

Recenzenckość

Byłem na wykładzie. W sobotę 28. marca o 14:30 w Obserwatorium Astronomicznym w Koszalinie wykład dotyczący rozkładu liczb pierwszych miał Ryszard Waluś. Obserwatorium leży w ostępach dzikich przy szutrowym parkingu, co na pewno nie wpływa dodatnio ani na sprzęt astronomiczny ani na wyniki badań. Salka mała, choć widna. Co zobaczyłem?

Wysłuchałem całego wykładu z uwagą i z narastającym podziwem dla autora przedstawionej koncepcji wizualizacji liczb pierwszych. Ten pomysł nie tylko jest świeży i twórczy, acz wnosi wyjątkowo odkrywczy sposób traktowania sprawy (chciałoby się rzec materii, ale liczby trudno wepchnąć w dolinę materii). Każdy dysponujący podstawowymi pojęciami z zakresu algebry liczb od razu zauważy charakterystyczne, harmonijne i symetryczne rozkłady liczb pierwszych w postaci wyraźnych pionowych nacieków, które jak prążki interferencyjne ciągną się w nieskończoność na płachcie obrazu utworzonego z zasady: czarna kropka to liczba pierwsza, białe tło to inna liczba (nie pierwsza). Co umykało przez całe wieki metodom algebraicznym, tu mamy jak na wyciągnięcie ręki. Zrozumienie tego nie powinno nastrożyć nikomu problemu, nawet osobie słabo orientującej się w matematyce. Jest albo nie jest liczbą pierwszą. I te ślady przypominające nieskończone sople liczb pierwszych są oczywistym dowodem, że liczby pierwsze występują w systematycznym układzie o cechach oscylacji. Nie trzeba tu wyspecjalizowanego matematyka, by to zauważyć. Potrzebna jest tylko dobra wola i uwaga.

Dalej autor zaproponował rozkład spiralny na kratownicy prostokątnej usystematyzowany w swoistą tkaninę liczb ułożonych na promieniach okręgów, które przecinają kolejne warstwy komórek kwadratowej siatki. Przeskoki między warstwami są niezwykle inspirującym pomysłem i co to dało? Oś liczbowa, czyli kolejne liczby naturalne (dla przypomnienia są to dodatnie liczby całkowite bez zera) jest zatem nawinięta na tej spirali. Rozkład liczb pierwszych wpisanych w taką spiralę na zawiniętej osi, daje jednoznaczne strefy występowania liczb pierwszych na tak zorganizowanej płaszczyźnie. Najpierw wyraźny podział na cztery strefy od centralnego krzyża, jakby obracającego się układu kartezjańskiego, a potem podziału na osiem. Czy dla większych wartości obliczeń uzyska się kolejne podziały na osiem, szesnaście itd., to jest pytanie do sprawdzenia. Fakt pozostaje faktem, liczby pierwsze rozłożyły się regularnie. Są strefy, gdzie ich wcale nie ma, jak w tych wyżej wzmiankowanych naciękach.

Czy coś to spowoduje? Tak. Cały system szyfrujący RSA, podstawa wymiany danych bez uprzedniego ustalenia hasła, może runąć, gdyż dość łatwo można stworzyć algorytmy wskazujące, gdzie liczb pierwszych w ogóle nie warto szukać, przez co skróci się czas obliczeń. Ale to jedna z wielu konsekwencji tego rozkładu. Inne implikacje, wynikające według autora z samej struktury spiralnej, którą nazwał RLS od angielskiej nazwy Radial Layer Spiral (Radialna Warstwowa Spirala), wymagają dłuższego tekstu.

My skupmy się nad pytaniem, czym jest naukowość opracowania? Naukowe jest opracowanie zawierające nowość poznawczą. Żadne recenzje nie wpakują do opracowania żadnej naukowości, bo recenzje to tylko (najczęściej) płatne omówienia. Wymagalnym elementem naukowości jest tylko odkrycie. Jeśli zatem praca Ryszarda Walusia jest odkrywczą, a wszystko wskazuje na to, że jest, to stanowi o jej wartości dla nauki. Już samo to, że autor jest aptekarzem nawet nie z Koszalina, ale z podkoszalińskich Niekłonic, nie pracuje na żadnej uczelni ani w żadnej placówce naukowej, nie tyle wymierza tak zwanemu światu naukowemu siarczysty policzek, co kompromituje ten system zupełnie. Ostatnie dwieście lat intensywnych wysiłków całego świata naukowego wszystkich matematyków zajmujących się liczbami pierwszymi nie posunęło tego zagadnienia tak daleko, jak opracowanie Ryszarda Walusia. Odtąd każdy szanujący się analityk problemu, będzie używał metody rozkładu Walusia, choćby tego nie chciał.

Obojętnie na to, czy tego chcesz, czy nie, nauka jest skarbnicą prawdy o Wszechświecie i wszystkim, co istnieje. Autor tego opracowania udowodnił, że każdy może wejść do tej skarbnicy i odkryć coś, co umknęło wszystkim innym. Czy to dużo? To przecież cały sens nauki. Poznać prawdę.

Z Bogiem.

Andrzej Marek Hendzel