Energetyka wiatrowa tańsza od jądrowej.

Niedawno dowiedzieliśmy się, że energetyka słoneczna jeszcze w tym roku zdominuje jądrową, a teraz dochodzą do nas wieści o tym, że energetyka wiatrowa staje się tańsza od jądrowej Cóż, chyba już nie powinna już nikogo dziwić świetlana przyszłość technologii pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.
Elektrownie wiatrowe zainstalowane u wybrzeży Wielkiej Brytanii dostarczają prąd o wiele tańszy, niż elektrownie jądrowe. Teraz trzeba się więc zastanowić nad sensem budowy instalacji jądrowych.
Brytyjski Departament Biznesu, Energii i Strategii Przemysłowej w najbliższych latach zrealizuje trzy wielkie projekty OZE. Pierwsza z nich, Hornsea Two, stanie u wybrzeży Yorkshire i będzie największą morską farmą wiatrową. Realizacją zajmie się duńska firma DONG Energy. Niemiecki Innogy i norweski Statkraft będą odpowiedzialne za budowę Triton Knoll u wybrzeży Lincolnshire, a portugalski EDP Renovaveis i francuski ENGIE zbudują farmę Moray w Szkocji.
Według projektu, trzy inwestycje będą dysponowały trzema gigawatami mocy i zasilą w prąd elektryczny 3,6 miliona gospodarstw domowych. Dla projektów, które ruszą w latach 2021/2022, cena za megawatogodzinę wyniesie 74,75 funta, a dla projektów uruchamianych w latach 2022/2023 będzie to już 57,50 funta.
Oznacza to jedno, podatnik zapłaci za energię wiatrową o wiele mniej, niż za jądrową, gdyż w planowanej nowej elektrowni jądrowej o nazwie Hinkley Point C, cena za megawatogodzinę wyniesie aż 92,50 funta. Ale to nie wszystko. Gwarantowana cena będzie obowiązywała przez 35 lat i będzie rosła, wraz z inflacją.
Specjaliści z Nuclear Industry Association podkreślają, że jedna technologia nie rozwiąże potrzeb energetycznych Wielkiej Brytanii, ale takie informacje mówią nam, że świat powinien jeszcze mocnej pochylić się nad technologiami OZE. W przyszłości inżynierowie widzą również potrzeby inwestycji w pozyskiwanie energii z pływów i fal morskich. To do nich niebawem będzie należała najlepsza wydajność w stosunku do ceny.

Źródło:geekweek..pl

63 wycieczkowce zawinęły w tym roku do gdańskiego portu. Padł rekord.

Zarząd Morskiego Portu Gdańsk w tegorocznym sezonie odnotował rekordową liczbę zawinięć statków pasażerskich. Od początku roku do 16 września do Portu Gdańsk zawinęły 63 wycieczkowce. Ostatnią taką jednostką w sezonie turystycznym 2017 był niemal 230-metrowy, norweski Viking Star.
Port Gdańsk podsumował tegoroczny sezon wycieczkowców i odnotował kolejny rekord. W 2017 r. do terminali Westerplatte oraz WOC II zawinęły łącznie 63 statki pasażerskie. Ostatnia, 64 awizacja zaplanowana jest już poza sezonem turystycznym - na 29 grudnia br. Oznacza to rekord w liczbie zawinięć wycieczkowców. W poprzednich latach do Portu zawijało średnio 30 jednostek. Terminale pasażerskie Portu Gdańsk cieszą się rosnącą popularnością wśród turystów z m.in. Niemiec, Wielkiej Brytanii, USA, Włoch, Francji oraz Hiszpanii.
- Do Portu Gdańsk zawinęło w tym roku ponad dwa razy więcej wycieczkowców niż w latach ubiegłych. W sezonie 2018 spodziewamy się jednak kolejnego rekordu. Będziemy wspierać ten trend - planujemy m.in. rozwijać infrastrukturę portu właśnie pod kątem obsługi turystów. W planach, w ramach budowy Portu Centralnego, chcielibyśmy zlokalizować terminal, umożliwiający prowadzenie odpraw zagranicznych i awizację jeszcze większych niż dotychczas jednostek - mówi Łukasz Greinke, prezes Zarządu Morskiego Portu Gdańsk. - Rozpoczęcie realizacji tego projektu planujemy w 2020 roku. Ta inwestycja nie tylko uatrakcyjni ofertę Gdańska turystom zagranicznym, ale będzie też oznaczała korzyści dla lokalnej społeczności. Zmodernizowane zostaną drogi i linie kolejowe, stanowiące niezbędną infrastrukturę dostępową. Rozbudowa Portu w kierunku wschodnim wpłynie niewątpliwie na dzielnicę Stogi, ponieważ rozwinie się tam baza noclegowa oraz oferta gastronomiczna – dodaje Łukasz Greinke.
Łukasz Greinke wspomniał również o planach budowy terminala promowego dla potrzeb PŻB.

W 2017 r. Port Gdańsk odnotował ponad 1 mln zł przychodu, którego źródłem była obsługa statków wycieczkowych. Morski ruch turystyczny stanowi także coraz ważniejsze źródło przychodów Trójmiasta. W 2017 roku na pokładzie 63 wycieczkowców przypłynęło do Gdańska ponad 31 tys. osób. Średnie wydatki pasażera w porcie wynoszą ok. 80 euro, które przeznacza on na zwiedzanie, transport, pamiątki oraz inne zakupy. Warto przy tym zwrócić uwagę, że według danych Gdańskiej Organizacji Turystycznej od czerwca do sierpnia Gdańsk odwiedziło łącznie ponad 236 tys. turystów zza granicy. W tym samym okresie do Portu Gdańsk zawinęły statki przewożące łącznie ponad 22 tys. pasażerów.
Viking Star, który przybił do Nabrzeża Obrońców Westerplatte 16 września, należy do norweskiego armatora Viking Ocean Cruisers, liczy 228,3 m długości i należy do grupy największych statków pasażerskich, jakie zawijają do Portu Gdańsk. Wycieczkowce zwykle stacjonują w porcie od kilku do kilkudziesięciu godzin. W tym czasie pasażerowie zwiedzają Gdańsk i okoliczne atrakcje.

Źródło: gospodarka morska.pl

Nauta z nowym kontraktem. W stoczni przebudowują jednostkę Vole Au Vent.

Nauta pozyskała nowego kontrahenta – stocznia przebuduje i dostosuje do nowego kontraktu jednostkę Vole au Vent należącą do jednego z największych armatorów, realizującego między innymi prace pogłębiarskie - grupy Jan De Nul.
Stocznia Remontowa „Nauta" S.A. podpisała 15/09 kontrakt z jedną z czołowych firm specjalizujących się w pracach podwodnych, takich jak pogłębianie, a także instalacja rur i kabli na dnie morskim oraz instalacja farm wiatrowych – Jan De Nul. Realizacja prestiżowego kontraktu plasuje Stocznię Nauta poprzez fundusz MARS będącą częścią Polskiej Grupy Zbrojeniowej w czołówce europejskich stoczni zajmujących się skomplikowanymi przebudowami.
„Będzie to jeden z większych i ważniejszych projektów realizowanych obecnie w Naucie. Armator, który do współpracy wybiera tylko najlepsze stocznie zdecydował się na nas. To budujące, że zostaliśmy dostrzeżeni pomimo liczącej się konkurencji, działającej na rynku europejskim. Cieszymy się, że armator zaufał właśnie nam i liczymy na wieloletnią kooperację" - mówi prezes Nauty pan Sławomir Latos.
W ramach kontraktu Stocznia Nauta wykona na statku szereg prac, które pozwolą zwiększyć powierzchnię roboczą pokładu oraz przygotują jednostkę do realizacji nowego kontraktu. Łączna waga nowo zainstalowanych konstrukcji wyniesie około 600 ton.
„Pozyskanie klienta jakim jest Jan De Nul śmiało można nazwać sukcesem. Nauta stale podnosi poziom świadczonych usług, dzięki czemu jej portfel zamówień jest pełen. Nowy, kolejny kontrahent pozwala z optymizmem patrzeć w przyszłość co jeszcze bardziej napędza nas do dalszego, intensywnego rozwoju" – mówi Wiesław Badura, Dyrektor Marketingu ds. Remontów.
Klient Nauty – firma Jan De Nul zatrudnia ponad 6000 pracowników, a jej flota liczy ponad 400 jednostek specjalistycznych, które służą do różnorodnych prac związanych z infrastrukturą morską.
Vole au Vent został zbudowany w Polsce w 2013 roku jako Vidar. Statek ma 140,4 m długości i 41 m szerokości oraz ogromny pokład ładunkowy o powierzchni 3400 metrów kwadratowych. Charakterystycznym elementem jego konstrukcji są 4 nogi o wysokości 90 metrów i średnicy 4,8 metra umożliwiające solidne zakotwiczenie i ustabilizowanie jednostki podczas korzystania z ogromnego dźwigu Liebherr o udźwigu 1200 ton. Służy on do ustawiania fundamentów i montażu turbin wiatrowych na morzu o głębokości do 50 metrów, nawet w ekstremalnych warunkach pogodowych. Statek posiada też system pozycjonowania na morzu z dokładnością do jednego metra. Prędkość maksymalna jednostki wynosi 11 węzłów.

Źródło: MorzaiOceany.pl

Polskie porty ramię w ramię na targach Seatrade Europa.

Port Gdańsk, Port Gdynia oraz Baltic Gateway zaprezentowały się wspólnie podczas największych europejskich targów statków wycieczkowych Seatrade Europe, które odbyły się w dniach 6 – 8 września w Hamburgu.
Na wspólnym stoisku Port Gdańsk i Port Gdynia przedstawiły swoją ofertę przeznaczoną dla rejsów pasażerskich. Wycieczkowe stanowią dla obydwu trójmiejskich portów coraz ważniejszą gałąź działalności. Wspólnie z Portem Gdańsk i Portem Gdynia zaprezentował się także Baltic Gateway touroperator organizujący wycieczki turystyczne m.in. po najważniejszych miastach portowych Bałtyku i Skandynawii.
- Oferta polskich portów staje się coraz ważniejsza dla międzynarodowych armatorów rejsów pasażerskich. Wierzymy, że współpracując ze sobą jesteśmy w stanie osiągnąć dużo więcej niż konkurując. Dlatego tak ważne są dla nas wspólne wystąpienia targowe. Oferty Portu Gdańsk i Portu Gdynia mogą się uzupełniać i przez to wzmacniać naszą pozycję w stosunku do największych terminali pasażerskich w Europie Zachodniej – mówi Łukasz Greinke, Prezes Zarządu Morskiego Portu Gdańsk.
Rok 2017 jest przełomowy dla obydwu trójmiejskich portów pod względem obsługi rejsów wycieczkowych. Zgodnie z aktualnym planem awizacji Port Gdańsk pobije swój dotychczasowy rekord liczby zawinięć statków pasażerskich. Port Gdynia z kolei w czerwcu br. gościł Norwegian Getaway – najdłuższy i największy pod względem tonażu wycieczkowiec, jaki dotychczas odwiedził polskie nabrzeża. W 2017 roku obydwa porty wspólnie przekroczą łączną liczbę stu zawinięć statków pasażerskich w ciągu jednego sezonu. Seatrade Europe to najważniejsza impreza wystawiennicza w Europie poświęcona turystyce morskiej. Targi są doskonałym miejscem do bezpośrednich spotkań z armatorami statków wycieczkowych. Organizowane co 2 lata Seatrade Europe skupia wśród swoich wystawców porty i miasta przybrzeżne Morza Północnego oraz Bałtyku.

Źródło: MorzaiOceany.pl

Amerykanie rozładowują sprzęt wojskowy w gdańskim porcie.

Amerykański sprzęt wojskowy ponownie w DCT. Trafi on drogą lądową i kolejową na zachód Polski, gdzie przez najbliższe dziewięć miesięcy stacjonować będzie kolejna rotacja amerykańskich żołnierzy. Rozładunek tego niezwykle cennego ładunku potrwa kilka dni.
– Na pokładzie statku znajdowało się w sumie 1 087 sztuk różnego rodzaju sprzętu, w tym 87 czołgów Abrams, 103 bojowe wozy piechoty Bradley i 18 samobieżnych haubic Paladin, a także inny sprzęt: pojazdy wielozadaniowe oraz kontenery – wymienia LTC Donald Peters z U.S. Army.
Amerykański sprzęt wojskowy należący do 2. Pancernej Brygadowej Grupy Bojowej 1. Dywizji Piechoty z Fort Riley w Kansas przypłynął do Gdańska na pokładzie Endurance, transportowca typu ro-ro. Zbudowana w 1996 r. jednostka ma 264,6 m długości, 32,26 m szerokości, 10,2 m zanurzenia oraz 72 708 ton wyporności. Statek od wtorku cumuje przy nabrzeżu T1. Jego armatorem jest American Roll-on Roll-off Carrier (ARC).
Razem ze sprzętem na pokładzie statku przypłynęli amerykańscy żołnierze, którzy zadbają, by ładunek dotarł na miejsce przeznaczenia.
– Ten sprzęt zostanie przetransportowany na zachód Polski, gdzie obecnie dyslokowane są pododdziały brygadowej grupy bojowej, czyli do Bolesławca, Świętoszowa, Żagania, Skwierzyny i Torunia – mówi gen. dyw. Jarosław Mika, Dowódca Generalny Rodzajów Sił Zbrojnych.
Amerykanie w Polsce będą brali udział w wielu ćwiczeniach, m.in. w rozpoczynających się niebawem ćwiczeniach Dragon, w których weźmie udział ok. 17 000 żołnierzy z 11 krajów. Jak podkreślił gen. Mika, wśród

amerykańskich żołnierzy jest wielu znanych już polskim wojskowym z pełnionych w przeszłości misji, m.in. w Afganistanie i w Iraku.
Serwis na najwyższym poziomie
To już kolejny raz, gdy DCT obsługuje amerykańską armię. Pierwsza wizyta odbyła się w marcu tego roku. Wtedy U.S. Army przerzucała sprzęt logistyczny.– Zrobiliśmy wszystko, co w naszej mocy, by zapewnić Amerykanom odpowiednią obsługę. Mam nadzieję, że zadowolone będą zarówno amerykańska, jak i polska armia – mówi Cameron Thorpe, prezes DCT.
Amerykanie obecni w Europie
Operacja Atlantic Resolve, w ramach, której wojska USA są rozmieszczane na tzw. wschodniej flance NATO, jest elementem programu zwiększenia amerykańskiej obecności w Europie (European Reassurance Initiative – ERI), zainicjowanej w 2014 r. wobec rosyjskiej agresji na Ukrainie. W jej ramach USA przysyłają do Europy na dziewięciomiesięczne rotacje jednostkę wielkości brygady pancernej. Kolejne zmiany następują tak, by między poszczególnymi rotacjami nie było przerw.
Amerykańskich Wojskowych z 3. Pancernej Brygadowej Grupy Bojowej 4. Dywizji Piechoty zastąpią teraz amerykańscy żołnierze i sprzęt 2. Pancernej Brygadowej Grupy Bojowej 1. Dywizji Piechoty z Fort Riley w Kansas

Źródło:gospodarkamorsk.pl

Pożeglował w niewłaściwym kierunku.

Funkcjonariusze Straży Granicznej ukarali mandatem 500 zł mężczyznę, który 14 września wbrew przepisom przekroczył jachtem granicę państwową na Zalewie Wiślanym. 51-letni mieszkaniec Warszawy tłumaczył, że wpłynął na wody Federacji Rosyjskiej z powodu złych warunków atmosferycznych.
Do zdarzenia doszło podczas rejsu jachtu żaglowego z sześcioma osobami na pokładzie ze Starej Pasłęki w kierunku Piasków i Krynicy Morskiej. Jeszcze przed wypłynięciem jednostki funkcjonariusze z Kaszubskiego Dywizjonu Straży Granicznej z bazy w Starej Pasłęce przypomnieli załodze, że w pobliżu przebiega granica państwowa i ostrzegli przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi. Żeglarze jednak zdecydowali się wyruszyć w rejs. W pewnej chwili kierowany przez 51-letniego mieszkańca Warszawy jacht znalazł się po rosyjskiej stronie zalewu. Gdy po kilku minutach zawrócił, dowódca jednostki pływającej SG-047 natychmiast nakazał mężczyźnie powrót do portu w Starej Pasłęce, gdzie jacht został skontrolowany. 51-latek przyznał, że panowały trudne warunki pogodowe i tym tłumaczył przekroczenie granicy państwowej. Za popełnione wykroczenie funkcjonariusze ukarali go mandatem w wysokości 500 zł.

Źródło: Morski Oddziała Straży Granicznej

Francja planuje do 2040 r. zaprzestać wydobycia ropy i gazu.

Do roku 2040 Francja zaprzestanie wydobycia ropy i gazu na swoich terytoriach, stając się pierwszym krajem świata, który zdecydował się na taki krok - wynika z przestawionego w środę 13/09 na posiedzeniu rządu projektu ustawy. Ma być ona przyjęta przed końcem roku.
W tym samym roku Francja planuje wprowadzenie zakazu sprzedaży samochodów na benzynę i z silnikami Diesla.

W taki m.in. sposób ma być wdrożony plan prezydenta Emmanuela Macrona, który zapowiedział, że do 2050 roku Francja będzie krajem "neutralnym węglowo", co oznacza, że całość emisji gazów cieplarnianych będzie rekompensowana działaniami na rzecz klimatu.
Krok jest jednak w dużej mierze jedynie symboliczny: Francja produkuje tylko 6 mln baryłek ropy rocznie, co odpowiada 1 proc. zużycia. Nawet po roku 2040 kraj będzie importował i przetwarzał ropę naftową w krajowych rafineriach.
Ale wejście w życie zakazu będzie oznaczało m.in., że koncern Total będzie musiał zaprzestać wydobycia ropy ze złoża Guyane Maritime u wybrzeży Gujany Francuskiej w Ameryce Południowej. W samej Francji zaś węglowodory wydobywa się w tzw. Basenie Paryskim i Basenie Akwitańskim. Żadna z firm wydobywczych działających na francuskich terytoriach nie skomentowała rządowego projektu ustawy.
Ustawa zakłada, że władze nie będą już wydawały zezwoleń na eksploatację złóż węglowodorów, a przedłużenia obecnie obowiązujących licencji będą wygaszane do roku 2040. We Francji nie wydano dotąd żadnego pozwolenia na wydobycie gazu łupkowego; po wejściu w życie ustawy taka zgoda nie będzie już możliwa.
Zdaniem ministra ekologii Nicolasa Hulot, projekt ustawy jest wyrazem przywiązania Francji do realizacji światowych celów klimatycznych. W ramach tego do 2022 roku Francja ma zaprzestać produkcji energii elektrycznej z węgla i ograniczyć do 50 proc. udział energii jądrowej w zużyciu prądu. Obecnie wynosi on 75 proc. Miejsce atomu mają zająć źródła odnawialne.

Źródło: PAP

Wybuchowy duet.

Dwa lata temu naukowcy prowadzący badania włoskiego superwulkanu Pola Flegrejskie doszli do wniosku, że olbrzym drzemiący pod Zatoką Neapolitańską jest zaczopowany grubą na setki metrów warstwą nadzwyczaj wytrzymałych skał, które strukturą i składem chemicznym przypominają... beton. Wulkanolodzy Tiziana Vanorio i Waruntorn Kanitpanyacharoen ze Stanford University uznali, że ten cud natury rodzi się we wnętrzu superwulkanu. Najpierw na głębokości 2–3 km powstaje naturalne wapno gaszone, które jest wypychane ku górze przez płyny geotermalne, gdzie zostaje wymieszane z warstwami popiołu wulkanicznego. W efekcie powstaje naturalny włóknisty kompozyt o doskonałych właściwościach mechanicznych, odporny na naciski i naprężenia. To on hamuje niszczycielskie zapędy superwulkanu Pola Flegrejskie – konkludowali autorzy badań.
Każdy jednak materiał, nawet ten najbardziej odporny, ma swój limit wytrzymałości. A im opór większy, tym reakcja potem jest silniejsza. W przypadku Pól Flegrejskich kilka razy prawidłowość ta się potwierdziła. Superwulkany, inaczej niż zwykłe stożki wulkaniczne, skrywają się pod powierzchnią gruntu. To magazyny energii, które eksplodują rzadko, za to z gigantyczną mocą. Nie mają jednego ujścia czy stożka, a na co dzień ich istnienie zdradzają wyziewy gazowe, kopuły żużlowe i źródła hydrotermalne występujące na znacznym obszarze. Do ich wybuchu dochodzi co kilkadziesiąt lub nawet kilkaset tysięcy lat.
Superwulkan Pola Flegrejskie po raz ostatni odrzucił swoją sztywną pokrywę 15 tys. lat temu, a wcześniej wyleciał w powietrze przed 39 tys. lat. W tym drugim przypadku pyły wulkaniczne zasypały większą część Europy, a do atmosfery dostały się też olbrzymie ilości związków siarki, które odbijały promienie słoneczne, co doprowadziło do spadku temperatur na kontynencie i zahamowania tempa wegetacji. Niektórzy spekulują, że ta eksplozja mogła wywołać kryzys w świecie neandertalczyków. Pozostałością po tamtych erupcjach jest kaldera o średnicy 10–12 km. Zasadniczo jest ona ukryta pod Zatoką Neapolitańską, ale północny jej skraj wychodzi na powierzchnię w pobliżu miasta Pozzuoli na zachód od Neapolu. Dziś eksplozja podobna do tej sprzed 39 tys. lat zniszczyłaby zapewne całą wielomilionową aglomerację. Czy w najbliższym czasie jest to realne zagrożenie?
Na razie superwulkan drzemie, ale zdaniem naukowców przybywa sygnałów wskazujących, że zaczyna się budzić. Jakie jest ryzyko, że rozbije betonowy czop i wyleci w powietrze? Może tylko postraszy, a potem znów

zapadnie w głęboki sen na wiele tysięcy lat? Naukowcy próbują to ustalić. W latach 80. XX w. sądzono, że do wybuchu – nie tak potężnego jak te katastrofalne, ale potencjalnie groźnego – jest bardzo blisko. Grunt w pobliżu Pozzuoli podniósł się bowiem o 2 m w ciągu dwóch lat, a na wielu domach pojawiły się pęknięcia. Sądzono, że erupcja gazów i lawy nastąpi lada chwila. Na wszelki wypadek ewakuowano więc 40 tys. osób. Na szczęście do wybuchu nie doszło. Vanorio i Kanitpanyacharoen podejrzewają, że ciśnienie magmy zbierającej się pod sztywną pokrywą tym razem okazało się zbyt małe, aby ją rozsadzić.

Borowanie kaldery

Powodów do niepokoju jednak przybywa. W maju tego roku ukazały się wyniki kolejnych badań superwulkanu. Artykuł opublikowany w czasopiśmie „Nature Communications" kończy się konkluzją, że erupcja może nastąpić szybciej, niż do tej pory sądzono. Trzech badaczy – Chris Kilburn z University College London oraz Giuseppe De Natale i Stefano Carlino z Obserwatorium Wezuwiańskiego (wł. Osservatorio Vesuviano) w Neapolu – jeszcze raz przeanalizowało aktywność Pól Flegrejskich od 1538 r., kiedy to superwulkan po raz ostatni mocno postraszył mieszkających w jego pobliżu ludzi. Doszło wtedy do erupcji, za której sprawą śmierć poniosło ponad 30 osób, a w pobliżu Pozzuoli w ciągu tygodnia wyrósł żużlowy stożek o średnicy 400 m i wysokości 133 m, nazwany przez Włochów Monte Nuovo.

Tamta erupcja była poprzedzona długim okresem wstrząsów i przesunięć gruntu, więc gdy po kilku stuleciach spokoju te same symptomy powróciły w tym samym miejscu w latach 1950–1952, zaczęto bliżej się przyglądać budowie geologicznej tych terenów, co ćwierć wieku później zaowocowało odkryciem superwulkanu. W tym czasie epizody wstrząsów i przesunięć gruntu powtórzyły się dwukrotnie – w latach 1969–1972 i 1982–1984. Właśnie w tym ostatnim przypadku zarządzono ewakuację 40 tys. ludzi, obawiając się co najmniej powtórki z Monte Nuovo, która dziś miałaby znacznie poważniejsze skutki ze względu na dużą gęstość zaludnienia na tym terenie.

– Podczas każdej z tych trzech faz grunt unosił się i choć potem trochę opadał, to ostatecznie bilans jest taki, że dziś poziom terenu jest wyższy o 3 m niż w połowie XX w. To konsekwencja wędrówki magmy, która przemieszcza się ze swojego głównego zbiornika, znajdującego się 7–9 km pod kalderą, ku coraz płytszym warstwom. Tym wędrówkom towarzyszą drżenia sejsmiczne. W ostatnim półwieczu zanotowano ich wokół Pól Flegrejskich kilkadziesiąt tysięcy. Dotychczas sądzono, że te sejsmiczne drgawki rozładowują naprężenia w skałach, czyli wyzerowują kalderę, ale nasze badania pokazały, że rzeczywistość jest inna: one się kumulują – mówi Kilburn.

Kluczowym elementem badań było nawiercanie północnej flanki superwulkanu. Na taki pomysł wpadli dekadę temu De Natale i Carlino. Wkrótce dołączył do nich Kilburn. Po pięciu latach czekania dostali od władz włoskiego regionu Kampania zgodę, ale tylko na półkilometrowy odwiert pilotażowy. Zrobiono go w 2012 r., uzyskując bezpośredni wgląd w strukturę kaldery i zdobywając cenne informacje o warunkach termicznych i składzie chemicznym skał. W odwiercie zainstalowano aparaturę monitorującą temperaturę, aktywność sejsmiczną i naprężenia. Trzem badaczom chodziło jednak o coś więcej. Chcieli wykonać ukośny odwiert o długości 3,5 km, który zaczynałby się na lądzie, ale kończył w centrum superwulkanu, zlokalizowanym pod dnem morskim. Na razie nie dostali pozwolenia na takie borowanie. Sprzeciwili się inni naukowcy, obawiający się, że olbrzym mógłby odczuć taką ingerencję i nerwowo zareagować.

Chcąc nie chcąc, Kilburn i jego włoscy współpracownicy muszą więc bardziej polegać na modelach komputerowych i danych pozyskanych z pilotażowego odwiertu. Właśnie te analizy sugerują, że naprężenia w sztywnej pokrywie superwulkanu wcale się nie rozładowują, ale powoli się w niej gromadzą, czekając na uwolnienie. Presja na betonowy czop rośnie. – Pola Flegrejskie mogą zostać wytrącone z równowagi łatwiej, niż się wydaje. Nie znaczy to, że erupcja zacznie się lada dzień, choć i tego wykluczyć nie można. Na razie jest względnie spokojnie, ale jeśli superwulkan się obudzi, to gromadzące się w skałach naprężenia mogą zwiększyć moc erupcji i sprawić, że przebieg zdarzeń będzie gwałtowniejszy – mówi Kilburn. Jego słowa współgrają z konkluzjami artykułu, który ukazał się pięć miesięcy wcześniej, zresztą również na łamach „Nature Communications". Jego liczni autorzy napisali, że magma w superwulkanie pod Zatoką Neapolitańską osiągnie wkrótce próg krytyczny, po którego przekroczeniu nastąpi jej szybkie odgazowanie. – Wtedy uwolnione gorące i bogate w wodę gazy mogą stać się detonatorem erupcji – ostrzega główny autor tych badań Giovanni Chiodini z Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) w Bolonii. I on oczywiście podkreśla, że nie da się nawet w przybliżeniu powiedzieć, kiedy dojdzie do takiego wybuchu.

Źródło: WiedzaiŻycie.pl

Podejście indywidualne.

Właściciel i prezes Legii Warszawa **Dariusz Mioduski** został wiceprezesem Europejskiego Stowarzyszenia Klubów. Polskie kluby coraz aktywniej działają na arenie międzynarodowej, bo regularnie w spotkaniach ECA udział bierze choćby **Piotr Rutkowski** z Lecha Poznań, pojawiają się też przedstawiciele Wisły Kraków. Co to oznacza dla polskiego futbolu, zwłaszcza w kontekście walki o kształt eliminacji europejskich pucharów?
Karty zostały rozdane. Już od jakiegoś czasu wiadomo, że nowy cykl Ligi Mistrzów, czyli zaczynając od sezonu 2018-19, a na 2020-21 kończąc, odbywać się będzie według innych zasad, z punktu widzenia polskich klubów – zdecydowanie mniej korzystnych. UEFA dokonała zmian pod pręgierzem stacji telewizyjnych, w dużym stopniu finansujących całą zabawę, ale też mocno naciskało na europejską federację Europejskie Stowarzyszenie Klubów. Po przepychankach, pohukiwaniach z jednej i z drugiej strony wypracowano model, według którego wzrośnie liczba miejsc zagwarantowanych w fazie grupowej LM dla przedstawicieli najsilniejszych lig w Europie. Zmieni się też ścieżka eliminacyjna, polskie zespoły zaczną zmagania już w pierwszej rundzie, a więc będą miały do pokonania jednego rywala więcej, natomiast w ostatniej turze kwalifikacji będzie im przydzielany przeciwnik z wyższej półki niż dotychczas. Nie potrzeba więc nowej klątwy **Zbigniewa Bońka** – w 1986 roku zawyrokował, że reprezentacja Polski nie awansuje na duży turniej przez 20 lat i pomylił się doprawdy niewiele – żeby dojść do wniosku, iż naszej drużyny w najbardziej elitarnych, świetnie płatnych rozgrywkach klubowych prędko nie zobaczymy. Poprzednia przerwa trwała 20 lat, ile potrwa kolejna – poza tym, że już wiadomo, że na pewno sezon?

WIĘCEJ DLA MAŁYCH

W zeszłym tygodniu w ECA odbyły się wybory. Po raz pierwszy od powstania stowarzyszenia datowanego na 2008 rok – grupa G-14 skupiająca najbogatsze europejskie kluby przeszła transformację – do ścisłych władz dopuszczono przedstawicieli klubów mniejszych. Wcześniej reprezentowane były tylko w zarządzie, teraz jest rzecz jasna podobnie, ale trzech z nich ma rangę wiceprezesów. W tym właściciel Legii Mioduski. ECA będzie też miała nowego prezesa, nie jest nim już **Karl-Heinz Rummenigge**, który pełnił tę funkcję od początku istnienia organizacji. Były znakomity napastnik, obecnie mający ogromne wpływy w Bayernie Monachium, będzie stał w cieniu, bez prawa głosu, natomiast przydzielona mu została funkcja reprezentacyjna – honorowego prezesa. Nowym szefem ECA został **Andrea Agnelli** z Juventusu Turyn, a czwórkę wiceprezesów, poza Mioduskim, stworzyli **Pedro Lopez Jimenez** z Realu Madryt, **Edwin van der Sar** z Ajaksu Amsterdam oraz **Aki Riihilahti** z HJK Helsinki.
Skąd ta zmiana? Dotychczas, choć w ECA liczniejsze są kluby słabsze, władza skupiała się w rękach najsilniejszych. Według nieoficjalnych informacji mniejsze kluby nie do końca były zadowolone z transparentności procesu zmian w europejskich pucharach w cyklu 2018-21. Choćby dlatego, że projektów mogło być więcej, ale tylko kilka wybranych przeznaczonych było dla ich oczu. Na koniec pod zmianami podpisali się jednak wszyscy. Niewykluczone więc, jest to jednak czyste zgadywanie, że ceną za taki obrót spraw były stanowiska wiceprezesów, aby kluby słabsze w przyszłości nie były marginalizowane. A przynajmniej nie w tak znacznym stopniu. O kierunkach, w których zmierza ECA, decyduje bowiem głosowanie zarządu stowarzyszenia, a nie całego gremium. W nowym 15-osobowym składzie kluby z sześciu najmocniejszych lig mają ośmiu przedstawicieli, zatem większość. Czyli w teorii wciąż kontrolują sytuację. Zresztą UEFA też poluźnia pasek i pozwala klubom na coraz większy udział w kształtowaniu rozgrywek. Dla przykładu w powołanej spółce UCC SA (UEFA Club Competitions), która zajmuje się kwestiami biznesowymi związanymi z europejskimi pucharami, również pojawili się przedstawiciele klubów, między innymi Mioduski. Do niedawna nad tym tematem pieczę sprawowała wyłącznie UEFA.

ROZWIĄZANIE DLA POLSKI?

O ile zmiany w europejskich pucharach w latach 2018-21 są przyklepane, o tyle już w październiku tego roku ruszą prace wewnątrz ECA nad cyklem 2021-24. I mniejsze kluby mają tu ponoć jeszcze sporo do ugrania, aby w kwalifikacjach mieć mocniejszą pozycję startową, a także zapewnione większe środki finansowe poprzez wyższą

kwotę solidarity trafiającą z Ligi Mistrzów do Ligi Europy. Jednym z pomysłów, na których mogłyby skorzystać także polskie kluby, jest proponowane między innymi przez Mioduskiego jeszcze większe zindywidualizowanie współczynnika danego zespołu w Europie, czyli nadanie mniejszego znaczenia miejscu zajmowanemu przez całą ligę w rankingu UEFA. Gdyby udało się przeforsować takie rozwiązanie, oznaczałoby to mniej więcej tyle, że mająca obecnie najwyższe notowania na Starym Kontynencie z naszych klubów Legia, ale i każdy polski zespół, który w przyszłości będzie lepiej grał w Europie, nie musieliby przejmować się tym, co robią w europejskich pucharach pozostałe nasze drużyny, tylko mogłyby liczyć głównie na siebie. To z kolei oznaczałoby, iż nie musiałyby startować w kwalifikacjach od pierwszej rundy, a zatem drogę do fazy grupowej Ligi Mistrzów i Ligi Europy miałyby krótszą. Jest to istotne także z punktu widzenia startu przygotowań do sezonu, bo już w przyszłej edycji mistrz Polski, ktokolwiek nim zostanie, grę o Champions League zacznie na przełomie czerwca i lipca… A przecież w 2018 roku w czerwcu odbywać się będzie mundial w Rosji. Zakładać więc można, że kilku zawodników nowego mistrza na imprezę pojedzie, jeśli oczywiście drużyna **Adama Nawałki** nie wywróci się na ostatniej prostej – w każdym razie nie powinna. Piłkarze, którzy powinni być wypoczęci przed walką o LM, przebywać będą albo na urlopach, a być może jeszcze w Rosji. Nie jest to sprzyjająca okoliczność dla rozwoju polskiego futbolu w wydaniu klubowym.

Czy jeszcze większa indywidualizacja współczynnika klubów byłaby sprawiedliwa dla innych polskich zespołów, które w ostatnich latach regularnie odbijają się od bram faz grupowych europejskich pucharów? W tym momencie wydaje się, że nie miałaby większego znaczenia, ponieważ punktów zdobywanych przez polskie kluby jest doprawdy niewiele, więc i tak siłą rzeczy skazane są na grę od najniższego szczebla kwalifikacji. Na dziś więc, kiedy o momencie startu w eliminacjach LM lub LE decyduje nie współczynnik klubu, ale całej ligi, sprawa wygląda następująco – to inne polskie kluby ciągną Legię w dół.

Średnie i mniejsze kluby stowarzyszone w ECA, które wybrały Mioduskiego, podnoszą też inne kwestie i postulaty – mogą one zostać wprowadzone w kolejnym cyklu europejskich pucharów. Dotyczą między innymi większej ochrony i praw klubów szkolących talenty kupowane następnie do czołowych zespołów, tematów związanych z agentami piłkarskimi oraz kwestii wpływających na rosnące dysproporcje w europejskiej piłce.

TABELA

9 kolejka

		Z	R	P	Z/S	P
1	Lech Poznań	5	3	1	15:4	18
2	Górnik Zabrze	4	4	1	20:13	16
3	Zagłębie Lubin	4	4	1	14:7	16
4	Legia Warszawa	5	1	3	12:9	16
5	Wisła Kraków	5	1	3	12:12	16
6	Jagiellonia Białystok	4	2	2	10:9	14
7	Sandecja N. Sącz	4	2	3	9:8	14
8	Śląsk Wrocław	3	4	2	12:12	13
9	Korona Kielce	3	2	4	10:11	11
10	Arka Gdynia	2	5	2	8:10	11
11	Wisła Płock	3	2	4	8:12	11
12	Lechia Gdańsk	2	3	3	10:10	9
13	Pogoń Szczecin	2	2	5	8:12	8
14	Piast Gliwice	2	2	5	9:16	8
15	Cracovia	1	3	5	10:16	6
16	Bruk-Bet Termalica	1	2	6	6:12	5

Źródło: PilkaNozna.

Wydarzyło się 18 września - kalendarium

18 września jest 261 dniem w kalendarzu gregoriańskim. Do końca roku pozostają 104 dni. 18 września jest Światowym Dniem Monitorowania Wody.

Wydarzyło się sporo rzeczy na przełomie lat, między innymi:

1620 r. – II wojna polsko-turecka: pod Cecorą wojska polskie w liczbie około 8,5 tysiąca żołnierzy dowodzonych przez hetmana wielkiego koronnego Stanisława Żółkiewskiego rozbiły obóz obronny, szykując się do starcia ze ścigającą ich 40-tys. armią turecko-tatarską.

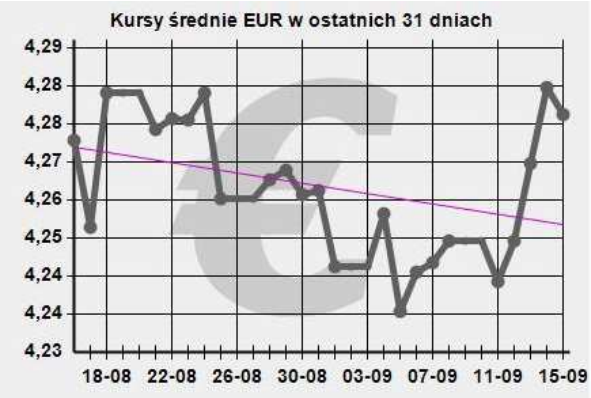
1907 r. – Uruchomiono elektrownię przy ul. Targowej w Łodzi.

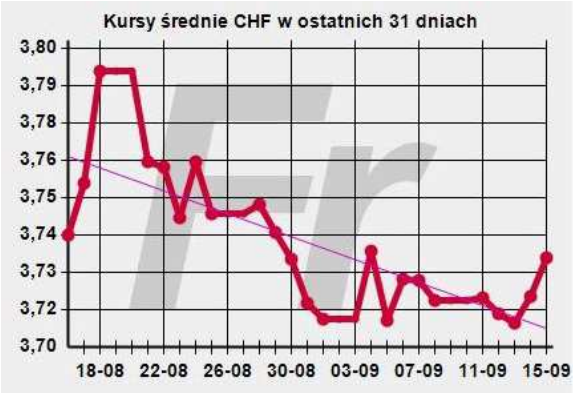
1939 r. – Kampania wrześniowa. Na wieść o wkroczeniu do Polski Arnii Czerwonej w Jeziorach na Polesiu popełnił samobójstwo Stanisław Ignacy Witkiewicz.

1958 r. – W Warszawie rozpoczął się I Festiwal Jazz Jamboree (pod nazwą „Jazz 58").

2001 r. – Sejm RP przyjął ustawy: Kodeks morski i o podpisie elektronicznym.

Kursy walut (kursy średnie NBP)

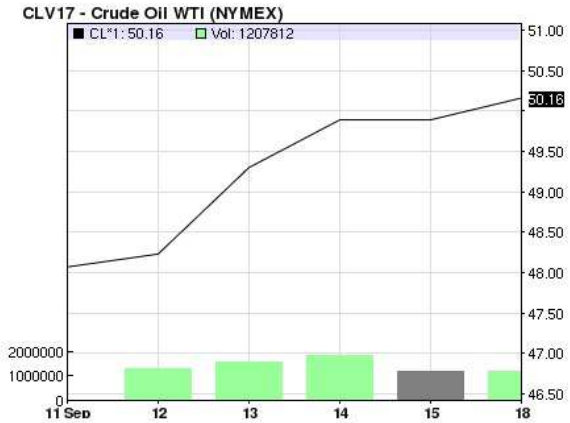




Crude Oil

WTI (NYMEX) Price

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



Select Timeframe: 7 Day Refresh

Crude Oil Related ETFs: USO, DBO, USL, DNO

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

+ WATCHLIST

*Data is delayed | USD

Last | 09/15/2017

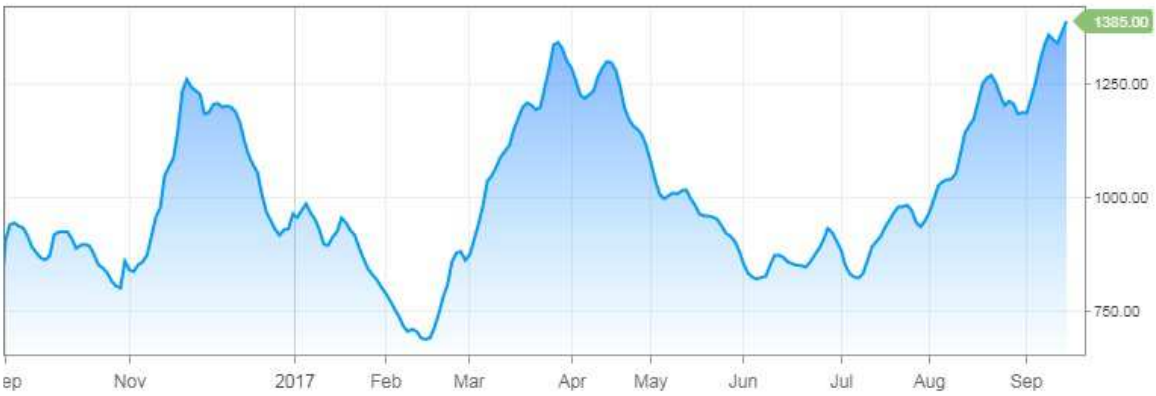
1,385.00 **+24.00 (+1.76%)**

52 week range

685.00 - 1,385.00

1D 5D 1M 3M 6M YTD 1Y 5Y ALL

+ Comparison 1D Display Studies



SUMMARY NEWS PROFILE

KEY STATS

Day Low	1,385.00	Day High	1,385.00	YTD % Chg	41.62	1 Year % Chg	78.14

Rozrywka

9								8
4				6	5			
	3	6	9			5		4
					2	1		6
			3		4		9	2
	1		4			9		3
	6		1		9		2	
	4			3				

(c) 2017 OnlineSudoku.pl

7	9	2			8	3		
1		6					7	
8		1		3			4	
	4	9		1	6		3	
	2					9		
	6		8				1	
		8	9					4
			7				8	

(c) 2017 OnlineSudoku.pl

Wiekowy rolnik i jego żona opierają się o ścianę chlewu, kiedy kobieta tęsknie przypomina, że za tydzień będzie złota rocznica ich ślubu.
- Zróbmy przyjęcie, Stefan - zasugerowała - Zabijmy świnię.
Rolnik podrapał się w siwą głowę:
- Rany, Elka - w końcu odpowiedział - Nie widzę powodu, żeby świnia ponosiła odpowiedzialność za coś, co stało się 50 lat temu.