie pukałaby do pierwszej dziesiątki światowego rankingu - co do tego nikt nie może mieć wątpliwości. Najlepiej opłacany polski piłkarz w historii, i najbardziej szanowany z racji ligowych dokonań na świecie. Prestiż, którym cieszy się obecnie nasz futbol w głównej mierze zawdzięczamy właśnie RL9. Problemem Lewego jest brak w gablocie pucharów i medali przyznawanych za osiągnięcia na międzynarodowej arenie. Owszem, wystąpił w finale Ligi Mistrzów, zagrał w ćwierćfinale Euro, był czwarty w wyścigu po Złotą Piłkę; to świetne osiągnięcia. Tyle że nie dla kogoś z potencjałem i umiejętnościami Roberta. Ma jednak szansę uzupełnić te braki. W przyszłym roku skończy przecież 30 lat. Dopiero...

CAŁY RANKING MOŻNA ZNALEŹĆ W NOWYM (18/2017) NUMERZE TYGODNIKA "PIŁKA NOŻNA"

Źródło: *PilkaNozna.pl*

Wydarzyło się 02 maja - kalendarium

02 maja jest 123. dniem w kalendarzu gregoriańskim. Do końca roku pozostaje 243 dni. 02 maja jest Dniem Flagi Rzeczypospolitej Polskiej.

02 maja wydarzyło się sporo rzeczy na przełomie lat. Między innymi:

1809 r. – Wojna polsko-austriacka: w nocy z 2 na 3 maja wojska polskie odniosły zwycięstwo w bitwie pod Ostrówkiem. .

1895 r. – Bolesław Prus ukończył pisanie powieści historycznej *Faraon*.

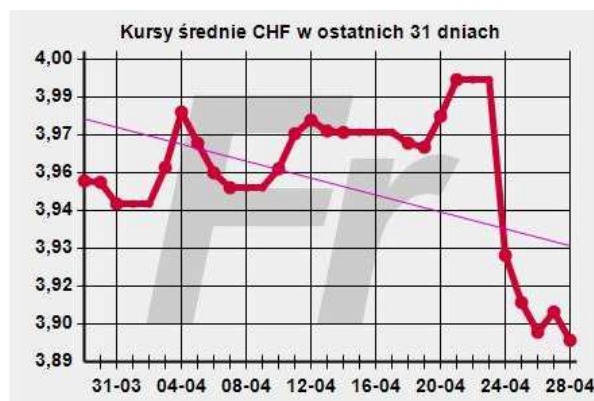
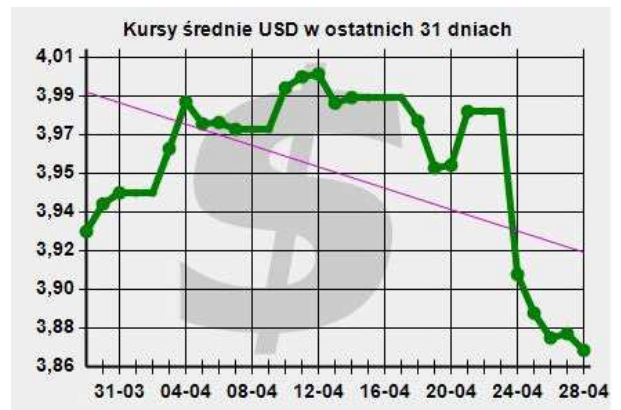
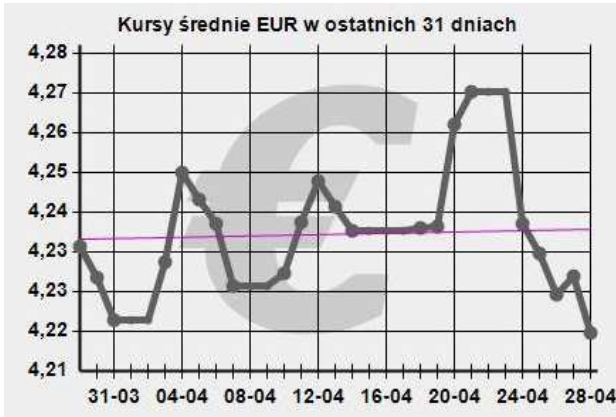
1952 r. – Wprowadzono reglamentację mydła i proszków do prania.

- W Warszawie rozpoczęto budowę Pałacu Kultury i Nauki.

2004 r. Po raz pierwszy obchodzono Dzień Flagi Rzeczypospolitej Polskiej.

2011r. – Przywódca Al-Ka'idy Usama ibn Ladin został zabity przez amerykańskie siły specjalne w swej kryjówce w willi na przedmieściach pakistańskiego Islamabadu (1 maja według czasu amerykańskiego).

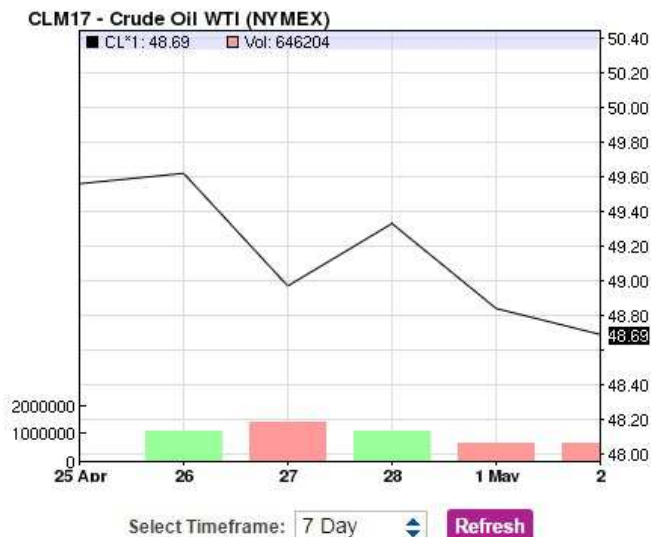
Kursy walut (kursy średnie NBP)



Crude Oil

WTI (NYMEX) Price

End of day Commodity Futures Price Quotes for Crude Oil WTI (NYMEX)



Baltic Exchange: Baltic Dry Index (.BADI:Exchange)

[+ WATCHLIST](#)

*Data is delayed | USD

Last | 04/28/2017

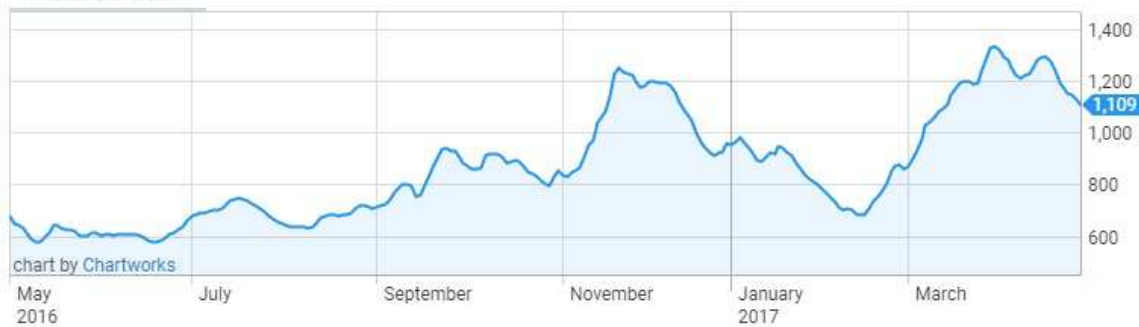
52 week range

1,109.00 -25 (-2.20%)

685.00 - 1,338.00

1d 5d 1m 3m 6m YTD **1yr** 3yr 5yr 10yr

+ Comparison


[ADVANCED CHART >](#)

Rozrywka

			4		2		5	
8	5	9						
9				4		6	3	
6		3				2		8
		4	6		3	9	7	
			8					
		2	7		4		9	
				9		2		

(c) 2017 [OnlineSudoku.pl](#)

	4			5	2				
	2			1	7			8	
5		3	4				1		
	8							3	6
				4					
4	3	1			5				2
2									
		7							5
8				2			6		

(c) 2017 [OnlineSudoku.pl](#)



Egzamin na prawo jazdy. Egzaminator zadaje kursantowi pytanie:

- Ma pan skrzyżowanie równorzędne. Tu jest pan w samochodzie osobowym, tutaj tramwaj, a tu karetka na sygnale. Kto przejedzie pierwszy?
- Motocyklista - odpowiada pytany.
- Panie, co pan wygadujesz - warczy zły egzaminator - Toż przecież mówię, jest pan, tramwaj i karetka. Skąd wziął się motocyklista?
- A cholera ich wie, skąd oni się biorą.