

19 LUTEGO - DZIEŃ NAUKI POLSKIEJ



19 lutego po raz pierwszy obchodzimy nowe święto państwowe - Dzień Nauki Polskiej. Jako datę corocznych obchodów wyznaczono dzień urodzin Mikołaja Kopernika w uznaniu jego wybitnych zasług na polu astronomii.

Święto to stanowić ma inspirację do pójścia w ślady wybitnych polskich badaczy i wzmocnienia zainteresowania nauką. Ustanowienie nowego święta państwowego „stanie się wyrazem najwyższego uznania dla dokonań rodzimych naukowców w ponad 1000-letniej historii naszego narodu i państwa”.

Przez stulecia nauka stanowiła kluczowy impuls do rozwoju intelektualnego, społecznego i gospodarczego. Działo się tak również w okolicznościach dla naszego narodu skrajnie trudnych. Podczas niszczących wojen, rozbiorów i okupacji nauka odgrywała istotną rolę w kształtowaniu kolejnych pokoleń polskich elit poczuwających się do odpowiedzialności za los wspólnoty.

Odkrycia polskich badaczy nieraz wywierały duży wpływ na bieg dziejów całej ludzkości. Nauka rozwija się w Polsce cały czas.

Z okazji Dnia Nauki Polskiej warto przypomnieć ciekawe polskie badania z ostatnich kilku lat.

NAUKI HUMANISTYCZNE

W Polsce aktualnie mówi się 17 rdzennymi językami i odmianami językowymi - i nie są one bynajmniej różnymi odmianami polskiego. Większość z tych języków - jak np. wilamowski czy łemkowski - zagrożona jest wyginięciem. Dr hab. Justyna Olko uważa, że ginących języków nie można ratować wyłącznie w gronie naukowców. Musi być w to zaangażowana lokalna społeczność.

ARCHEOLOGIA

Najstarsze szczątki człowieka na terenie Polski mają ponad 100 tys. lat. Są to kości dłoni należące do neandertalskiego dziecka, które zostały przetrawione przez dużego ptaka - ogłosił w 2018 r. prof. Paweł Valde-Nowak . Jego zespół znalazł szczątki w Jaskini Ciemnej (woj. małopolskie).

Polacy pokazali, że w pierwszych wiekach naszej ery w Egipcie hodowano psy -miniatury. Potwierdziło to znalezisko szczątków maltańczyka o wysokości (a raczej niskości) 30 cm, pochodzące niemal sprzed 2 tys. lat.

Przy okazji urodzin najślynniejszego na świecie toruńskiego uczonego - Mikołaja Kopernika, warto przypomnieć odkrycie archeologów, że miejsce, w którym w średniowieczu założono Toruń, położone było ok. 10 km. na zachód od obecnego zabytkowego centrum - Starego Miasta. Było otoczone wałem i fosami. Naukowcy ustalili to między innymi dzięki analizie zdjęć lotniczych.

KOSMOS

Dzięki polskim naukowcom na orbicie krąży już 5 satelitów.

Polscy naukowcy



i inżynierowie pomagali też w przygotowaniu sprzętu dla ważnych międzynarodowych misji kosmicznych. Polacy mają wkład w misję Solar Orbiter, która w lutym 2020 r. ruszyła w stronę Słońca.

Naukowcy z Warszawy i Wrocławia opracowali specjalny rodzaj teleskopu rentgenowskiego, który zarejestruje rozbłyski na Słońcu. Unikalną, trójwymiarową mapę Drogi Mlecznej zaprezentowali naukowcy z Obserwatorium Astronomicznego UW. Mapa dostarcza nowych informacji na temat m.in. historii naszej Galaktyki.

ZIEMIA

Polscy badacze poinformowali, że największy znany dotąd gad ssakokształtny, żył na terenie Śląska ok. 210 mln lat temu. Pod względem masy i gabarytów blisko mu było do słoni. Polscy paleontolodzy odkryli pod Iłżą (Mazowieckie) kości pliozaurów - potężnych drapieżników morskich żyjących w Jurze, czyli przed ok. 150 mln lat. Szczątki tych największych, jurajskich drapieżników morskich odkryto w Europie do tej pory tylko w kilku miejscach.

Jedna z pięciu największych znanych w historii świata megapowodzi zdarzyła się w rejonie Suwałk kilkanaście tysięcy lat temu - ustalili naukowcy. Do dziś widać jej skutki.

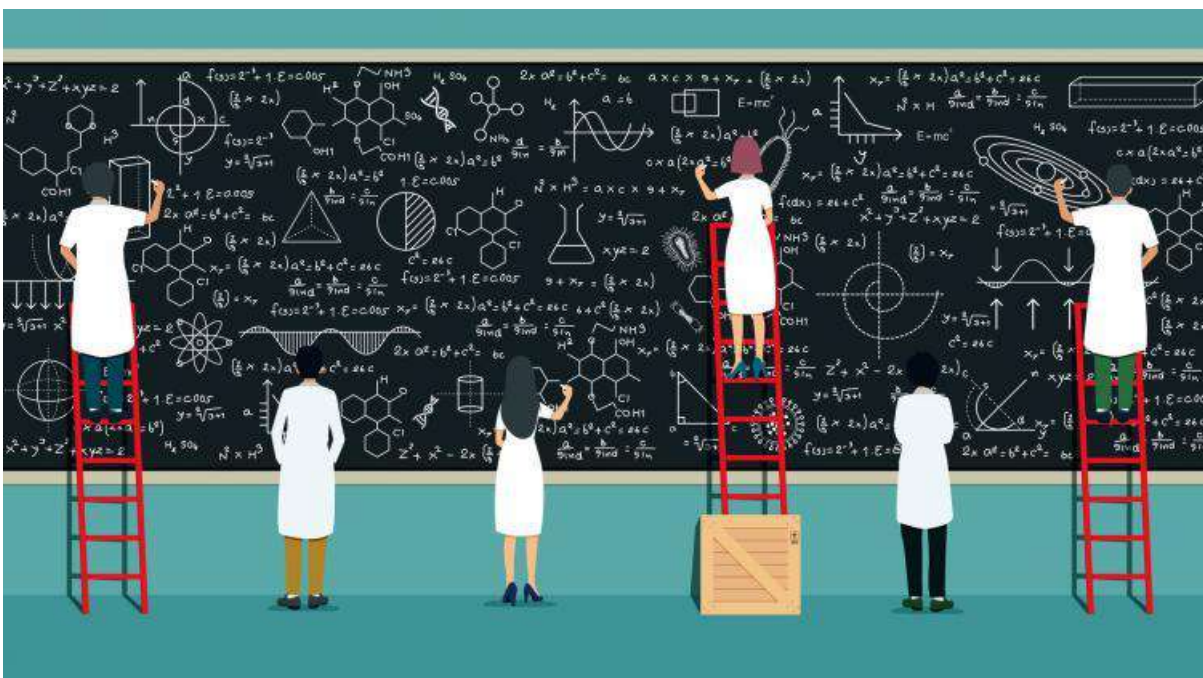
TECHNOLOGIA

Polscy badacze pokazali, jak za pomocą mikroskopu optycznego obrazować nanostruktury ukryte pod rekordowo grubą „pierzyną” tkanki. Rozwiązanie to pozwoli podglądać, co się dzieje w komórkach w ich naturalnym otoczeniu. Pod mikroskopem będzie można oglądać nawet obiekty 400 razy mniejsze niż grubość tkanki, która go przykrywa.

Komputerowe kodowanie ANS to wynalazek dr. Jarosława Dudy. Jest ono powszechnie dostępne w oprogramowaniach komputerowych na całym świecie. Pozwala na kompresję danych m.in. w komputerach i innych urządzeniach elektronicznych. Dzięki metodzie szybkość i efektywność przepływu informacji drogą elektroniczną wzrosła aż 30 razy.

Polska wynalazczyni Marta Karczewicz całą swoją karierę zawodową poświęciła pracy nad rozwojem technologii kompresji wideo. Dzięki setkom opracowanych przez nią rozwiązań możemy dzisiaj oglądać przez Internet filmy o wysokiej jakości obrazu, prowadzić wideokonferencje czy korzystać z rzeczywistości wirtualnej i rozszerzonej na urządzeniach mobilnych. Za każdym razem, gdy plik wideo jest przesyłany za pośrednictwem serwisu internetowego lub sygnału telewizyjnego, jest on prawdopodobnie kodowany przy użyciu (AVC), do opracowania którego przyczyniła się Polka.

W Centrum Nauki Kopernik, na liściach szpinaku wyhodowano mięso kurczaka (na celulozowym szkielecie z liścia szpinaku umieszczono w sumie 2 mln komórek mięśniowych kurczaka). Eksperyment ten miał pokazać, że produkowanie mięsa bez cierpienia zwierząt - na szalce w laboratorium - nie jest odległą przyszłością.



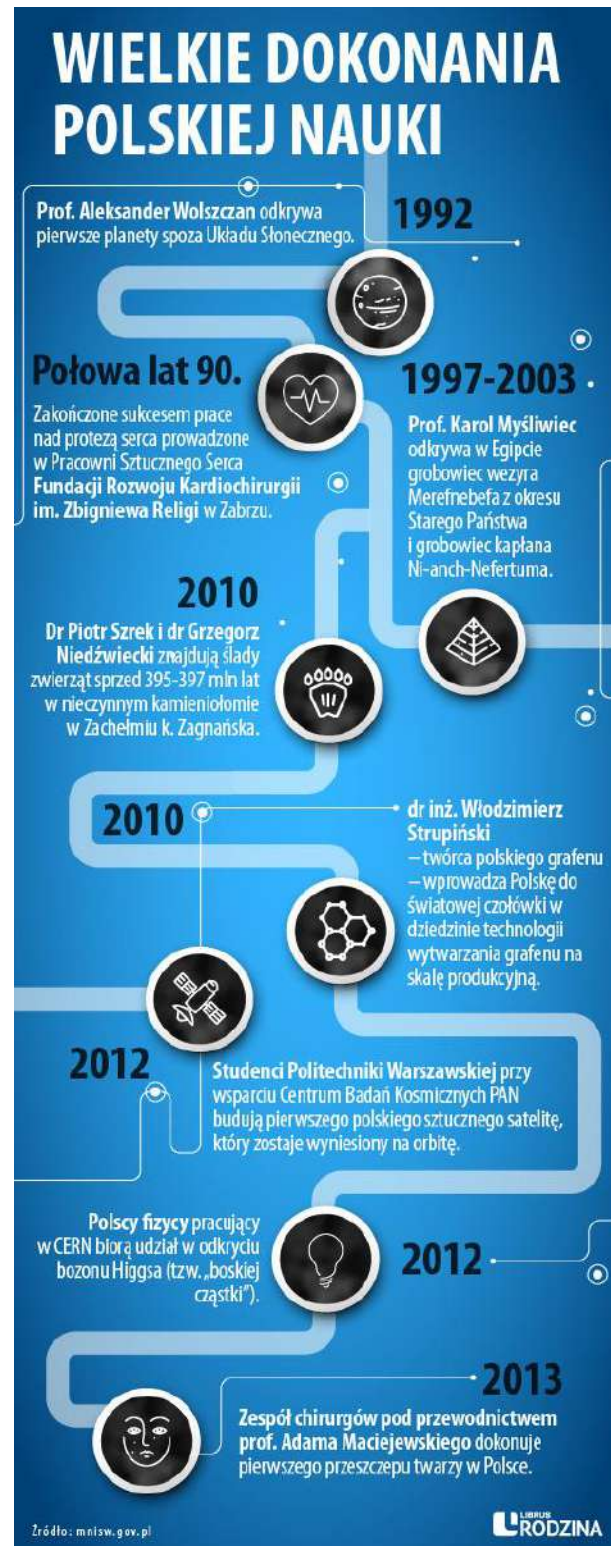
PRZYRODA

Ok. 631 mln ssaków i niemal 144 mln ptaków pada w Polsce co roku ofiarą kotów - oszacowali naukowcy z Białowieży. Podkreślają, że aktywność tych drapieżników w skali kraju negatywnie wpływa na bioróżnorodność, np. na zagrożone gatunki ptaków.

Polscy naukowcy znaleźli się w 2019 roku wśród laureatów Ig Nobli w dziedzinie biologii.

Ig Noble to humorystyczne odpowiedniki Nagród Nobla - przyznawane są za osobliwe prace naukowe, które „najpierw śmieszą, a potem skłaniają do myślenia”.

Śmieszą i skłaniają do myślenia również inne badania z udziałem Polaków, dotyczące magnetyzmu: psy faktycznie kierują się w magnetycznym kierunku północ-południe podczas defekowania. Preferencję tego kierunku może jednak zaburzyć obecność w pobliżu nawet niewielkiego magnesu. Prawdopodobnie zmysł magnetyczny psów jest bardzo czuły.



„Teoria heliocentryczna, lampa naftowa czy odkrycie radu i polonu to tylko kilka przykładów licznych osiągnięć Polek i Polaków będących najlepszą wizytówką naszego kraju”.

Katarzyna Ziętara