Aktualna informacja dla marynarzy. Nadal obowiązuje zwolnienie z kwarantanny po powrocie ze statku – stan na dzień 25-10-2021 r

Informujemy, iż nadal z obowiązku kwarantanny niezależnie od kierunku podróży w ramach wykonywania czynności zawodowych nie muszą odbywać marynarze, rybacy oraz inni członkowie załóg statków morskich oraz statków żeglugi śródlądowej, a także serwisanci statków oraz inspektorzy administracji morskiej lub uznanych organizacji w celu wykonania inspekcji.

Źródło: www.omk.org.pl

Informacja o ograniczeniach i procedurach w podmianach załóg w portach na świecie.

W portach na całym świecie, obowiązują ograniczenia, środki bezpieczeństwa i procedury które cały czas się zmieniają w związku z dynamiką rozwoju pandemii.
Poniżej przekazujemy link do aktualizowanej mapy z zaznaczeniem części świata, Państwami i ograniczeniami związanymi z podmianami załóg.
Udostępniona jest na stronie UKP&I Club www.ukpandi.com.

http://geollectcoronavirusdashboard.com.s3-website.us-east-2.amazonaws.com/

Źródło: www.omk.org.pl

Pierwsza praca na morzu i kilka praktycznych porad – PRZYPOMINAMY.

Z uwagi na liczne zapytania, ponownie zamieszczamy link do publikacji OMK skierowanej do marynarzy rozpoczynających pracę na morzu. Polecamy zapoznanie się ze streszczeniem najważniejszych zagadnień. Przedstawione informacje dotyczą kontraktów, warunków zatrudnienia, podatków, ubezpieczeń itp.

https://www.omk.org.pl/_DataFiles/publikacje/Pierwsza%20praca%20ma%20norzu%20OMK%202021.pdf

Źródło: www.omk.org.pl

Chemikaliowiec płonie u wybrzeży Kanady.

Od soboty u wybrzeży kanadyjskiej prowincji Kolumbia Brytyjska płonie kontenerowiec, który transportował chemikalia górnicze. Z pokładu ewakuowano 16 członków załogi. Ze statku unosi się trujący gaz, ale obecnie nie stwarza on zagrożenia dla osób na lądzie – przekazała w niedzielę kanadyjska straż przybrzeżna.
Statek Zim Kingston znajduje się w cieśninie Juana de Fuca, na granicy między Kanadą a Stanami Zjednoczonymi – wynika z informacji podanych na stronie MarineTraffic.
Kanadyjska straż przybrzeżna poinformowała w nocy z soboty na niedzielę na Twitterze, że 16 osób zostało ewakuowanych z jednostki przez dwie łodzie ratunkowe "po wybuchu pożaru w 10 kontenerach". Pięć osób zostało na pokładzie i walczy z ogniem. Początkowo służby radziły kapitanowi, by ze względu na charakter przewożonych substancji ewakuowana została cała załoga, jednak kapitan odmówił i postanowił, że statek opuszczą osoby niepotrzebne w akcji gaszenia pożaru.
"Podczas działań przeciwpożarowych wyznaczono obszar zagrożenia wokół statku (o promieniu jednej mili morskiej – AFP). Obecnie nie ma zagrożenia dla osób na lądzie, ale sytuacja jest monitorowana" – przekazano.

"Sytuacja związana z pożarem jest dynamiczna i by nią zarządzać, stworzono stanowisko dowodzenia incydentami. Służby są zdeterminowane, by opanować ogień i odzyskać kontenery, który spadły ze statku w piątek" – wskazała straż przybrzeżna. Jak dodano, chodzi o 40 kontenerów.
Firma Danaos Shipping, armator Zim Kingston, przekazała Reutersowi, że nie zgłoszono, by "ktokolwiek odniósł obrażenia". Dodano, że pożar "wydaje się opanowany", a służby ratownicze i pożarowe zapewniły bezpieczny powrót załogi.
– To bardzo niepokojące. Statek i kontenery znajdują się bardzo blisko miasta Victoria, a na niedzielę wieczór prognozowany jest silny sztorm. Martwimy się, że może dojść do kolejnej katastrofy ekologicznej – ocenił w rozmowie z Reutersem David Boudinot, prezes organizacji ekologicznej Surfrider Foundation Canada. Nie ustalono dotąd przyczyn pożaru. Kanadyjska straż przybrzeżna współpracuje z amerykańską, by ocenić sytuację, w tym zagrożenia dla środowiska.
Kontenerowiec przewoził ponad 52 tony chemikaliów; część z nich znajdowała się w kontenerach, które się zapaliły – podało Radio Canada, powołując się na straż przybrzeżną.
Zim Kingston pływa pod flagą Malty. To zbudowany w 2008 kontenerowiec o pojemności 4253 TEU. W chwili wybuchu pożaru był zakotwiczony ze względu na sztormową pogodę – zapisy potwierdzają, że fale w tym rejonie dochodziły do 9 metrów. To wtedy ze statku spadło 40 kontenerów. Kolejny, jeszcze większy sztorm zapowiadany jest na poniedziałek.
Zim Kingston płynął z koreańskiego Busan do Vancouver.

Źródło: PAP

Analitycy: Nord Stream 2 kształtuje relacje między Rosją a UE.

Gazprom znacząco wpływa na sytuację na rynku gazu w UE, wykorzystując pozycję największego dostawcy; Rosja dąży nie tylko do uruchomienia Nord Stream 2, ale i powrotu na większą skalę do kontraktów długoterminowych – oceniają analitycy.
Gazprom odpowiada obecnie za mniej więcej połowę importu gazu do UE. Rosyjski koncern, w obliczu zwiększonego popytu na gaz w Europie, nie rezerwuje jednak dodatkowych przepustowości na istniejących gazociągach – jamalskim i przez Ukrainę.
– Zachowanie gracza, który ma połowę rynku ma olbrzymie znaczenie dla całego rynku – mówi PAP analityczka Polskiego Instytutu Spraw Międzynarodowych Zuzanna Nowak. Zauważa jednocześnie, że inni dostawcy mają ograniczone możliwości zwiększenia dostaw do UE.
Jak zwraca uwagę, Gazprom korzysta ze swojej pozycji w warunkach nierównowagi. Z jednej strony jest monopol, z drugiej wiele krajów i spółek. – Z jednej strony manipulacje i realizacja celów politycznych, z drugiej transparentne, ale przeciągające się procedury rynkowe – wskazuje.
– Największy dostawca, wysyłający mniej gazu do UE niż zazwyczaj, pomimo olbrzymiego zapotrzebowania, nie zapełniający w wystarczającym stopniu swoich magazynów w UE, nie rezerwujący dodatkowych przepustowości w gazociągach przez Ukrainę i Białoruś – Polskę, nie sprzedający prawie gazu na giełdzie – wylicza w rozmowie z PAP czynniki wpływu analityczka Ośrodka Studiów Wschodnich Agata Łoskot-Strachota.
Dodatkowo – jak wskazuje – rosyjscy politycy niedwuznacznie łączą dodatkowe dostawy z kształtem relacji unijno-rosyjskich i szybkim uruchomieniem Nord Stream 2.
– Wszystko to wraz z kolejnymi tygodniami jest czynnikiem nie tylko obiektywnie wpływającym na ceny, ale też nakręcającym emocje. Obecnie, póki jeszcze nie ma mrozów, i magazyny unijne są jednak zapełnione w stopniu dość dużym, choć niższym niż w ubiegłych latach, te emocje też grają dużą rolę i odbijają się na cenach – ocenia Łoskot-Strachota.
Jak dodaje, w efekcie olbrzymie efekty mają np. wypowiedzi Władimira Putina, po których ceny mogą w ciągu doby spaść lub wzrosnąć o kilkadziesiąt procent. Podobne efekty będą miały informacje wokół kwestii uruchomienia Nord Stream 2. – Każda wiadomość np. o przedłużeniu procedury wydawania zgód przez niemieckiego regulatora, czy opinii przez KE, będzie przy bardzo dużej nerwowości na rynku wpływała na poziom

cen, przynajmniej doraźnie. Trzeba mieć świadomość, że nie tylko faktyczne działania, ale też tzw. przekaz mocno wpływają obecnie na rynek – mówi Agata Łoskot-Strachota.
Zdaniem Zuzanny Nowak, Gazprom przy okazji tego kryzysu skrupulatnie skorzysta, by przypomnieć o możliwościach zawierania kontraktów długoterminowych. – Okazuje się, że takie kontakty wcale nie są takie złe, bo w obecnej sytuacji niedostarczenie zakontraktowanego gazu kończyło by się karami. A dodatkowo ceny w takich kontraktach są mniej podatne na zawirowania na rynkach globalnych. W umowie długoterminowej nie jest aż tak drogo – podkreśla analityczka PISM.
W czwartek prezydent Rosji Władimir Putin oświadczył, że kraje, które zawarły z Gazpromem długoterminowe kontrakty na dostawy gazu, otrzymują go teraz po cenie czterokrotnie niższej niż spotowa. Jednym z celów Rosji jest zatem dalsze uzależnienie UE od kontraktów długoterminowych, co wiąże się też z uruchomieniem Nord Stream 2, a następnie wyeliminowaniem Ukrainy z europejskiej mapy gazowej – wskazuje Zuzanna Nowak.

Źródło: PAP

Zachodniopomorskie Noble za badania nad silnikami okrętowymi i oczyszczanie zaolejonych wód.

W Szczecinie wręczono Zachodniopomorskie Noble – nagrody dla naukowców z regionu. Pośród dziewięciu laureatów dwóch reprezentowało sektor morski.
Laureaci tegorocznych Zachodniopomorskich Nobli reprezentują osiem dziedzin, m.in. nauki humanistyczne, rolnicze, medyczne i o morzu.
W dziedzinie nauk o morzu przyznano dwie nagrody: prof. dr hab. inż. Leszkowi Chybowskiemu ze szczecińskiej Akademii Morskiej za badania i wdrożenie technologii z zakresu bezpieczeństwa i niezawodności urządzeń i silników okrętowych oraz prof. dr hab. inż. Markowi Grycie z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego za badania i wdrożenie technologii oczyszczania wód zaolejonych z transportu morskiego technikami membranowymi.
W innych dziedzinach nagrody otrzymali prof. dr hab. Jörg Hackmann z Uniwersytetu Szczecińskiego za książkę poświęconą kwestii kształtowania się społeczeństwa obywatelskiego, dr Xin Wen z ZUT za badania nad wykorzystaniem surowców odpadowych do otrzymywania nowoczesnych materiałów magazynujących energię, dr hab. Katarzyna Szopik-Depczyńska, prof. Uniwersytetu Szczecińskiego za cykl artykułów poświęcony tematyce innowacyjności oraz w naukach rolniczych, dr hab. inż. Małgorzata Sobczak, prof. ZUT za opracowanie nowych metod podnoszących wartość odżywczą i walory smakowe produktów mięsnych, dr hab. inż. Adam Słowik, prof. Politechniki Koszalińskiej za inspirowane naturą populacyjne algorytmy optymalizacyjne i ich zastosowania, dr hab. Andrzej Ossowski z Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie za wdrożenie innowacyjnych metod identyfikacji zwłok opartych o analizę mitochondrialnego DNA oraz prof. dr hab. Kamil Kuskowski z Akademii Sztuki w Szczecinie za zorganizowanie w 2020 r. czterech wystaw w prestiżowych galeriach krajowych i zagranicznych.
Laureatów wyłania kapituła Zachodniopomorskiego Klubu Liderów Nauki, w której skład wchodzą m.in. genetyk prof. Jan Lubiński i astronom prof. Aleksander Wolszczan.
– Jestem przekonany, że przyznanie Zachodniopomorskich Nobli to nowa era w państwa i tak już wspaniałych karierach naukowych – powiedział prof. Wolszczan, który połączył się z uczestnikami niedzielnej uroczystości online.
Zachodniopomorskie Noble zostały przyznane po raz 21

Źródło: PAP

Jacht „ I Love Poland" Polskiej Fundacji Narodowej bierze udział w Regatach Śródziemnomorskich.

Promujący Polskę jacht "I Love Poland", którego właścicielem jest Polska Fundacja Narodowa płynie w liczących 600 mil śródziemnomorskich regatach żeglarskich z Malty wokół Sycylii i z powrotem na Maltę – poinformował w niedzielę PAP Temistokles Brodowski z PFN.
W czternastoosobowej załodze znaleźli się m.in. absolwenci prowadzonych przez PFN szkoleń dla młodych żeglarzy chcących pływać na największych jachtach regatowych na świecie.
W 42. edycji klasycznych regat "Rolex Middle Sea Race" startuje obok polskiej jednostki prawie 120 jachtów z całego świata. "I Love Poland" (Volvo Open 70) jest jednym z dwunastu zaliczanych do kategorii IRC/Class1 i siedmiu z grupy największych w kategorii ORC/Class1.
Start i meta regat to Malta. Żeby opłynąć Sycylię uczestnicy przeszli między kontynentalnymi Włochami, a Sycylią przez Cieśninę Messyńską, która jak zawsze stanowiła duże wyzwanie dla załóg, nawigatorów i jachtów. Potem łódź opłynęła wyspę Stromboli na północ od Sycylii i przeszła między wysepkami Marettimo i Favignaną na jej zachodzie.
Teraz płynie na południe, jednak wracać do stolicy Malty Valletty zgodnie z regulaminem wyścigu może dopiero po opłynięciu małych wysepek leżących blisko Afryki – Pantellerii i Lampedusy – a potem przejść cieśniną między Maltą a małą Comino i zakończyć wyścig w zatoce obok Valletty.
Kapitan "I Love Poland" Grzegorz Baranowski przed wypłynięciem w rejs zaznaczał, że w tej samej klasie jednokadłubowców startuje jeden z olbrzymów – dwukrotnie większy jacht Skorpios, ale też autor dotychczasowego rekordu trasy – jacht Rambler Amerykanina Georga Davida. Ustanowiony w 2007 r. rekord wynosi 1 dzień 23 godz. 55 min i 3 s.
W ubiegłym roku ekipa "I Love Poland" była najlepsza podczas tych regat – pierwsza przecięła linię mety – przypomniał Baranowski. – Teraz będziemy musieli dać z siebie wszystko, a potem czekać które miejsce dadzą nam przeliczniki stosowane dla łódek w naszej klasie – dodał.
Pierwsza rekrutacja do projektu żeglarskiego PFN ruszyła w grudniu 2019 r. – z 430 zgłoszeń kapituła programu wybrała finalistów, którzy wzięli udział w zgrupowaniu szkoleniowym. Po szkoleniach załoga jachtu – z ograniczeniami wynikającymi z pandemii – uczestniczył w wybranych regatach i zawodach żeglarskich w 2020 r.
Start wokół Sycylii w "Rolex Middle Sea Race" jest dla załogi jednym z kilku występów w regatach w tym roku. W regatach bierze też udział kilka innych jachtów z Polakami na pokładzie.

Źródło:PAP

ZIM wyda 320 milionów dolarów na siedem kontenerowców.

Izraelska firma żeglugowa ZIM Integrated Shipping Services ujawniła, że w październiku firma nabyła siedem używanych kontenerowców w kilku oddzielnych transakcjach.
Jak informowaliśmy, używane statki są budowane w latach 2007-2006. Pięć z nich ma pojemność 4500 TEU, a ostatnie dwa to kontenerowce 1100 TEU. Łączna wartość kontraktów wzrosła do 320 milionów dolarów.
– Od chwili wejścia na giełdę naszym celem było alokowanie kapitału w celu wzmocnienia naszych perspektyw handlowych i tworzenia długoterminowej wartości dla akcjonariuszy. Dzięki oportunistycznemu przejęciu tych bardzo potrzebnych statków – powiedział Eli Glickman, prezes i dyrektor generalny ZIM.
W zeszłym miesiącu firma skorzystała z opcji długoterminowego czarteru dodatkowych pięciu statków kontenerowych na dwupaliwowy gaz ziemny (LNG) o pojemności 7 000 TEU od Seaspan Corporation.
Statki są częścią umowy pomiędzy ZIM a Seaspan Corporation, która obejmuje czartery długoterminowe. W lipcu tego roku Seaspan Corporation ujawnił zamówienie na dziesięć kontenerowców dwupaliwowych LNG o pojemności 7000 TEU.

W ramach ogłoszonej wcześniej transakcji ZIM zawarł już długoterminowe umowy czarterowe na dziesięć statków o pojemności 7 000 TE, które mają być dostarczane od czwartego kwartału 2023 roku.
W związku z tym łączna liczba statków, które mają zostać wyczarterowane w ramach tej transakcji po wykonaniu opcji, wyniesie piętnaście.

Źródło: gospodarkamorska.pl

Chińskie i Rosyjskie okręty przepłynęły przez japońską cieśninę.

Chińskie i rosyjskie okręty wojenne przepłynęły razem przez japońską cieśninę w archipelagu wysp Osumi w południowo-zachodniej prefekturze Kagoszima - poinformowało w niedzielę ministerstwo obrony w Japonii.
Resort zakomunikował, że flotylla chińskich i rosyjskich okrętów po raz pierwszy w historii przepłynęła razem przez cieśninę, znajdującą się między wyspami Osumi a wyspą Tanegaszima.
Władze wojskowe w Tokio podały także, iż przed przejściem przez cieśninę flotylla zatoczyła krąg wokół archipelagu wysp Osumi, co zmusiło ministerstwo obrony do "zachowania czujności wobec niezwykłej aktywności okrętów z Rosji i Chin".
Według ministerstwa po przejściu przez cieśninę okręty wpłynęły na Morze Wschodniochińskie. Władze w Tokio twierdzą, że wcześniej jednostki te brały udział we wspólnych ćwiczeniach morskich w tamtym rejonie, które Rosja i Chiny przeprowadziły w połowie października.

Źródło: PAP

Historia badań i inicjatyw międzynarodowych w sprawie zatopionej amunicji.

Zatopiona amunicja, a zwłaszcza amunicja chemiczna była postrzegana jako problem polityczny. Spowodowane było to kwestiami związanymi z odpowiedzialnością prawną. Powszechnie akceptowana zasada „Zanieczyszczający Płaci" (z ang. Polluter Pays) jest już w użyciu od IX wieku, ale jej stosowanie formalne to historia najnowsza.
Obecne akty prawne datowane są na lata dziewięćdziesiąte dwudziestego wieku, chociaż wywodzą się ze starszych uregulowań. Ponadto, do lat siedemdziesiątych, gdy weszła w życie konwencja Londyńska o zapobieganiu zanieczyszczenia mórz, topienie amunicji było zupełnie legalne. Poza tym, należy pamiętać o żelaznej kurtynie - unikano rozmów o zatopionej amunicji, aby nie podrażniać sytuacji wschód- zachód. Dotyczyło to zarówno badań naukowych jak i działań administracyjnych. Amunicja była tabu.
Wyjątkiem była amunicja zatopiona na wodach terytorialnych Niemiec i Danii, którą wyciągnięto prawie w całości w latach pięćdziesiątych, zalano betonem i utopiono ponownie na Atlantyku. Było to około 80 000 pocisków i 180 ton Tabunu, gazu zabijającego.
Pierwsze nieśmiałe ruchy pojawiły się w latach siedemdziesiątych – Dania zaczęła program oceny środowiska morskiego, co obejmowało także pobieranie prób wody z rejonu zrzutów, jednakże poziom technik analitycznych nie pozwolił na wykrycie zanieczyszczenia. W roku 1989 Norwegia przeprowadziła ekspedycję w rejon zatopienia statków wypełnionych amunicją chemiczną. Dokonano oględzin tego miejsca z robotów podwodnych i potwierdzono wydostawanie się amunicji z uszkodzonych ładowni. Jednakże prawdziwa dyskusja na forum międzynarodowym zaczęła się w 1993 r, kiedy komisja Helsińska, odpowiedzialna za kontrolowanie stanu ekologicznego Bałtyku stworzyła specjalną grupę ekspercką, do stworzenia raportu o zagrożeniach związanych z zatopioną amunicją chemiczną. Grupa ta zrzeszała przedstawicieli wszystkich krajów Bałtyckich, i opierała się na dokumentach dostarczonych przez te państwa. Nie było tego zbyt wiele – ale między innymi znalazła się tam lista tego, co zgromadzono w porcie Wolgast i przeznaczono do zatopienia. Istniał więc jakiś punkt wyjścia. Dokumenty z samej operacji zatapiania się nie odnalazły, ale federacja Rosyjska przedstawiła ich podsumowanie. Wiedzieliśmy zatem ile i jakiej amunicji zatopiono, i mniej więcej gdzie. Wpływ na środowisko oszacowano w oparciu o teorię – znaną rozpuszczalność i toksyczność, studia na temat korozji pojemników, raporty od rybaków o przypadkowych wyłowieniach, oraz jedną pracę badawczą, w której za pomocą

magnetometru potwierdzono istnienie metalowych obiektów na trasie konwojów transportujących amunicję do miejsca zatopienia. Wnioski z raportu były uspokajające – amunicja owszem leży na dnie, ale zagłębiła się głęboko w miękki muł i jest kompletnie nieszkodliwa. Jednak oczywiste braki danych nie dawały naukowcom spokoju. W latach dziewięćdziesiątych pojawiły się pierwsze publikacje, i wystartowały pierwsze badania. Najpierw powoli, jak żółw ociężale, jak powiedziałby Tuwim, ale zaczął się proces dążenia do rzetelnej wiedzy. Niemcy wykonali osiem rejsów w latach 1994-1997 na trasach konwojów, w których poszukiwali (i odnaleźli) część zatopionych obiektów. Jak się okazało, nie wszystkie spoczywały pod mułem! Rosjanie, w latach 1994-2006 uwzględnili rejony zatopień na Bałtyku i Skagerraku w swoich rejsach monitoringowych. Wykryli wysokie stężenia arsenu, który mógł pochodzić z Bojowych Środków Trujących (BST) w osadach dennych. Przeprowadzili również badania mikrobiologiczne, które wykazały negatywny wpływ składowisk na bakterie. W 1997 roku, niejako równolegle rozpoczęły się badania brył iperytu wyciągniętych ze składowiska Bornholmskiego. Rosjanie wydobyli jedną w trakcie rejsu badawczego i przekazali do laboratorium w Petersburgu, zaś Polacy zabezpieczyli bryłę, którą przypadkiem wyłowił polski kuter WŁA- 206, i przekazali ją do Wojskowej Akademii Technicznej. I to ta polska bryła stała się słynna. Analizy wykazały, że iperyt zamienił się w pięćdziesiąt różnych związków chemicznych, z których większość była równie toksyczna co oryginał, za to mogła łatwiej rozprzestrzeniać się w środowisku morskim. Wyniki opublikowano w dobrym czasopiśmie, ale niewielu ludzi zwróciło na to wtedy uwagę. Tymczasem po raz pierwszy problem zatopionej amunicji chemicznej uzyskał zainteresowanie na poziomie Unii Europejskiej. W 2004 rozpoczął się program MERCW (Modelling of Ecological Risks Related to Sea-Dumped Chemical Weapons). Zrzeszał on osiem instytucji z Finlandii, Łotwy, Rosji, Danii, Belgii I Niemiec, i otrzymał finansowanie na poziomie 2,8 milionów Euro. Badania skoncentrowane były w rejonie Głębi Bornholmskiej, największego bałtyckiego składowiska. Biorąc pod uwagę pionierski charakter prac zrobiono całkiem wiele – potwierdzono zaleganie amunicji na powierzchni dna, skażenie osadów BST opartymi o arsen (Clark, Adamsyt), a także oszacowano wpływ na środowisko. Nie odnaleziono jednak prawie wcale iperytu (jedynie w dwóch próbkach). BST oparte o arsen także wydawały się zanieczyszczać dno w niewielkim stopniu. Ogólnie, wnioski z projektu były uspokajające, ale już nie tak różowe jak wcześniejsze, teoretyczne raporty.

Równolegle, pojawiły się doniesienia o badaniach na Adriatyku, gdzie również zalega broń chemiczna. Badacze z Uniwersytetu w Sienie, Mediolanie i Instytucie Badań i Ochrony Środowiska (ISPRA) potwierdzili w 2006 roku skażenie osadów w pobliżu zatopionej amunicji. Co było bardziej niepokojące, wykazali, że to zanieczyszczenie ma wpływ na tamtejsze ryby. Posłużyli się w tym celu metodą tzw. Biomarkerów. Było to wówczas dość nowatorskie podejście. W skrócie sprowadza się ono do tego, że jeśli zanieczyszczenie jest na tyle niewielkie, że nie prowadzi do akumulacji w tkankach, można je zaobserwować poprzez wpływ na zdrowie. Czyli, tak jak w powieściach Agathy Christie – jak ktoś jest podtruwany arszenikiem, nie musimy zaraz otwierać mu żołądka i analizować chemicznie jego treść, ale już prążkowane paznokcie, wypadanie włosów i chroniczne zmęczenie są wskazaniem, że to zatrucie. Podobnie u organizmów morskich – możemy sprawdzać częstość występowania chorób, pasożytów, ogólną kondycję – a także specyficzne wskaźniki stresu. Jest to aktywność pewnych enzymów, uszkodzenia komórek czy zmiany genetyczne. Większość z tych objawów zaobserwowano w rybach z pobliża portu Mofetta we Włoszech, gdzie zalega broń chemiczna.

W 2010 r. zwróciło to uwagę komisji Helsińskiej, która zdecydowała się na weryfikację raportu z lat 90tych, i uwzględnienie nowej wiedzy. Stworzono grupę specjalną HELCOM MUNI, zrzeszającą ekspertów z prawie wszystkich krajów bałtyckich. Prace trwały trzy lata – ale zanim przejdziemy do wniosków, musimy omówić jeszcze jedną niespodziankę, która się wydarzyła w międzyczasie.

W 2011 r. wystartował program CHEMSEA(Chemical Munitions Search & Assessment). Uzyskał finansowanie powyżej 4,5 M Eur, i zrzeszał 11 instytucji z Polski, Finlandii, Szwecji, Litwy i Niemiec, obejmował także Rosję, jako partnera stowarzyszonego. Instytut Oceanologii PAN, a ściślej autor tego artykułu, był jego koordynatorem. Założenia projektu były takie – skoro obserwuje się odpowiedź biomarkerów na Adriatyku, a wiemy że mamy podobną broń chemiczną, to może i na Bałtyku jest większe niż przypuszczano zagrożenie? Dlaczego zatem projekt MERCW wykrył stosunkowo niewiele? I tu, niczym strzelba Czechowa, pojawia się zapomniana bryła Iperytu z polskiego kutra. Jak wspomniano, wykryto w niej 50 różnych produktów degradacji – żaden z nich nie był badany w MERCW! Trzeba zatem ich poszukać. W konsorcjum uczestniczyła Wojskowa Akademia Techniczna – to oni analizowali bryłę, więc medody analiz były pod ręką. Ale jeśli, jak postulowano wcześniej, skażenie jest bardzo lokalne? Tu z pomocą przyszła Akademia Marynarki Wojennej – zaproponowali użycie

robotów podwodnych. Powiedzieli, że nie wylądują robotem na bombie, ale skoro najbardziej optymistyczne założenia sugerowały skażenie w obrębie dwóch metrów, to mogą wziąć próbki pół metra od obiektu. Co do biomarkerów – stosowano je wówczas na całym świecie, ale jedne z pierwszych prac, na początku 21 wieku wykonano właśnie na Bałtyku – i prawie wszyscy ci uczestnicy dołączyli do projektu! Na obszar badań wybrano głównie Głębię Gotlandzką, zupełnie jeszcze nie zbadaną pod tym kątem. No się zaczęło – wyniki sypnęły się już od samego początku. W rezultacie, w raporcie HELCOM MUNI znalazły się informacje, że amunicja chemiczna rozrzucona jest po całych wysypiskach i poza nimi, skażenie osadów produktami rozkładu iperytu i arsenowych BST sięga co najmniej 40m wokół obiektu, i zdarza się w 40% przypadków – a przypadków na sonarowych mapach dna znaleziono… 18 000! I to na mniej zanieczyszczonym regionie. Biomarkery wskazały na istnienie wpływu na organizmy… Dlatego też, w końcowych wnioskach raportu MUNI znalazło się kontrowersyjne dla niektórych krajów zdanie „wydobycie i zniszczenie amunicji chemicznej nie powinno być dłużej odrzucane jako możliwa opcja". Brzmi bardzo asekuracyjnie, prawda? Ale przyjęte zostało i tak po półrocznych negocjacjach i wielu burzliwych spotkaniach delegatów krajów bałtyckich.

Co stało się dalej? W HELCOM powołano kolejną grupę mającą oszacować ryzyko związane z zatopioną amunicją, konwencjonalną i chemiczną, oraz wrakami i innymi obiektami niebezpiecznymi. Nazywa się HELCOM SUBMERGED i pracuje do dziś, zaś jej finalny raport spodziewany jest na rok 2021. W ONZ przyjęto rezolucję UNGA 65/149 o dobrowolnej współpracy państw nad rozwiązaniem problemu zanieczyszczeń związanych z zatopioną amunicją chemiczną, na wniosek m.in. Litwy oraz organizacji IDUM – International Dialogue on Underwater Munitions, kanadyjskiego NGO. Zaś w temacie badań…

Tu przytoczę anegdotę. Byłem na statku, w trakcie jednego z rejsów CHEMSEA. Już na tyle daleko od brzegu, by telefon prawie nie miał zasięgu. Kapitan wezwał mnie na mostek, bo ktoś próbuje się skontaktować. Sygnał był na granicy – słyszałem w zasadzie co drugie słowo. Dialog wyglądał mniej więcej tak:

- Halo, tu [szum szum szum], dzwonię z kwatery głównej [szum szum szum], czy to państwo robią ten program badawczy o zatopionej amunicji?
- Tak, dodzwonił się Pan do koordynatora, w czym możemy pomóc?
- To bardzo [szum szum szum] badania, czy [szum szum szum] kontynuacja?
-Tak, zamierzamy to w jakiś sposób kontynuować, oczywiście.
-To świetnie, chętnie pomożemy, może przyjechałby Pan porozmawiać o [szum szum szum]?
-Tak, bardzo chętnie.
- No to proszę wpaść do Brukseli, prosto do nas, do NATO!

Przyznam, że szczęka mi opadła. TAKA kwatera główna? Pojechałem oczywiście, cały czas zastanawiając się o co chodzi. Okazało się, że NATO posiada agendę Science for Peace and Security – zajmującą się wsparciem badań. No i po roku ciężkiej pracy wystartował program MODUM – Towards the Monitoring of Dumped Munition Threat, mający na celu stworzenie podwalin do monitoringu miejsc zatopień. W ramach tego programu zbadano dokładniej rejon zatapiania na Głębi Bornholmskiej i Gotlandzkiej za pomocą autonomicznego pojazdu podwodnego. Jest to urządzenie przypominające torpedę, które programuje się na pokładzie i wypuszcza z misją zbadania fragmentu dna. Wyposażone jest w sonar boczny wysokiej rozdzielczości i magnetometr, co pozwoliło na odkrycie nawet niewielkich obiektów na dnie. Wyniki projektu MODUM opublikowano w książce z serii NATO ASI Science series w roku 2017.

Równolegle badania prowadzone były na Pacyfiku – w okolicy Pearl Harbor na Hawajach również znajduje się zatopiona amunicja chemiczna. Pierwsze prace prowadzono tam już od 2009r, ale rezultaty pojawiły się około roku 2013. Wykazano skażenie dna w rejonach zatopień oraz wpływ na organizmy morskie. Projekt o nazwie HUMMA był prowadzony przez University of Hawaii, na zlecenie Ministerstwa Obrony USA. Projekt ten nawiązał współpracę z grupą Bałtycką, co zaowocowało wspólną publikacją wyników w roku 2016, w specjalnym numerze czasopisma Deep Sea Research II.

Wiedza na temat zatopionej amunicji zaczęła przybierać konkretne kształty. W Niemczech zdecydowano się zrobić pierwszy krok w kierunku usuwania zagrożenia. W 2016 roku powstały dwa bliźniacze projekty – UDEMM i ROBEMM. Pierwszy z nich miał oszacować wpływ amunicji konwencjonalnej i chemicznej na środowisko, zaś drugi opracować nowatorskie metody jej rozbrajania i utylizacji. Unia Europejska sfinansowała w 2016r. projekt DAIMON (Decision Aid for Marine Munitions), który również był koordynowany przez autora niniejszego tekstu. W tym projekcie postanowiono dokonać przełomu w kategoryzacji ryzyka związanego z amunicją. Dlaczego?

Ponieważ ilość zatopionej amunicji obezwładnia ludzi podejmujących decyzje. Są tego dosłownie miliony ton. Nie ma siły, żeby wszystko wyciągnąć i zniszczyć – taka operacja pochłonęła by niewyobrażalne fundusze i zajęła (przy obecnym stanie techniki i dostępnych statkach i instalacjach niszczących) setki lat. Natomiast uważna analiza danych pokazuje, że tylko niewielka część z zatopionych materiałów bojowych jest wciąż groźna. Ale nie ma tylu ekspertów, żeby analizować zagrożenie sztuka po sztuce. Projekt DAIMON więc postanowił podejść do problemu inaczej. Oszacowano jaki wpływ mają poszczególne czynniki – typ amunicji, jej stan, korozja, zanieczyszczenie okolicznych osadów, wpływ na różne organizmy, prądy morskie i wiele innych. Przedstawiono te zależności w postaci algorytmów i zastosowano w systemie sztucznej inteligencji. System ten ma dostęp do baz danych zawierających wyniki wszystkich dotychczasowych badań i jest w stanie ocenić ryzyko zarówno już odnalezionych bomb i pocisków, jak i nowych znalezisk. Pozwala to na znaczne ograniczenie puli obiektów do ewentualnego wyciągnięcia.

Wspomniane projekty zakończyły się w roku 2019. A co dzieje się teraz?

Po finalnej konferencji projektu DAIMON, która odbyła się w Bremerhaven w Niemczech, pojawiło się około dwustu doniesień medialnych w radiu, telewizji i gazetach lokalnych i narodowych w Niemczech. Problem zatopionej amunicji zyskał na znaczeniu. Inicjatywy landu Schleswig Holstein, prowadzone od 2011r dotyczące inwentoryzacji i znaczenia środowiskowego amunicji w wodach niemieckich zyskały teraz uwagę rządu federalnego. Dodatkowo, problem zatopionych pozostałości wojennych został przedstawiony na serii konferencji na forum unijnym. Działalność wspomnianej wcześniej grupy HELCOM SUBMERGED zaczęła przynosić efekty – pojawiły się pierwsze wnioski i raporty. W ramach NATO powołano grupę roboczą zajmującą się materiałami militarnymi zatopionymi w morzach – NATO AVT 330. Jednym słowem, problem zyskał uwagę polityków i społeczeństwa.

Efektem tego jest start czterech projektów – North Sea Wrecks, DAIMON2, Basta i Explotect. Ten pierwszy zajmuje się problemem amunicji i wraków w Morzu Północnym, trzy pozostałe skupiają się na aspektach oceny ryzyka i technologii wydobycia. Zmierzamy więc jak się wydaje w kierunku aktywnej remediacji. Coraz głośniej mówi się także o negatywnych skutkach wysadzania amunicji pod wodą – projekt UDEMM w swoich publikacjach i raportach podkreślał, że ta metoda prowadzi do skażenia środowiska i ma negatywny wpływ na ssaki morskie. Czy zatem remediacja będzie polegała na nowych technologiach? Ten kierunek sugerowany jest przez kilka czynników – pojawiła się propozycja dla następnej „pięciolatki" HELCOM, czyli planu działań dla Morza Bałtyckiego. Zakłada ona oprócz zintegrowania dostępnych informacji o zatopionej amunicji także testowanie i wdrażanie nowych technik remediacji. Ponadto, w Polsce wystartował ze wsparciem NCBiR klaster „Bezpieczny Bałtyk", budujący obecnie prototypową technologię pozbywania się amunicji przez jej wyciąganie i zniszczenie na pokładzie specjalnych statków, zaś w ramach programu MARTERA ogłoszono nabór na programy dotyczące technologii wydobycia. Do tego dochodzą inicjatywy polityczno-administracyjne. Powstają obecnie dwa centra wiedzy dotyczące problemu amunicji – jedno w Unii Europejskiej, pod egidą programu JPI Oceans, drugie w Kanadzie z inicjatywy International Dialogue for Underwater Munitions, zgłoszone jako inicjatywa międzynarodowa na forum ONZ, w ramach Ocean Action. Polska, jako pierwszy kraj na świecie ogłosiła prawdopodobne włączenie zanieczyszczeń pochodzących z broni chemicznej do krajowego programu monitoringu wód. Mówi się również o stworzeniu zespołu ekspertów zajmujących się tym problemem, przy Kancelariii Prezesa Rady Ministrów. Zaś Niemcy aktywnie nagłaśniają ten problem na forum Unii.

Podsumowanie

Wydaje się, że wszystko zmierza ku przynajmniej częściowemu rozwiązaniu problemu. Świat zdaje sobie sprawę zarówno z zagrożenia dla środowiska, jak i gospodarki morskiej. Możemy się spodziewać (w końcu!) integracji wiedzy z różnych regionów świata i przeniesienie doświadczeń z poszczególnych rejonów, takich jak Bałtyk, Adriatyk czy Pacyfik na cały świat. Jak na razie, na horyzoncie pojawia się możliwość połączenia narzędzi wspierania decyzji i dostępności nowych technologii, co może doprowadzić do uczynienia pierwszego kroku – oszacowania kosztów pozbycia się najbardziej niebezpiecznej amunicji. Wtedy dopiero poznamy rzeczywisty rozmiar problemu. Czy okaże się on rozwiązywalny? Odpowiedź powinniśmy poznać może już za kilka lat…

prof. Jacek Bełdowski. Artykuł powstał w ramach projektu NCBiR nr POIR.01.01.01-00-0540/19

Źródło: gospodarkamorska.pl

Czy HIV można zatrzymać bez leków? Udało się dzięki specjalnym białkom.

Nowy rodzaj białek zwany synTac zatrzymał zakażenie wirusem HIV. Mogą one także skutecznie zwalczać nowotwory – takie badania są już prowadzone z udziałem ludzi.
Badacze z nowojorskiej akademii medycznej zatrzymali namnażanie się wirusa HIV u myszy. Jeśli ten sposób zadziała u ludzi, pozwoli na trzymanie wirusa w szachu bez leków.
Wirus HIV infekuje komórki układu odpornościowego – limfocyty T, a konkretnie jeden z ich podtypów, nazywany CD4+. W nich się namnaża i je uszkadza, co sprawia, że nieleczone zakażenie wirusem HIV w ciągu kilku do kilkunastu lat rozwija się w nabyty zespół niedoboru odporności – AIDS.
W leczeniu zakażenia niezmiernie skuteczne są leki, zwane antyretrowirusowymi (wirus HIV należy bowiem do grupy retrowirusów). Pozwalają trzymać wirusa w szachu i zbijać jego ilość w organizmie niemal do zera. Jednak trzeba przyjmować je stale, do końca życia.
– Chociaż leki antyretrowirusowe działają wyjątkowo skutecznie przeciwko namnażaniu się wirusa HIV, jest to szach, a nie mat – tłumaczy prof. Harris Goldstein z Albert Einstein College of Medicine. – Przerwa w przyjmowaniu leków oznacza, że „uśpione" i zainfekowane komórki CD4+ wychodzą z ukrycia. Infekcja się wtedy odradza.
Jest sposób na HIV. Syntetyczne białka synTac hamują infekcje wirusem bez leków
Naukowcy znaleźli na to sposób. Białka synTac stworzone przez badaczy to połączenie białek występujących na powierzchni wszystkich komórek organizmu (tzw. białek głównego zespołu zgodności tkankowej, Major Histocompatibility Complex, MHC) z innymi białkami – immunoglobulinami, czyli przeciwciałami.
Pierwsze pozwalają organizmowi rozpoznać, że komórka jest „swoja", drugie – że jest obca, a więc np. zmieniona przez infekcję wirusową. Odpowiednie ich połączenie pozwala badaczom na włączanie i wyłączanie działania układu odpornościowego oraz nakierowanie go na konkretne rodzaje komórek.
Badania wskazują, że odpowiednie białka synTac mogą znacząco zwiększyć liczbę innego typu limfocytów – CD8+, czyli cytotoksycznych limfocytów T, zwanych też „killer cells". One nie ulegają zakażeniu wirusem HIV. Okazuje się, że gdy jest ich odpowiednio dużo, mogą wyeliminować zakażone wirusem HIV komórki CD4+.
Nie jest to cudowny lek. Ale jest lepszy niż przyjmowanie leków codziennie
– Jest mało prawdopodobne, że ta strategia pozwoli na całkowite wyeliminowanie „uśpionych" limfocytów T, w których ukrywa się wirus. Naszym celem jest raczej taki stan, w którym odpowiedź układu odpornościowego jest na tyle silna, że poziom wirusa HIV pozostaje niewykrywalny bez przyjmowania leków – tłumaczy prof. Goldstein.
Badacze przetestowali tę strategię na laboratoryjnych myszach. Były to gryzonie „humanizowane", czyli z układem odpornościowym genetycznie zmodyfikowanym tak, by mogły je atakować ludzkie wirusy, w tym HIV. Białka synTac zwiększyły u myszy liczbę limfocytów CD8+ aż 32 razy. Tak duża ich liczba sprawnie radziła sobie z eliminowaniem zakażonych wirusem HIV limfocytów CD4+.
Oczywiście to, że strategia zadziałała u myszy nie jest gwarancją, że zadziała u człowieka. Żeby tego dowieść, trzeba będzie przeprowadzić próby kliniczne na ludziach. Nie będą to jednak pierwsze próby z wykorzystaniem takich białek.
Nowe białka są już testowane w leczeniu nowotworów
Białka synTac przechodzą już próby kliniczne w walce z nowotworami głowy i szyi. Nowotwory te są trudne w leczeniu. Często nie odpowiadają na leczenie chemioterapeutykami, zaś operacje i naświetlania tych części ciała są skomplikowane i mogą pozostawić uszkodzenia. Badania prowadzone są z nadzieją, że uda się pobudzić własne limfocyty T pacjentów do walki z nowotworami.
Ponieważ białka synTac mogą nie tylko aktywować, ale i wyłączać komórki T, badacze mają też nadzieję, że uda się je wykorzystać w leczeniu chorób autoimmunologicznych. W tego rodzaju chorobach układ odpornościowy atakuje tkanki i narządy organizmu.

Źródło: Focus.pl

Michniewicz przeprasza kibiców.

Legia Warszawa znowu przegrała. Trener **Czesław Michniewicz** nie tylko w trakcie meczu wyglądał na zrezygnowanego.
- Chciałbym z tego miejsca przeprosić wszystkich sympatyków naszego klubu, którzy byli dzisiaj na miejscu i tych, którzy oglądali nas w telewizji, za to co się tutaj wydarzyło. Nie mam nic więcej do powiedzenia i prosiłbym o nie zadawanie pytań i uszanowanie tego - powiedział Michniewicz na pomeczowej konferencji.

Nieco więcej do powiedzenia miał **Kacper Tobiasz**. Młody golkiper Legii nie rozegrał wielkiego spotkania, ale został oddelegowany do rozmowy z mediami.

- Nie uważam, że byliśmy gorsi czy mniej waleczni. Nie dopisało nam szczęście, brakowało nam skuteczności. Ostatnio mówiłem to samo po meczu z Lechem. Mieliśmy swoje okazje, których nie wykorzystaliśmy. Piastowi dopisywało szczęście i większość ich strzałów wpadała do bramki. Czy dało się zrobić coś więcej? Zawsze się da zrobić coś więcej. Pytanie, ile można było z tego wyciągnąć. Jako kibic nie pamiętam takiej sytuacji. Jeszcze gorzej czuję się z tym, że jestem teraz zawodnikiem i ta sytuacja jest związana ze mną. Musimy ciągle być jednością - powiedział Tobiasz.

TABELA

12 kolejka

		Z	R	P	Z/S	P
1	Lech Poznań	8	3	1	27:7	27
2	Raków Częstochowa	7	3	1	24:16	24
3	Lechia Gdańsk	6	5	1	21:10	23
4	Pogoń Szczecin	6	4	2	20:10	22
5	Śląsk Wrocław	5	5	2	20:14	20
6	Piast Gliwice	5	2	5	18:16	17
7	Cracovia	4	5	3	19:19	17
8	Radomiak	3	7	2	15:12	16
9	Stal Mielec	4	4	4	15:18	16
10	Jagiellonia Białystok	4	4	4	13:16	16
11	Zagłębie Lubin	5	1	5	14:18	16
12	Górnik Zabrze	4	2	5	14:16	14
13	Wisła Kraków	4	2	6	14:21	14
14	Wisła Płock	4	1	7	19:21	13
15	Legia Warszawa	3	0	7	11:17	9
16	Warta Poznań	1	5	6	8:15	8
17	Bruk-Bet Termalica	1	4	6	12:18	7
18	Górnik Łęczna	1	3	8	10:30	6

Jesteś marynarzem pracującym na kontraktach u zagranicznych armatorów ?

Zapraszamy do OMK / ITF – wypełnij deklarację :

W ramach przynależności do OMK zostaniesz natychmiast objęty ubezpieczeniem od następstw nieszczęśliwych wypadków w PZU 24 h podczas pracy na statku i wypoczynku w domu, również w strefie działań pirackich. Koszt ubezpieczenia ponosi OMK.
Ponadto:
• Oferujemy po 12-miesięcznej przynależności pomoc w podniesieniu Twoich kwalifikacji, refundujemy kosztu kursów i szkoleń wynikających z Konwencji STCW ukończonych w ośrodkach szkoleniowych w Polsce
• Możesz w razie poważnej sytuacji kryzysowej na statku, w każdej chwili skontaktować się z nami pod awaryjnym numerem telefonu, czynnym 24 h / 24 h.
• Odwiedź na naszej stronie internetowej strefę Marynarze mają taniej – są miejsca gdzie dostaniesz zniżki na podstawie naszej legitymacji OMK/ITF – przejazdy na lotniska, kursy, szkolenia itp.
• Zawsze gdy masz wątpliwości dotyczące zatrudnienia możesz zwrócić się do nas z zapytaniem o sprawdzenie kontraktu, warunków zatrudnienia, prośbą o poradę.
• Możesz skorzystać z bezpłatnej porady podatkowej udzielanej przez prawnika z wyspecjalizowanej Kancelarii Podatkowej z którą współpracujemy (bezpłatna porada / opinia / sporządzenie rozliczenia rocznego.
• Możesz skorzystać z bezpłatnej porady współpracującej z nami Kancelarii Prawnej w zakresie prawa cywilnego, rodzinnego, karnego.

• Możesz liczyć na poprowadzenie roszczenia, w razie kłopotów z armatorem (opóźnienie lub brak wypłaty wynagrodzenia, wypadek na statku, inne)
Wypełnij deklarację na naszej stronie internetowej: https://www.omk.org.pl/przylacz_sie
Może polubisz nas na FB ?

www.omk.org.pl

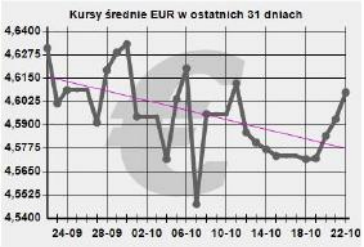
Wydarzyło się 25 października - kalendarium.

25 października jest 298. dniem w kalendarzu gregoriańskim. Do końca roku pozostaje 67 dni. Dzisiaj obchodzony jest w Polsce Dzień Młodzieży Polskiego Czerwonego Krzyża.
Dzisiaj imieniny świętują :
Asklepiades, Bratomił, Julian, Just, Łukasz, Miłobrat, Piotr, Remigia, Remigiusz, Siemowit i Tryfonia.
Wydarzyło się sporo rzeczy na przełomie lat, między innymi:
1501 r.– Król Aleksander Jagiellończyk wydał przywilej mielnicki..
1520 r.– Król Zygmunt I Stary zawarł przymierze z chanem krymskim Mehmedem I Girejem
1655 r – IV wojna polsko-rosyjska: rozpoczęło się rosyjskie oblężenie Lwowa.
1823 r. – Zakończono usypywanie Kopca Tadeusza Kościuszki w Krakowie..
1844 r. - Ksiądz Piotr Ściegienny został aresztowany przez carską policję dzień po wystąpieniu na wiecu we wsi Krajno pod Kielcami i przed planowanym wybuchem powstania chłopskiego.
1920r.– Oddziały generała Stanisława Bułak-Bałachowicza (15 000 żołnierzy) przekroczyły tymczasową granicę, rozpoczynając działania wojenne przeciwko Armii Czerwonej..
1940r. – Naczelny Wódz gen. Władysław Sikorski nadał żołnierzom 10. Brygady Kawalerii Pancernej gen. Stanisława Maczka specjalną odznakę honorową czarnego naramiennika za działania w trakcie kampanii wrześniowej.
1948 r. – Zainaugurowała działalność Państwowa Filharmonia im. Mieczysława Karłowicza w Szczecinie.
1956 r. – Podarowany narodowi polskiemu przez władze czechosłowackie rękopis dzieła *De revolutionibus* Mikołaja Kopernika został przekazany Bibliotece Jagiellońskiej w Krakowie.

Kursy walut (kursy średnie NBP)

Kursy średnie walut NBP
Tabela z dnia 2021-10-25

1 EUR	**4,6072**
1 USD	**3,9576**
1 CHF	**4,3157**
1 GBP	**5,4652**



https://www.nbp.pl/

https://stooq.pl/q/?s=cl.f

https://nasdaqbaltic.com

Notowania surowców

Walor	Jednostka	Kurs	Zmiana	Zmiana procentowa	Max 1R	Min 1R	Data
ROPA	USD/baryłka	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ZŁOTO	USD/uncja	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
MIEDŹ	USD/tona	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SREBRO	USD/uncja	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PALLAD	USD/uncja	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PLATYNA	USD/uncja	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
NIKIEL	USD/tona	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ALUMINIUM	USD/tona	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
OŁÓW	USD/tona	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CYNK	USD/tona	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ROPA WTI	USD/baryłka	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
MIEDŹ COMEX	USD/funt	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GAZELINA	USD/funt	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
BENZYNA	USD/galon	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CANOLA	CAD/tona	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CUKIER	USD/funt	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
OWIES	USD/tona	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
DREWNO	USD/1000 stóp sześciennych	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
GAZ ZIEMNY	USD/mln btu	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
KAKAO	GBP/tona	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
HAUCZUH	JPY/kilogram	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
KAWA	USD/funt	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
KUKURYDZA	USD/bushel	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
MLEKO	USD/cwt	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
OLEJ ORZECHOWY	USD/galon	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
OLEJ PALMOWY	MYR/tona	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
OLEJ SOJOWY	USD/funt	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PSZENICA	USD/bushel	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
RYŻ	USD/cwt	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
RZEPAK	EUR/tona	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SOJA	USD/bushel	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SOK POMARAŃCZOWY	USD/funt	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SRUTA SOJOWA	USD/tona	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
WIEPRZOWINA	USD/funt	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
WOŁOWINA	USD/funt	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Rozrywka

		4				5		
	3			9			2	
7			8	6	3			4
4		2				3		8
5			3	1	6			2
	9	1				7	6	
6	1		4		5		7	9
	5						8	
8			1		2			3

Spróbuj czegoś nowego - sudoku skośnego. Wypełnij siatkę cyframi tak, aby każdy rząd, kolumna, podświetlony obszar 3x3 oraz **obie przekątne** zawierały wszystkie cyfry od 1 do 9.

Zagraj online w sudoku ukośne:
wydrukuj | zapisz jako plik | Twój czas: 0:1

1	3							9
							5	
4		6						
9			5		7		6	4
			2		1			
3	5		4		9			1
						8		6
	8							
6							3	7

http://pl.sudokuonline.eu/

H U M O R

Mąż Sue był marynarzem, i pojechał na kontrakt.
Był już tam od ponad pół roku, gdy nadszedł czas na ginekologiczne badania okresowe Sue.
Sue poszła do lekarza, doktorek zbadał i zadał rutynowe pytanie:
- Czy używa pani jakiegoś środka antykoncepcyjnego?
- Tak, jednego, ale bardzo skutecznego.
- Doprawdy? A jak się nazywa ten cudowny środek?
- Obecnie? Ocean Atlantycki.

Źródło: dowcipy.pl