

# [MACIERZATOR7]

Gazetka redagowana przez Koło Naukowe Matematyków Uniwersytetu Śląskiego



Witajcie w Nowym Roku. Przed nami kolejna wyczerpująca seria egzaminów. Mamy nadzieję, że wszyscy przejdziemy przez nią jak najpomyślniej i bez zbędnych komplikacji. Na ten ciężki czas redakcja życzy Wam jak najmniej nieprzespanych nocy, jak najwięcej trafionych pytań na egzaminie i jak najlepszych ferii – cieszcie się nimi, bo na naszym wydziale to nie lada gratka.

## [Dywagacje nad życiem studenckim]

Tak, tak, kochane Żaczki. Oto nadeszła ulubiona przez nas wszystkich pora: SESJA! Nie kręćcie głowami, wszyscy dobrze wiedzą, że studenci po prostu kochają być sprawdzani i z utęsknieniem wypatrują tych dni, kiedy będą mogli popisać się swoją zdobytą w ciągu semestru wiedzą. To tylko przekorna ludzka natura sprawia, że studenci głośno narzekają na egzaminy – w końcu gdyby wykładowcy wiedzieli, jaką nam to sprawia przyjemność, na pewno by jej nas pozbawili. Lecz o tym cicho-sza.

Jakkolwiek pozytywne jest wasze podejście do sesji, niestety nie wyklucza to pojawiającego się przy okazji stresu. Pół biedy, jeśli działa on dopingująco i stymulująco. Ale co jeśli paraliżuje, obezwładnia, unieruchamia, zmraża, ubezwłasnowolnia i czyni całkowicie bezsilnym? Czasami można już tylko patrzeć w oczy egzaminującego profesora i zastanawiać się, czy uwierzy, jeśli powiesz, że jeszcze przed chwilą wiedziałeś jak brzmi wypowiedź twierdzenia Lindelofa. Jednakże nie panikujmy, lecz jak przystało na ludzi o ścisłych umysłach przystąpmy do sprawy systematycznie i ze spokojem. Psychologia wyróżnia trzy sposoby radzenia sobie ze stresem. Poddajmy je analizie przy pomocy  $\epsilon < 0$ .

Pierwszy, to sposób aktywny. Ludzie starają się zmienić stresującą sytuację, usunąć ją poprzez rozwiązanie jej. Skoro egzaminy mnie stresują, to należy zmienić egzaminy. Na przykład w towarzyską pogawędkę. Rezultatem jest zdawanie wszystkich egzaminów w terminie „zerowym”, który, jak wszyscy wiemy, jest najprostszy, wykładowca traktuje studenta jak towarzysza do intelektualnej rozmowy, panuje atmosfera zrozumienia i rozluźnienia.

Ktoś, kto nie może zmienić stresującej sytuacji, może próbować zmienić ocenę takowej. Jeśli dla studenta stresogenne jest przekonanie o niedostatecznym poziomie swojej wiedzy, powinien po prostu zmienić swoje zdanie na ten temat. Naprawdę nie ma to jak kilka autosugestywnych zdań powtórzonych w duchu przed wejściem na egzamin w stylu „na pewno 10 godzin nauki w nocy wystarczy aby zdać rachunek prawdopodobieństwa”.

Trzecim sposobem jest unikanie. Podobno ma zmierzać do kontroli ukrytych w nas emocji. Niektórzy doszli w tej dziedzinie do mistrzostwa, na przykład przez unikanie zdania egzaminu z algebry liniowej przez dwa, trzy, cztery lata... Dałaj Lama wysiada.

Cóż, ktoś mógłby powiedzieć, że najprościej byłoby się po prostu nauczyć. Ale czyż nie po to jest się studentem, aby doświadczyć tego uczucia naukowej ekstazy, gdy siadasz przed egzaminatorem po pięciu kolejnych nieprzespanych, a spędzonych na nauce nocach, mając w żyłach czarną kawę zamiast krwi, z kieszeniami pełnymi ściąg i mokrymi od potu dłońmi?

Kufak

## [Zagadka Einsteina]

5 ludzi zamieszkuje 5 domów w 5 różnych kolorach. Wszyscy palą papierosy 5 różnych marek i piją 5 różnych napojów. Hodują zwierzęta 5 różnych gatunków. Pytanie : Kto hoduje rybki ?

1. Anglik mieszka w czerwonym domu
2. Duńczyk pija herbatkę
3. Norweg zamieszkuje pierwszy dom
4. Palacz papierosów Rothmans mieszka obok hodowcy kotów
5. Mieszkaniec żółtego domu pali Dunhille
6. Niemiec pali Marlboro
7. Mieszkaniec środkowego domu pija mleko
8. Palacz Rothmansów ma sąsiada, który pija wodę
9. Palacz Pall Malli hoduje ptaki
10. Szwed hoduje psa
11. Norweg mieszka obok niebieskiego domu
12. Hodowca koni mieszka obok żółtego domu
13. Palacz Philip Morris pija piwo
14. Zielony dom znajduje się po lewej stronie domu białego
15. W zielonym domu pija się kawę.

Legenda mówi, że zadanie to zostało wymyślone przez Einsteina. Według niego 98% ludzkiej populacji nie jest w stanie go rozwiązać!

## [Poezja matematyka]

*życie to tylko sekunda wobec godzin wieczności, czyli przemijanie od a do z....*

### **przemijanie**

akurat wtedy padało  
było ciemno  
cicho  
dwudziestego pierwszego grudnia pokonał kolejny krok  
ewolucji  
figlarny uśmiech i beztroski wzrok  
geniuszu nie zwiastowały  
heteroseksualista, dwukrotnie żonaty  
idealista  
jego druga żona kochała  
kwiaty  
lilie i tulipany  
możliwe, że pijany  
napisał młodszemu bratu  
(ołówkiem be dwanaście)  
<< przemijanie  
ryk pioruna [w ukryciu  
stoję [może nie  
trafił prosto w [życie:  
uciekam >>  
wczoraj podczas burzy o świcie  
zmarł

*fenomen życia polega na tym, że jest zagadką, i niech tak zostanie na zawsze...*

### **marzenie**

chciałbym  
być może  
jednakże  
tymczasem właściwie  
sądzę, że  
analizując wnikliwie  
lepiej będzie, gdy  
z drugiej strony  
to jest na odwrocie kartonu wypełnionego lekko kwaśnym płynem  
opatrzonego czarnobiałym napisem <<życie>>  
widnieje termin krytyczny wyznaczający spożycie  
dostawca przez nieuwagę datę ważności rozmyje:  
chciałbym  
być może  
na zawsze

Stefan

MACIERZATOR beczenna (czyli darmowa) gazетка wydawana przez Koło Naukowe Matematyków Uniwersytetu Śląskiego. Dostępna w Cemolu lub p. 524.  
Kontakt: [macierzator@knm.katowice.pl](mailto:macierzator@knm.katowice.pl), [www.macierzator.knm.katowice.pl](http://www.macierzator.knm.katowice.pl)

*Prof. zw. dr hab. Andrzej Lasota*



*11.01.1932 – 28.12.2006*

„Mój przepis na sukces składa się z dwóch części: mieć szczęście do ludzi i umieć je docenić” - tak kiedyś sformułował swoją dewizę ś.p. profesor Andrzej Lasota, którego z żalem pożegnaliśmy w ostatnich dniach grudnia. Profesor był jednym z najwybitniejszych współczesnych polskich matematyków, a my mieliśmy to szczęście i możliwość, że spotykaliśmy go codziennie na korytarzach naszej Uczelni...

Andrzej Aleksander Lasota urodził się w styczniu 1932r. w Warszawie, skąd w czasie Powstania Warszawskiego, wraz z rodziną wyjechał do Krakowa. Maturę zdawał już jednak w Poznaniu, a następnie w 1951r. wrócił do Krakowa, gdzie rozpoczął studia na Uniwersytecie Jagiellońskim - najpierw fizyczne, a potem matematyczne: „Na uniwersytet postanowiłem pójść do Krakowa, który jako dziecko zdążyłem pokochać. Tam przecież chodziłem do gimnazjum św. Jacka, a o dwie klasy wyżej chodził Opial! Zabawna to zresztą historia. Zaraz po wojnie wszyscy uczyliśmy się jak szaleni, to trzeba przyznać. Wcześniej nauka była przecież karana, z karą śmierci włącznie! Ja byłem w roku szkolnym 1945/6 najlepszym uczniem w klasie, a Opial - w szkole. I kiedy na uczelni okazało się, że to on właśnie prowadzi ćwiczenia, pomyślałem sobie tylko: „Boże, nic nie mogło mi się zdarzyć lepszego!” Wtedy zakochałem się w analizie matematycznej, którą wykładał Ważewski. Zacząłem wprawdzie studiować fizykę, bo mnie bardzo interesowała, ale – zauroczony wykładami Ważewskiego - przeniósłem się na matematykę.”

Pracę magisterską i doktorską napisał właśnie pod kierunkiem prof. Tadeusza Ważewskiego, którego zawsze wspominał w ciepłych słowach i z ogromnym szacunkiem. Przez szereg lat profesor Lasota był związany właśnie z krakowskim UJ - tam wykładał, kierował Zakładem Rachunku Prawdopodobieństwa, a także przez kilka lat był dziekanem Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii. Dopiero w 1976r. przeniósł się do Katowic. „A tutaj tak mi się dobrze pracowało, że postanowiłem zostać na stałe.” (Choć jednocześnie z Krakowem nigdy nie zerwał: „Z wyjątkiem okresu stanu wojennego nie było miesiąca żebym nie odwiedził tego miasta.”)

Na naszej uczelni kontynuował pracę dydaktyczną i naukową; kierował Zakładem Biomatematyki i Zakładem Teorii Prawdopodobieństwa. Wielu z nas miało okazję słuchać jego wykładów, choćby z teorii fraktali czy rachunku prawdopodobieństwa, pełnych ciekawostek i anegdotek...

“Są dwie rzeczy, które bardzo mi się tu spodobały; kiedy na UJ o coś prosiłem w administracji, słyszałem: „Tak, tak, panie profesorze, my to zaraz załatwimy!” – i wiedziałem, że na pół roku mam święty spokój – nikt nic nie robi; a tutaj: „O, wie pan, to jest trudna sprawa, niech pan za dwa dni zajrzy, albo my zadzwonimy, zobaczymy co da się zrobić.” – i z reguły sprawę po dwóch dniach pomyślnie załatwiano. To jest właśnie przykład słynnej śląskiej solidności. Tutaj też po raz drugi spotkałem się z tą żądzą wiedzy. Studenci ze Śląska podchodzili do nauki z ogromnym entuzjazmem. Kiedy przychodziłem na wykład to wiedziałem, że oni czekają żebym im coś ciekawego i ważnego powiedział. Musiałem się więc naprawdę solidnie przygotować, aby spełnić te oczekiwania.”

Profesor Andrzej Lasota był nie tylko wykładowcą, ale również członkiem rzeczywistym PAN, czynnym członkiem Polskiej Akademii Umiejętności, członkiem Polskiego Towarzystwa Matematycznego, doktorem Honoris Causa UŚ, redaktorem wielu znanych czasopism matematycznych, a także visiting professor na włoskich i amerykańskich uniwersytetach...

I choć długo by wymieniać cały jego bogaty dorobek naukowy, to jednak nie będzie to pełny obraz profesora. Był to przede wszystkim dobry człowiek. To właśnie jego dobroć i serdeczność najczęściej wspomniano podczas uroczystości pogrzebowych, które odbyły się 6 stycznia w Krakowie. Nad jego grobem na Alei Zasłużonych cmentarza Rakowickiego zebrał się prawdziwy tłum osób, które żegnały nie tylko wielkiego matematyka, ale i wielkiego człowieka... Bo też:

*Z rzeczy świata tego zostaną tylko dwie,*

*Dwie tylko: matematyka i dobroć... i więcej nic.. dobroć i matematyka...*

pełny życiorys profesora wraz z listą publikacji dostępny jest na:

**<http://www.math.us.edu.pl/lasota/>**

„Przede wszystkim trzeba ludzi kochać. Kochać w nich matematyków. I trzeba się wynikami swoich uczniów umieć naprawdę, wewnętrznie cieszyć. Druga rzecz: entuzjazm się udziela. Trzeba być entuzjastą.”

„Dlaczego ja jestem entuzjastą matematyki? W chwilach goryczy myślę, że niczego innego nie umiem. Nieraz zazdrościć ludziom, którzy potrafią wyleczyć chorego człowieka, lub pomóc mu w inny sposób. Matematyka jest zupełnie nieprawdopodobnym rodzajem wiedzy. Jest nauką ścisłą, ale też całkowicie stworzoną przez człowieka. To zresztą ma też wielkie wady. Wszyscy inni w naukach ścisłych badają obiekty będące na zewnątrz nich: twory natury, materię fizyczną, jej budowę chemiczną. A my badamy to, co sami wymyśliliśmy. Oczywiście prawa matematyczne tkwią w pewnym sensie w przyrodzie, tworzą jej strukturę. Jeden z największych matematyków polskich Hugo Steinhaus tak to ujął: >>Przedmiotem matematyki jest rzeczywistość. Matematyka jest uniwersalna<<, ale powiedział również w chwili goryczy, że matematyka jest >>nauką o rzeczach nieistniejących<<.”

„Matematyka daje z drugiej strony możliwość pełnego sprawdzenia swych twierdzeń. W każdej innej dziedzinie można się wahać, a prawidłowo przeprowadzony dowód matematyczny jest niepodważalny. Człowiek wie, co wie. To powoduje, że w matematyce stosunkowo mało jest sporów naukowych. Matematycy nie są konfliktowi i żyją ze sobą w zgodzie na całym świecie. W matematyce żaden Pan Profesor nie jest w stanie narzucić słuchaczom swego zdania. Przywykłem już do tego. Uwagi studentów dowodzą przecież ich zainteresowania wykładem, inaczej nie zauważyliby pomyłek. Moim ostatnim hobby jest teoria fraktali. Kiedyś na wykładzie mówiłem o konstrukcji fraktali, które imitują zadane obiekty. Podawałem cały szereg metod i skomplikowanych wzorów. Wtem jeden ze studentów wstał i powiedział, że można to zrobić łatwiej. I ja od tej pory na swoich wykładach robię to tak, jak mi ten student pokazał, choć (ze wstydem przyznaję) nie pamiętam już nawet jego nazwiska. Chłopak miał rację i już. I z tego też się trzeba cieszyć.”

„Trzeba pokazać młodym ludziom, że można dobrze pracować na polskim uniwersytecie, wtedy będą naprawdę związani z Polską. Odwołam się tu do słów Zdzisława Opiala, który był także świetnym historykiem. Przypomniał mi kiedyś powiedzenie Pascala, że to nie przyzwyczajenie jest drugą naturą człowieka, ale natura to pierwsze przyzwyczajenie!”