



*Ashoka, Innowatorzy
dla dobra ogółu*

Ośrodek Badania Układów Złożonych
Instytut Studiów Społecznych
Uniwersytet Warszawski



Konwersatorium: Kompleksowe Zarządzanie Jakością
Prowadzi: Prof. dr hab. Andrzej Blikle

Teoria emergencji (wyłaniania się)

dr Ryszard Praszquier

Współpraca : prof. dr hab. Andrzej Nowak

08 października 2009

Zakres prezentacji

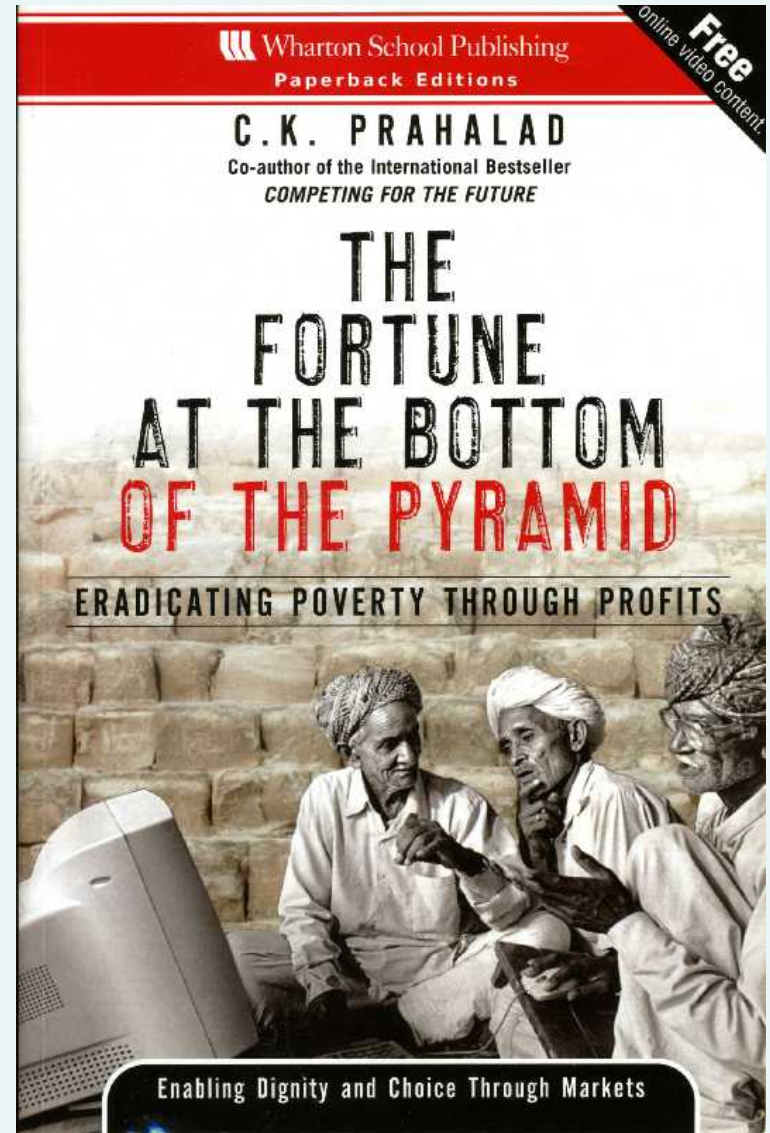
- Sytuacje, w których małe i delikatne oddziaływania powodują skokowe, duże zmiany (**emergencja**)
- Dzieje się tak z reguły dzięki złożonym i nieliniowym procesom (**teoria złożoności**)...
- ...często po przejściu punktu krytycznego (**bifurkacja**).
- Wyłaniają się wtedy nowe, nieodwracalne byty (**emergencja**).
- Jakie są więc optymalne warunki prowadzące do takiego procesu?
- W działalności społecznej oznaczałoby to na przykład zaniechanie dążenia do zmiany, a zamiast tworzenie odpowiednich warunków do jej zainstnienia
- Przede wszystkim: działania społeczne
- Też trochę uproszczonych przykładów z matematyki i fizyki
- oraz świata mrówek i ptaków.
- Sieci neuronalne
- Sieci społeczne
- Oczywiście też – emergencja w biznesie

Metoda prezentacji

- Będziemy poruszać się spiralą
- Może trochę będzie to wyglądało jak skakanie: od ptaków do ludzi, od sypania piasku do sieci, od biznesu do modelowania tłumu....
- Chodzi jednakże o przedstawienie zjawiska emergencji w wielu jego wymiarach i aspektach, przy stopniowym pogłębianiu i poszerzaniu informacji

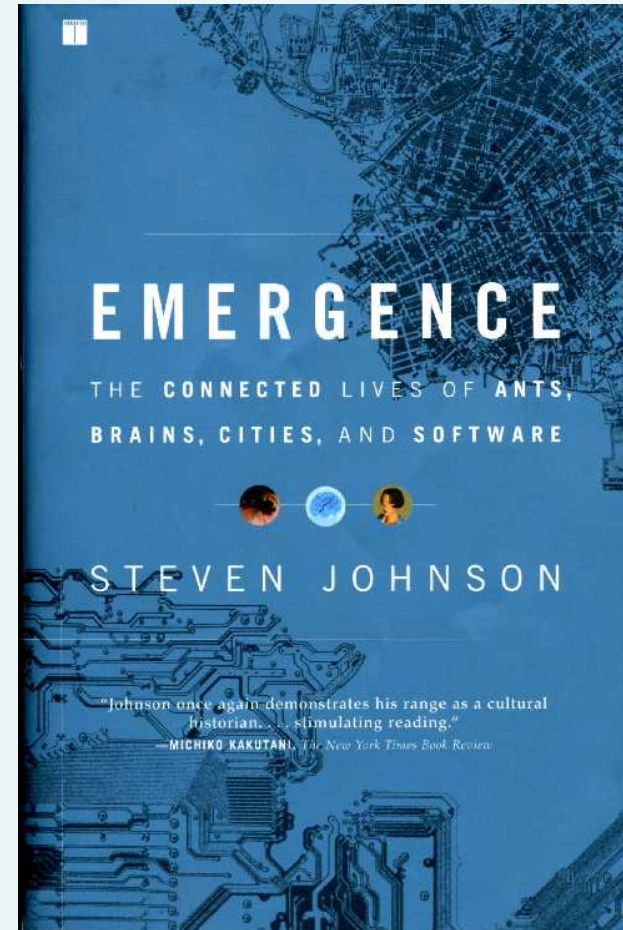
Filozofia podstawy piramidy

- Moja ulubiona książka →
- Wierzę, że wartości ludzkie i społeczne mogą harmonijnie łączyć się z prawami ekonomii i rynku
- Na dole piramidy może istnieć sytuacja „wszyscy wygrywają” (*win-win*)



Moje inspiracje

- Co wpłynęło na moje zainteresowanie emergencją?
- Przynajmniej przede wszystkim – działalność przedsiębiorców społecznych, członków Ashoki
- Także kilka innych inspirujących przykładów z życia zwierząt i ludzi.
- Książka S. Johnsona „Emergence” ...
- oraz seminaria Prof. Nowaka



Profesor medycyny buduje proces pokojowy

- Dr Arnold Noyek, Kanada
- Znany, ceniony i twórczy profesor otolaryngologii.
- **Artykuł w „The Lancet”:**
„Promowanie arabsko-izraelskiej współpracy; budowanie pokoju poprzez inicjatywy zdrowotne”.

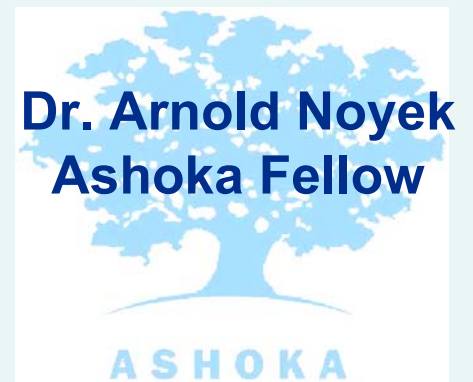
THE LANCET

"In 1981, after HIV was confirmed to cause AIDS, the US Health and Human Services Secretary declared that a vaccine would be available within 2 years. A quarter of a century on, it seems as though the journey is only now beginning."



Delikatne, ciągłe oddziaływania w dziedzinie społecznej

- Tworzy izraelsko-arabsko-palestyńskie mieszane grupy medyczne
- Studiują razem i razem pracują nad projektami medycznymi w regionie
- Rezultat: przechodzą silny proces oczyszczenia i pojednania
- Rezultat: początek „oddolnego” procesu pokojowego na Bliskim Wschodzie
- (jeszcze przed punktem przełomu)



Tajemniczy punkt przełomu na drodze do zmiany

- Punkt krytyczny
- punkt przełomu
- punkt zwrotny
- *leverage point*
- *inflection point*
- *tipping point*
- *breakthrough point*

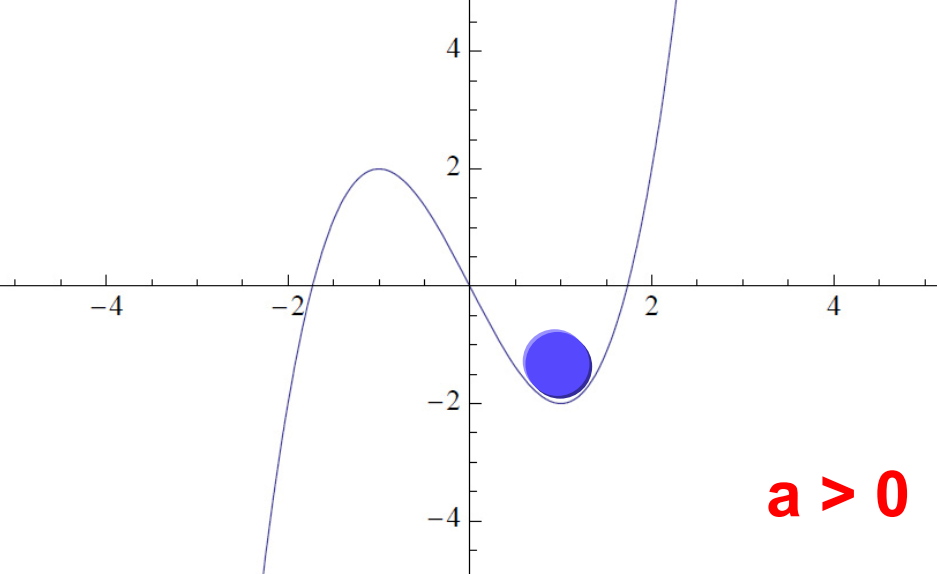
Bifurkacja

bifurcare – rozwidlać się na dwie części, rozdwojenie, rozwidlenie, rozdzielenie, rozszczepienie

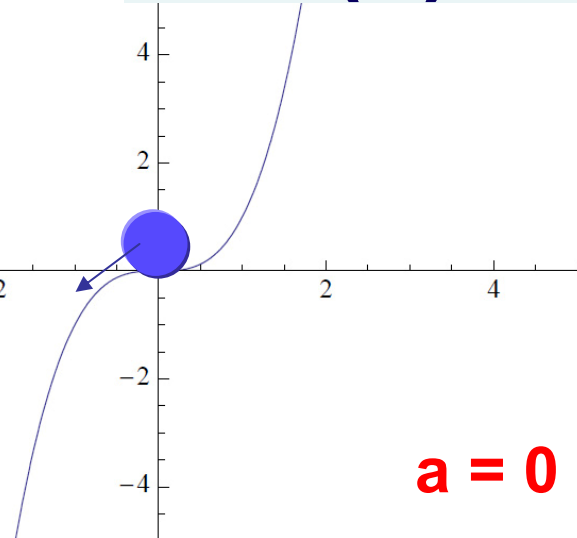
Przykład mini-bifurkacji w matematyce (wersja uproszczona)

$$f(x) = x^3 - ax$$

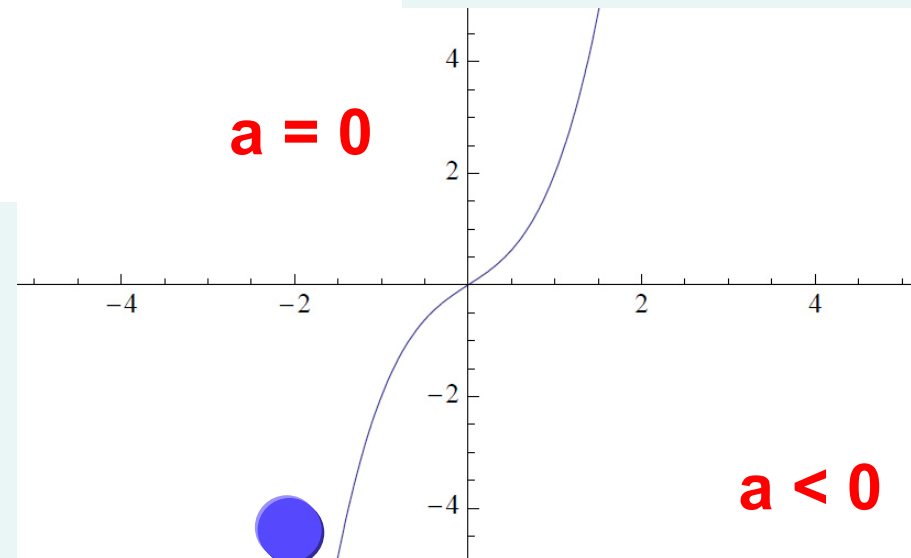
$$a > 0$$



$$a = 0$$



$$a < 0$$

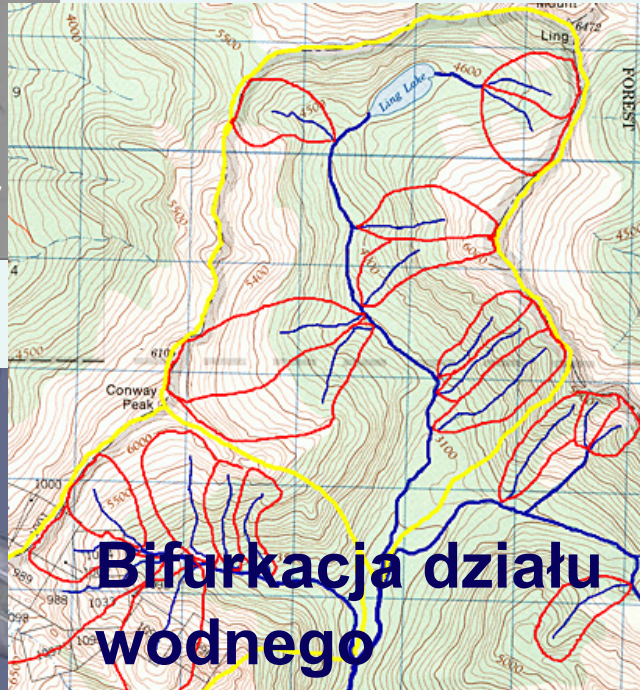


Zjawisko skokowej
zmiany własności modelu
matematycznego przy
drobnej zmianie jego
parametrów

Przykłady bifurkacji



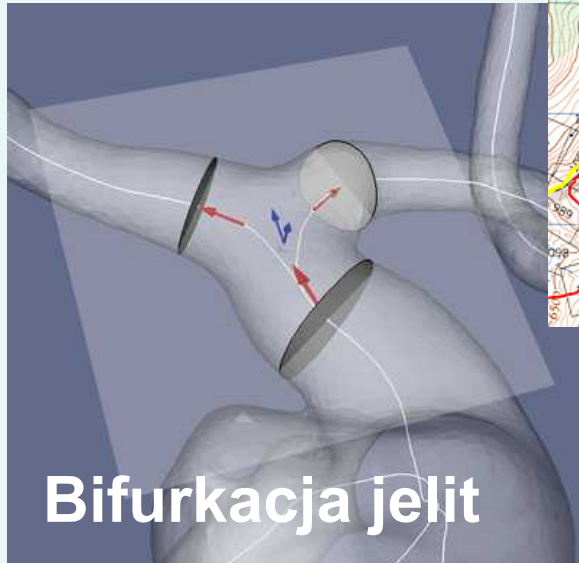
Bifurkacja aorty



Bifurkacja działu wodnego



Bifurkacja drogi



Bifurkacja jelit



Bifurkacja Renu

Bifurkacje w ludzkim życiu...

- Helena Balabánová: zesłana pa studiach za działalność antykomunistyczną do najgorszej placówki oświatowej Czech....
- ...gdzie dzieci romskie były poddawane nieludzkim szykanom.
- Spędziła noc płacząc; widziała dwie drogi: wegetację i depresję czy zmianę tej placówki na modelową



Emergencja – wyłanianie się

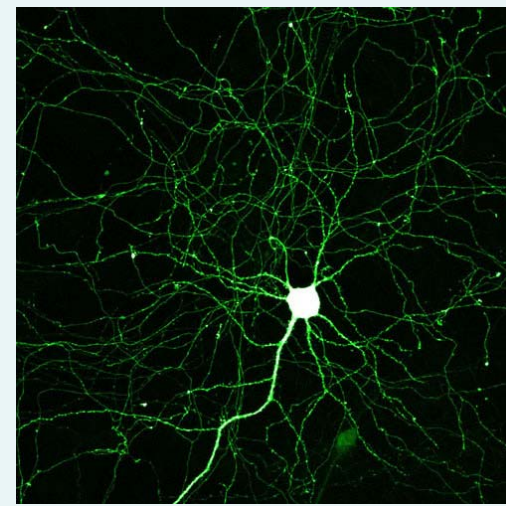
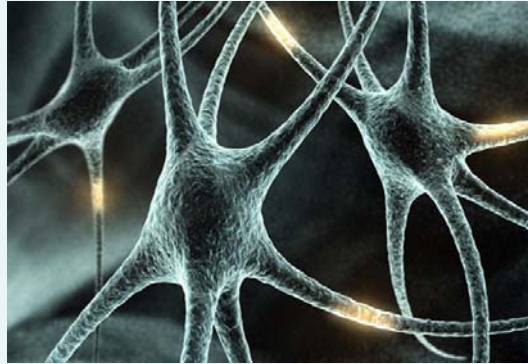
- Powstawanie jakościowo nowych form i zachowań wynikłych z oddziaływania między prostszymi elementami**
- Nieliniowe interakcje między elementami na niższym poziomie często prowadzą do wyłaniania się zaskakujących właściwości na wyższym poziomie systemu**

Budują zupełnie bez szefa...

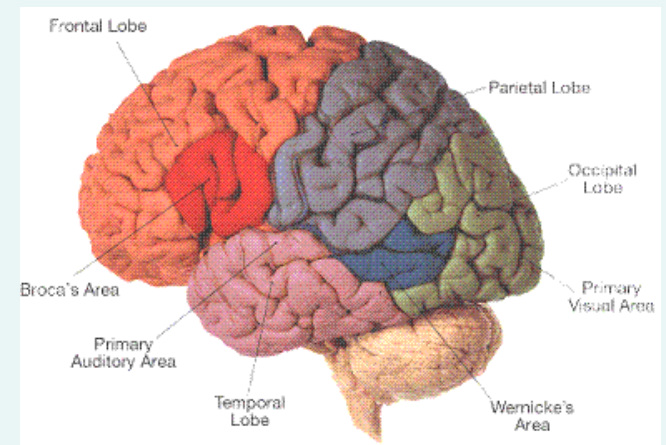
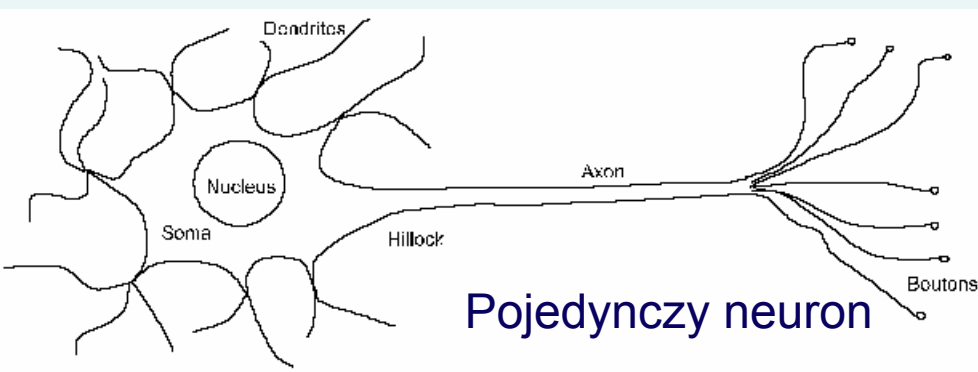


„Oddolna” interakcja między mrówkami prowadzi do wyłonienia się skomplikowanej konstrukcji na wyższym poziomie

Myślenie – zjawisko emergentne

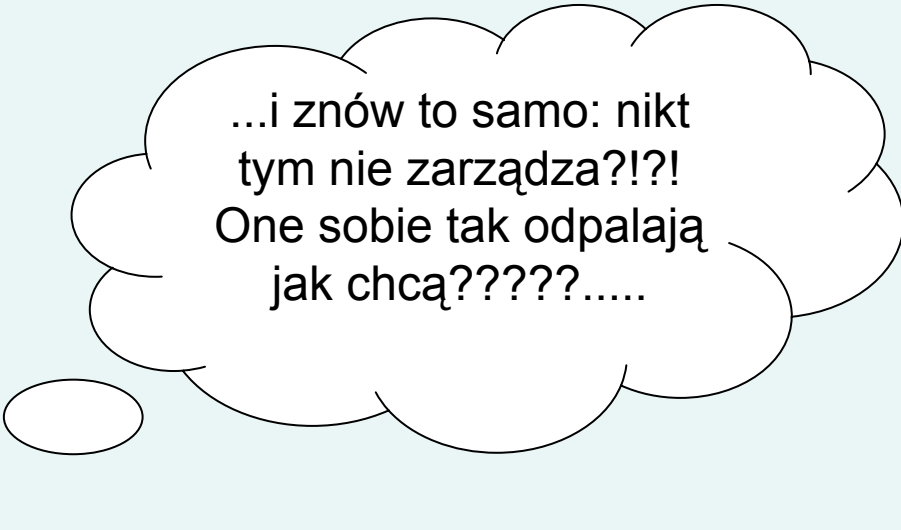


- Przykładem zjawiska emergentnego jest proces myślenia powstający z interakcji pomiędzy wieloma neuronami w ludzkim mózgu...
- choć żaden neuron nie jest sam z siebie zdolny do myślenia



Połączenia neuronalne

- Neuron operuje poprzez otrzymywanie sygnałów od innych neuronów
- poprzez połączenia zwane *synapsami* lub przez *neurotransmitery* (np. dopaminę, serotoninę, melatoninę, histaminę itp.).
- Kombinacja i natężenie tych sygnałów powyżej pewnego progu powoduje „odpalanie” neuronu, czyli wysyłanie sygnału do innego neuronów.
- Myślenie jest prawdopodobnie zbiorczym efektem obecności lub nieobecności takich połączeń międzyneuronalnych.



...i znów to samo: nikt tym nie zarządza?!?!
One sobie tak odpalają jak chcą?????.....

Plastyczność mózgu

Termin prawdopodobnie wprowadzony przez polskiego neuro-biologa, Jerzego Konorskiego

- Zdolność komórek nerwowych do regeneracji i tworzenia nowych sieci i połączeń z innymi neuronami
- Znaczna plastyczność mózgu u dzieci maleje wraz z wiekiem; korzystamy coraz bardziej z „gotowców”
- Jak powiększyć plastyczność mózgu?
(ćwiczenia Feldenkraisa)

Cechy zjawisk emergentnych

- Interakcja wielu komponentów w obrębie gęstych sieci
- Cechy całości nie mogą być zlokalizowane w jakiegokolwiek części – są „rozproszone” w obrębie całego systemu
- Nie można „rozmonotwać” tej całości na mniejsze części o tych samych właściwościach
- Interakcja poszczególnych części odbywa się poprzez swoisty, specyficzny i skomplikowany „język”
- W wielu przypadkach: nieprzewidywalność
- Powstanie zupełnie nowej właściwości (nowość podkreśla wielu autorów)

Książka
polecana

Wielkie marzenie w zderzeniu z sytuacją z pozoru beznadziejną

- **Munir Hasan zawsze marzył o wielkich olimpiadach matematycznych w Bangladeszu....**
- **....w kraju, w którym prawie wogóle nie było matematyki....**
- **...i żaden wydawca nie chciał publikować podręczników matematycznych, bo wogóle nie było popytu...**



„Jakoś inaczej”

- **Munir: „Nikogo nie namówię na matematykę, trzeba więc „jakoś inaczej”...”**
- **Opowieść o tworzeniu czegoś z niczego...**
- **....o tworzeniu zjawiska emergentnego: matematycznego Bangladeszu**
- **Bardzo delikatne, małe i stopniowe zmiany „nagle” zmieniają się w jakościowo nowe zjawisko na skalę kraju**

Jak zrobić „jakoś inaczej”?

- Pierwszy krok: festiwale matematyczne



- Nie: „olimpiada”, ale „festiwal”
- Wieczory przy ognisku, przysięgi na kodeks honorowy

Drugi krok

- Drugi krok: ciekawostki matematyczne w gazetach plus
- sesje otwartych pytań do nauczycieli



Sesje otwartych pytań do nauczycieli

Trzeci krok:

„interakcje elementów”

- Trzeci krok: zaraza festiwali matematycznych (i olimpiad) rozszerza się na szkoły wszystkich szczebli (punkt przełomu – proces „odpala” autokatalitycznie)
- Lawinowo rośnie liczba publikacji matematycznych
- Na koniec: wymarzone uczestnictwo w międzynarodowych olimpiadach



olympiad03



olympiad03



Zjawisko emergentne: matematyczny Bangladesz

- Skok jakościowy
- Powstaje poprzez interakcje między nauczycielami, uczniami, rodzicami, wydawcami, studentami
- Proces oddolny – jeden festiwal podoba się innej szkole i ona go przejmuje; wpływ na nauczycieli, którzy zakładają własną organizację
- Wydawcy zmieniają nastawienie pod wpływem rosnącego rynku; „wysyp” zagadek matematycznych w prasie i publikacji
- Na koniec – narodowe zainteresowanie i powstanie struktur utrzymujących i wzmacniających zmianę

Zmiana czy regulacja parametrów?

- Mądrzy konsultanci biznesowi mówią „*don't bulldoze against problems*”
- Jak to, mam nie załatwiać problemów?
- W układach złożonych raczej chodziłoby o tworzenie odpowiednich warunków (parametrów) zmiany.
- Kilka przykładów:

Zmiana parametrów prowadzi do zmiany społecznej

- Przykład: wysiłki dążące do zmiany ponoszą całkowitą klęskę...
- ... podczas gdy regulowanie parametrów zmiany odnosi sukces.
- Uwaga, przykład nieco drastyczny

Marzenie o czystych slumsach...

- Żeby najbrudniejsze i najbardziej śmierdzące slumsy świata stały się oazą czystości...
- Żeby największa katastrofa epidemiologiczna zamieniła się na czyste, pięknie pachnące miejsce.....

....„Kibera” w Kenii koło Nairobi

- 800.000 ludzi
- Skrajna nędza
- Tragedia sanitarna – śmieci i odchody ludzkie wyszucane na ulicę

Slumsy „Kiberia” koło Nairobi



Porażka prób zmiany „wprost”

- Opór przeciwko odgórnym próbom zmiany
- Wielkie pieniądze ONZ i rządowe – zmarnowane....
- Międzynarodowi konsultanci zawiedli przynosząc pomysły z zewnątrz
- Uprzedzenia kulturowe

Slumsy „Kiberia” koło Nairobi



Z „góry na dół” się nie da, więc trzeba „z dołu do góry”

- To ludzie muszą sami do tego dojść...
- Konsultanci mogą się mądrzyć następne 10 lat...
- Jendak widać, że nie da się zmiany wprowadzać odgórnie
- Ale jak to zrobić?
- Bohater tej opowieści by tego tak nie nazwał, ale jego metoda polegała na „regulowaniu parametrów” zamiast frontального wprowadzania zmiany.

David Kuria, młody architekt

- Spędził wiele miesięcy w społeczności Kiberii; poznał ich kulturę, obyczaje, tradycje
- „To wariactwo” mówili znajomi.... Weź się za projektowanie normalnych domów...
- David jednak był całkowicie pochłonięty znalezieniem wyjścia...

„Zabawa” zamiast „rozwiązywania” (regulacja parametrów)

- Spotkania „zabawowe” z grupami mieszkańców na temat „toalety twoich marzeń” – zabawa w rysunki.
- Wynik: rysunki „toalety marzeń”
- Dalekosiężny skutek: integracja społeczności



Od zapaści sanitarnej do zmiany społecznej

- **„Chcecie takich toalet?” – David Kuria pyta na ogólnym zebraniu**
- **„Tak? To je wybudujcie!”**
- **Powstaje piękna, czysta, pachnąca toaleta marzeń...**
- **Ludzkie odchody są przerabiane na biogaz, kobiety przychodzą gotować....**
- **Powstaje oddolnie lawina pomysłów jak utrzymać i jak zarobić na toalecie....**

Zmiana jakościowa

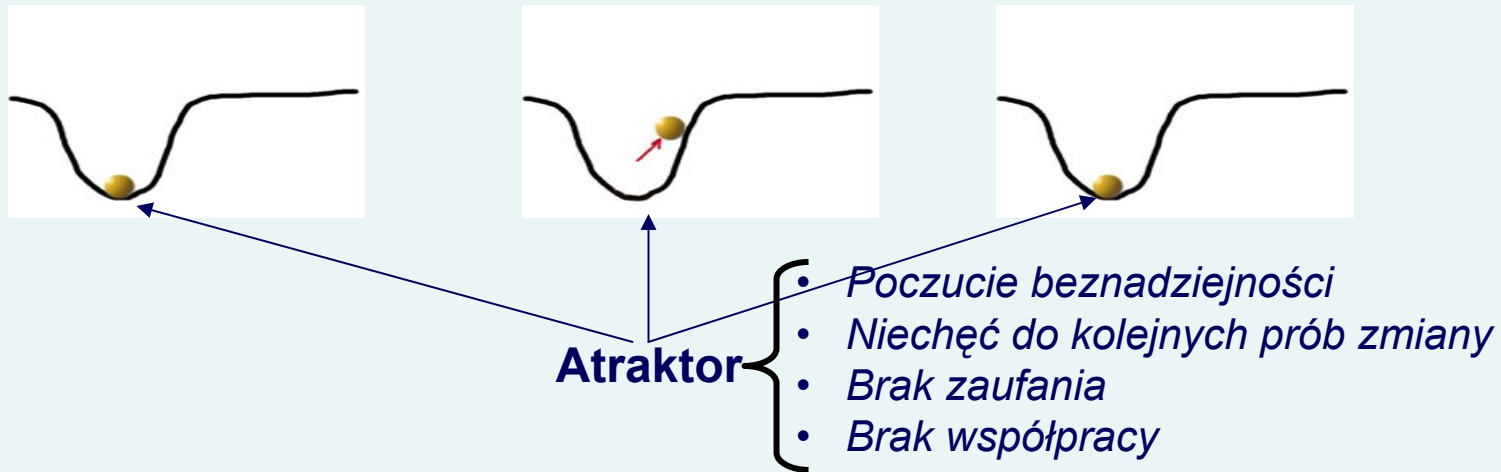


- Toaleta staje się centralnym miejscem w społeczności
- Powstaje pomysł na kawiarnię przy toalecie....
- Tworzy modę i nowy styl „na czystość”
- Za tym przykładem idą inne oddolne przedsięwzięcia....
- Puzzle układa się sam...

Próby zmiany bez rezultatów: „bulldozing against problems”

W naturalny sposób, w odpowiednio długim czasie, niezależnie od podejmowanych akcji, system będzie miał naturalną tendencję do powrotu do stanu pierwotnego.

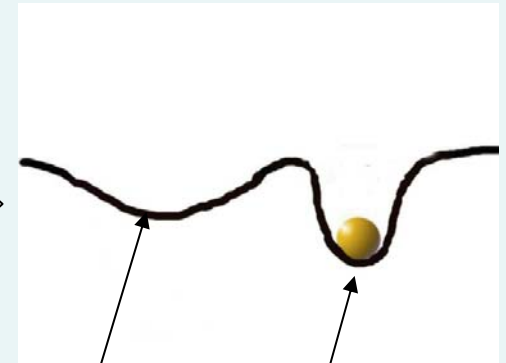
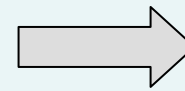
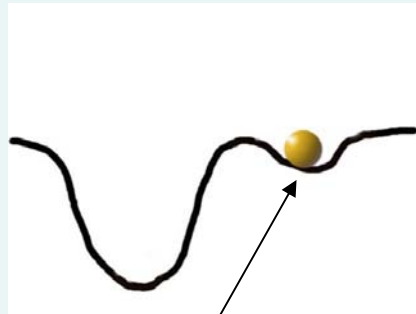
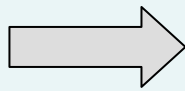
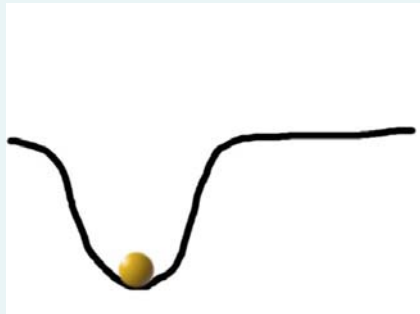
Opór ma sens, jest naturalną ochroną systemu przed destrukcją.



Potrzebna jest stała zewnętrzna siła, by podtrzymać kulkę wyżej; kiedy tej siły nie ma, naturalne mechanizmy homeostatyczne powodują powrót do naturalnego równowagi. Takie równowagi nazywa się „atraktorem” (ze współczesnej fizyki), ponieważ przyciąga wszelkie stany systemu.

Ale Munir i David „regulowali parametry” budowali „gdzie indziej” nowy atraktor...

Zmiana emergentna nie polega na „popychaniu kulki”, lecz
na stworzeniu nowego, naturalnego punktu równowagi



Powstaje „coś innego”, „gdzieś indziej”

Stary atraktor ciągle istnieje, ale jest coraz mniejszy

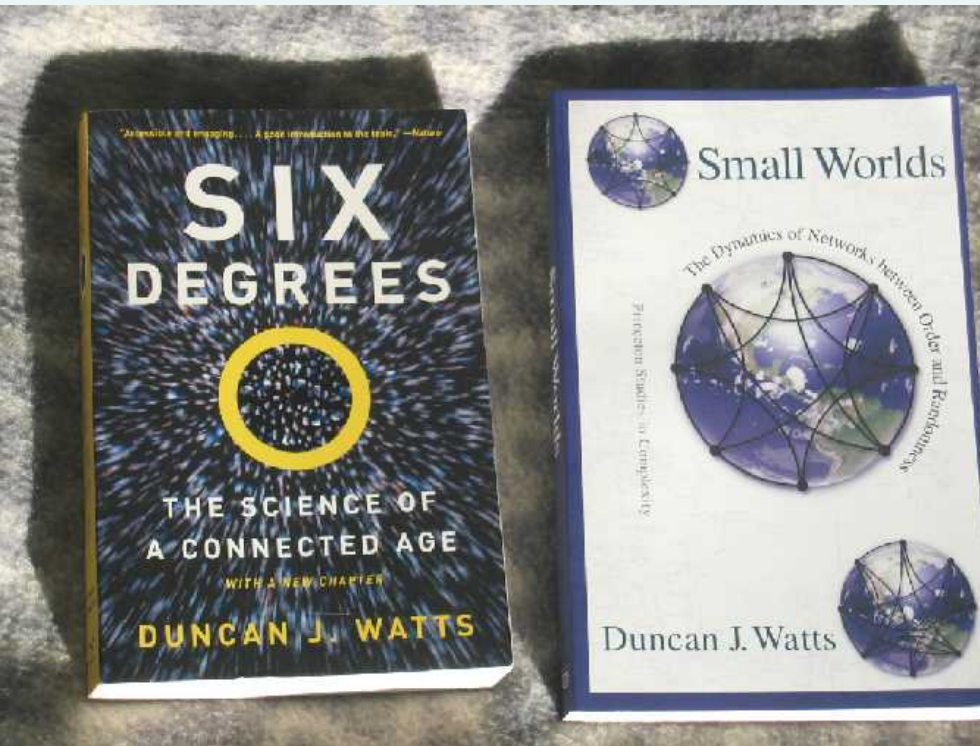
Pojawił się nowy atraktor:

- Sieć
- Współpraca
- Zaufanie
- Podejmowanie inicjatyw

Nowy atraktor pogłębia się poprzez kolejne przedsięwzięcia zakończone sukcesem

Sieci

sześć stopni separacji




- Badania zjawiska “małego świata” między użytkownikami komunikatora Gadu-Gadu potwierdzają, że średnia odległość pomiędzy użytkownikami, mierzona poprzez relacje ze skrzynek kontaktów, wynosi obecnie 5,78.

Dominik Batorski,
<http://sna.pl/blog/>

Mapa światowego internetu

Chris Harrison, <http://www.chrisharrison.net/projects/InternetMap/index.html/>

Internet Map

A network visualization of the global internet. It shows a dense web of white lines on a black background, with a particularly bright and thick horizontal band across the top representing North America. The lines radiate outwards from this central hub, connecting to other parts of the world.

Gęstość internetowych połączeń światowych
„miasto-miasto”

ChrisHarrison.net

Internet Map

A network visualization of internet connections within Europe. It shows a dense web of white lines on a black background, with a particularly bright and thick central area representing Western Europe. The lines radiate outwards, connecting to other parts of the continent.

Gęstość europejskich połączeń
„miasto-miasto”

ChrisHarrison.net

Internet Map

A world map where the density of internet connections is represented by a grayscale pixelated pattern. The most intense areas, shown in white and light gray, are North America and Europe. Other regions like Asia and South America are shown in darker shades of gray, indicating lower connection density.

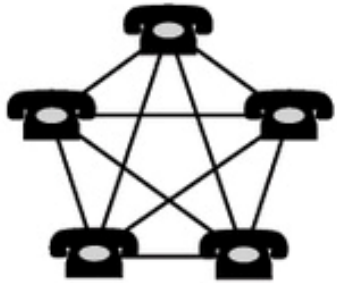
Gęstość internetowych połączeń światowych

ChrisHarrison.net

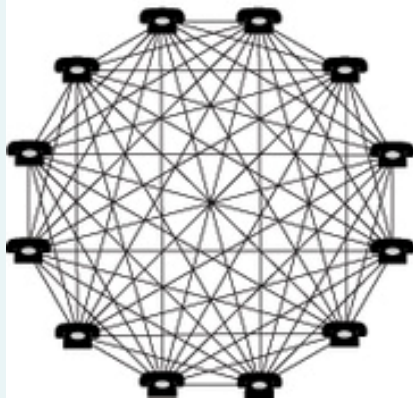
Nieszczęsne prawo Metcalfa



Dwa telefony mogą stworzyć tylko jedno połączenie



Pięć może stworzyć 10 połączeń



Dwanaście – 66 połączeń

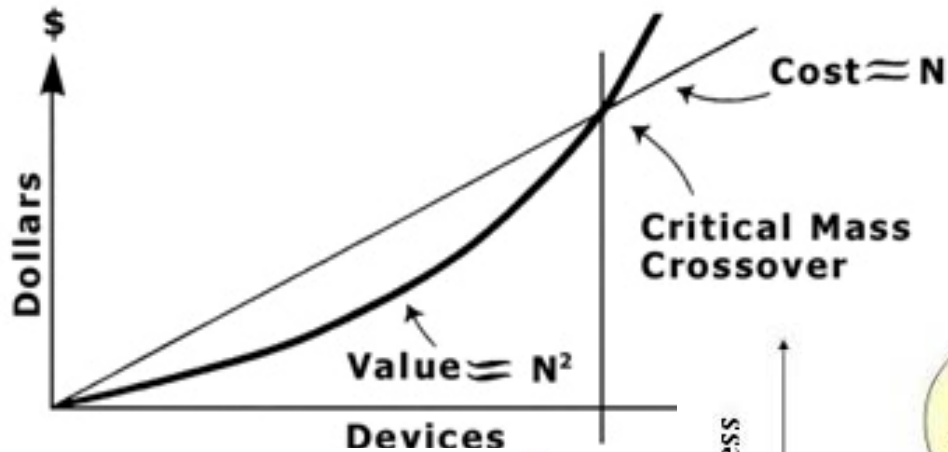
- **Wartość sieci powiększa się proporcjonalnie do kwadratu ilości jej uczestników, podczas gdy koszty rosną najwyżej liniowo**

Formuła: $n! / [(n-k)!k!]$

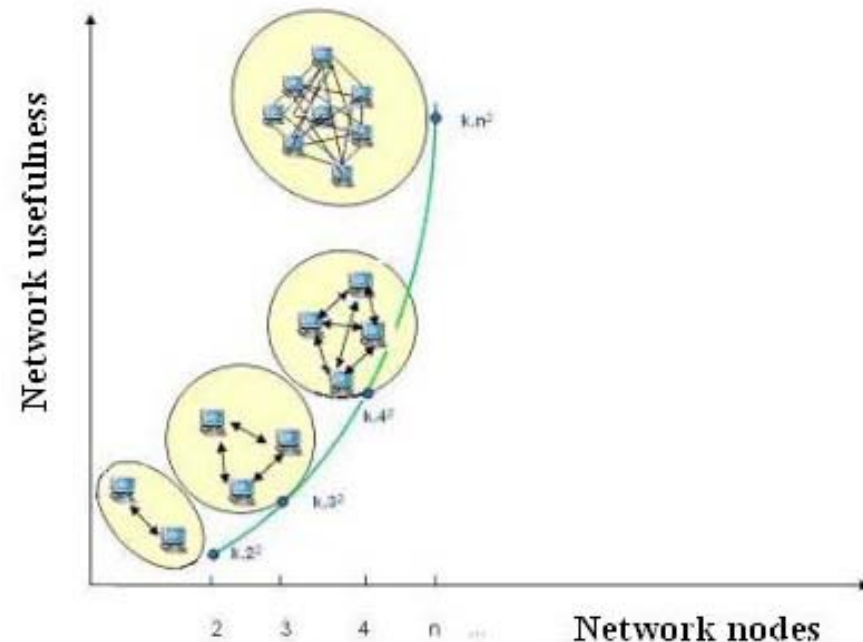
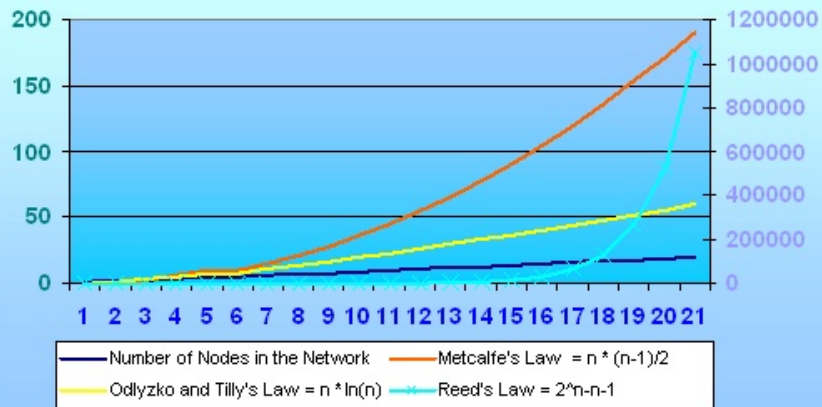
Factorial function

„Metcalfowy” zawrót głowy wtedy wydawało się, że emergencja sieci jest tuż tuż....

The Systemic Value of Compatibly Communicating Devices Grows as the Square of Their Number:



The Potency of Network Effects

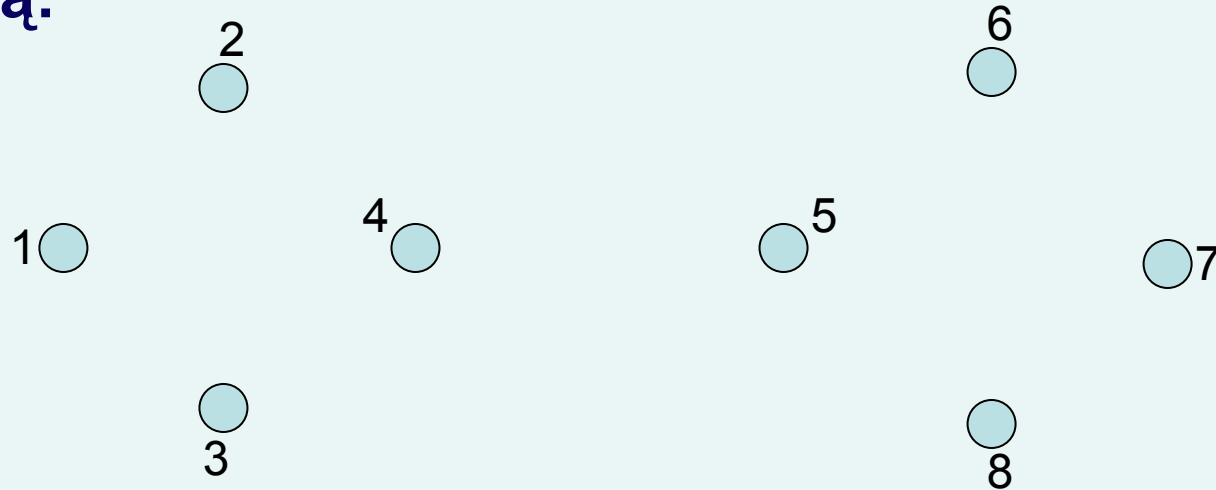


Krytyka prawa Metcalfe'a i mitów wokół sieci

- Pojęcie „wartości sieci” jest u niego mgliste
- Prawo Metcalfe'a jest bardziej metaforą niż wynikiem relanych badań
- Społeczna przydatność sieci zależy od ilości węzłów aktywnie kontaktujących się, podczas gdy prawo Metcalfe'a odnosi się do potencjalnych połączeń
- Prawo Metcalfe'a uwiarygodniło wariacki pęd do wzrostu, a pomijało kalkulację zysku; to dało impuls do kryzysu dotkomersów
- Jest wiele artykułów krytykujących prawo Metcalfe'a, na przykład:
„Z pośród wielu idei związanych z boomem internetowym jedno z najniebezpieczniejszych było prawo Metcalfe'a” (<http://spectrum.ieee.org/computing/networks/metcalfes-law-is-wrong>);

Potencjalna sieć

8 osób, które mają techniczną możliwość kontaktowania się ze sobą:



- Czy istnieje efekt „sieci potencjalnej”?
- Czy sam fakt, że ludzie mogą się połączyć wpływa na ich dobrostan?

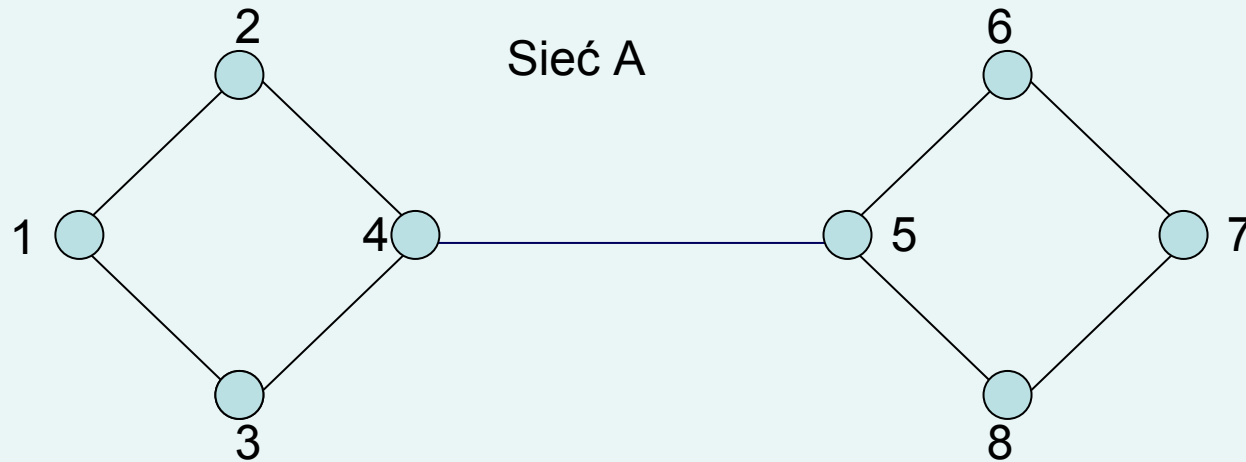
Przykład znaczenia sieci potencjalnej

- Na terenie Gruzji [w przededniu ostatniej wojny] znajdowało się 250 numerów telefonów zarejestrowanych przez polskich operatorów. Do abonentów tych sieci przebywających na terenie Gruzji zostały wysłane SMSy alarmowe z informacją o możliwościach ewakuacji.

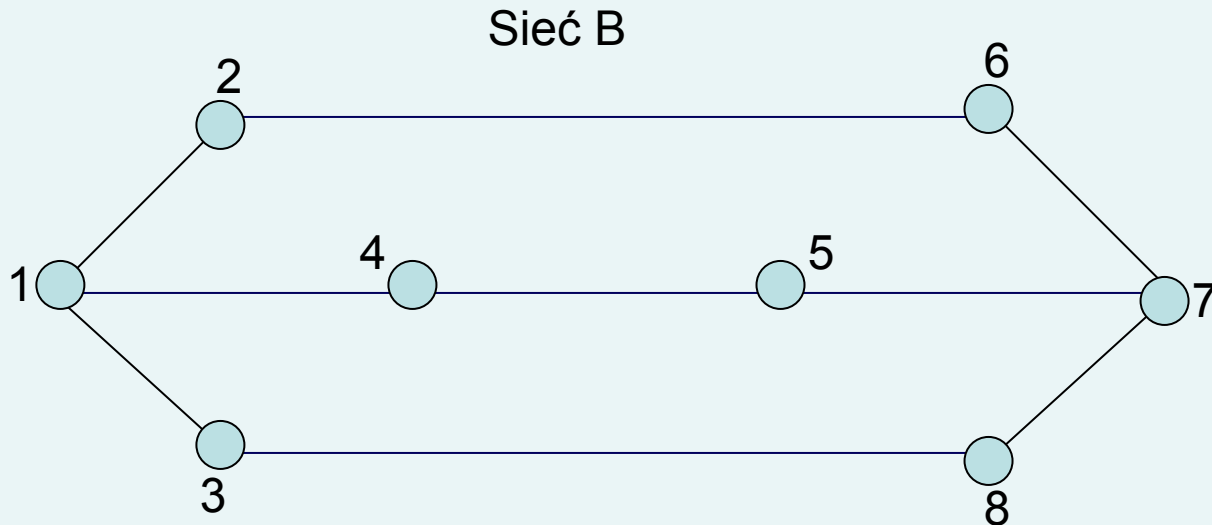
Efekt psychologiczny potencjalnej sieci

- Ludzie, mając samą tylko możliwość połączenia się, czują się na świecie pewniej – nawet z tych połączeń wogóle nie korzystając!
- Są bardziej skłonni do podejmowania ryzyka i inicjowania nowych przedsięwzięć
- „*Rolodex effect*” (efekt pełnego adresów notatnika) oznacza, że samo zwiększanie potencjalnej sieci już jest dobrem samym w sobie (jeszcze zanim ta sieć się ożywi!)

Która sieć jest „lepsza”?



???



???

Analiza Sieci Społecznych

SNE – Social Network Analysis

- Bierze się pod uwagę bardzo wiele zmiennych....
- Analizuje się pojedyncze „węzły” oraz sieć jako całość
- Ale czemu to służy?
 - Na przykład: analizie rozchodzenia się epidemii i możliwościom jej przeciwdziałania
 - Na przykład: wyszukiwaniu najlepszych i naj słabszych węzłów w sieci celem ich poprawy
 - Na przykład: wyszukiwaniu sieci terrorystycznych (*ale to tajemnica*)

Analiza Sieci Społecznych

Ważniejsze zmienne

- **Bliskość [węzła]** (*closeness*)
Najkrótsza średnia odległość węzła do wszystkich innych węzłów
- **Odległość [całej sieci]** (*distance*)
Średnia bliskości wszystkich węzłów sieci
- **Gęstość** (*density*)
Ilość istniejących połączeń dzielona przez ilość możliwych połączeń, a więc:
$$n! / [(n-2!) * 2!]$$
- **Spójność** (*structural cohesion*)
 - Minimalna ilość węzłów, które po usunięciu urywają połączenie całej sieci

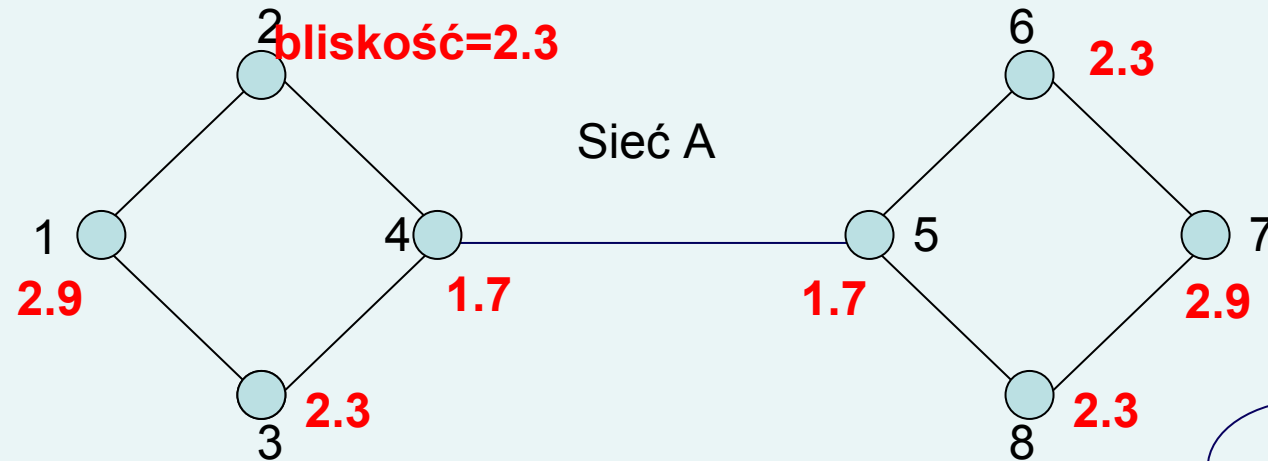
Analiza Sieci Społecznych

Porównanie dwóch sieci

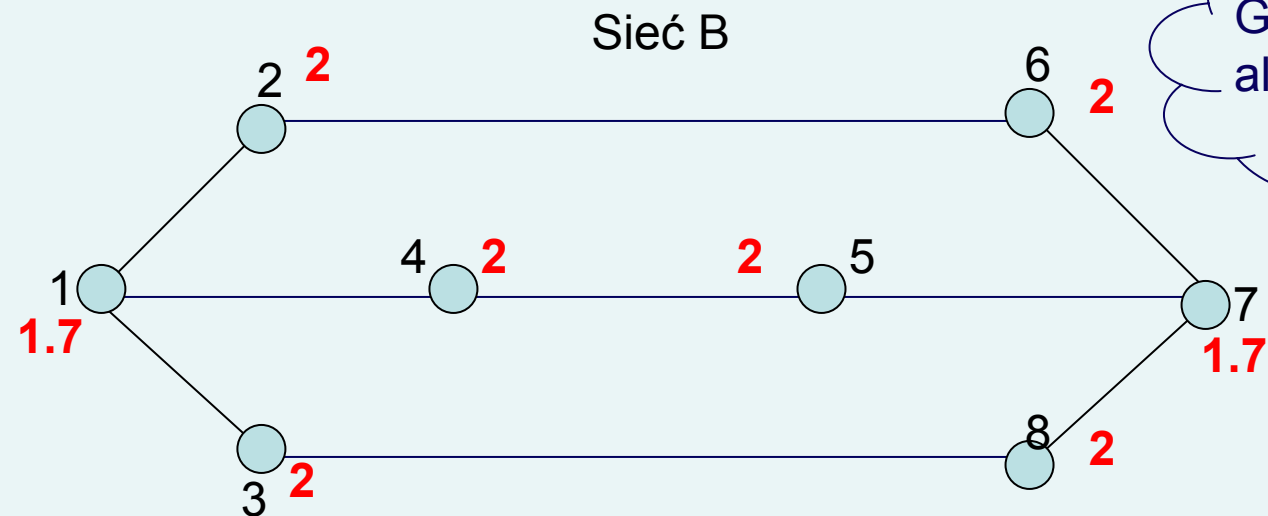
Ilość węzłów: 8

Ilość możliwych połączeń: 28

Ilość istniejących połączeń: 9



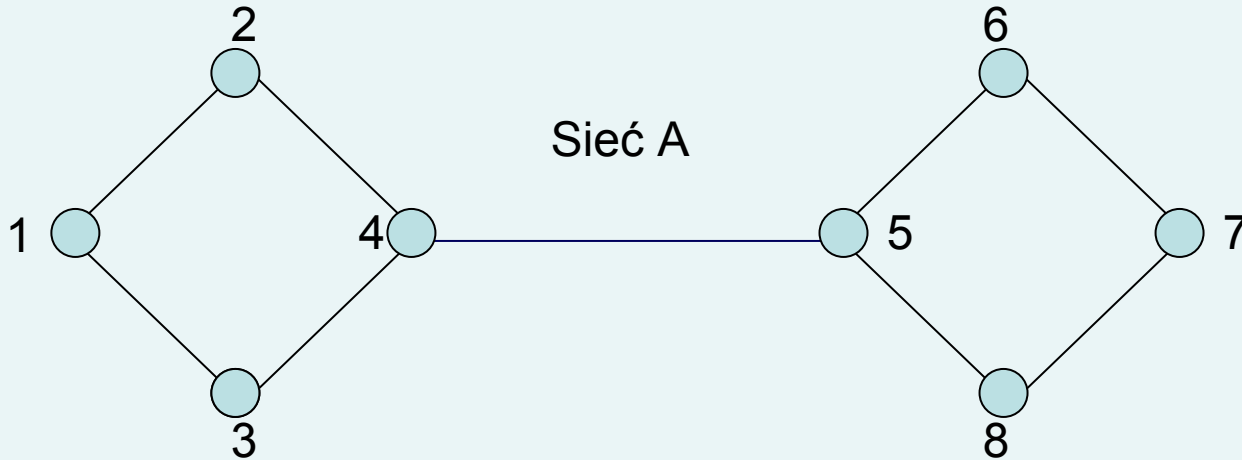
Gęstość: 0.32
Odległość: 2.29
Spójność: 1



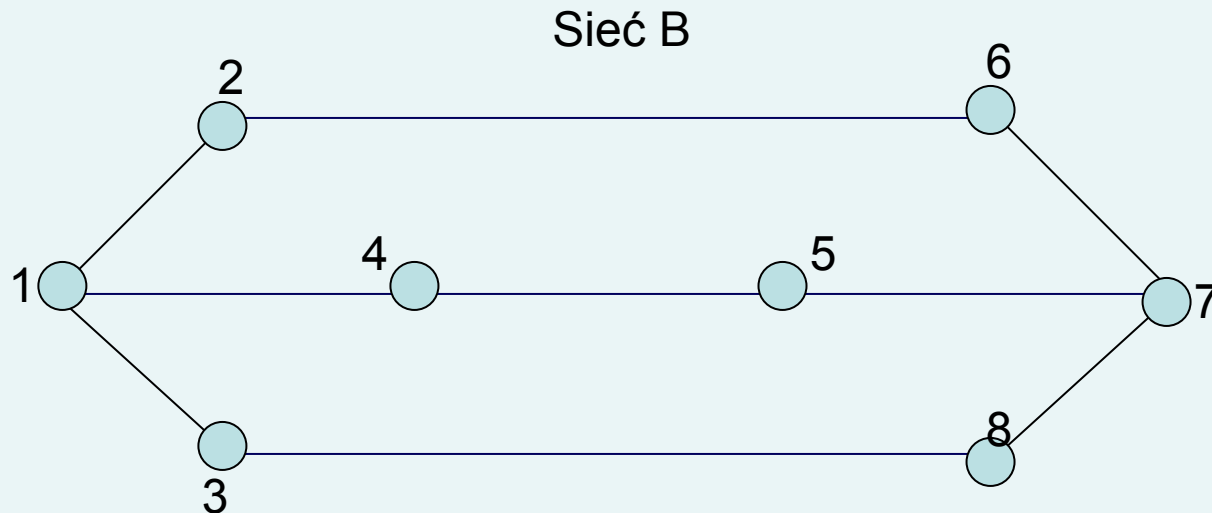
Gęstość taka sama,
ale jak one się różnią...

Gęstość: 0.32
Odległość: 1.93
Spójność: 2

Która sieć jest więc lepsza?



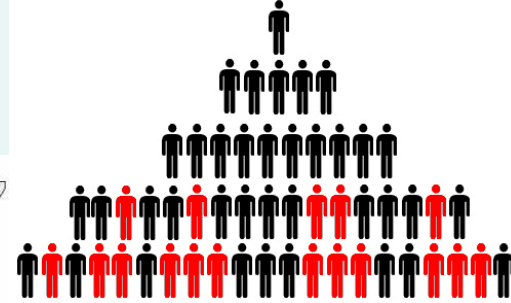
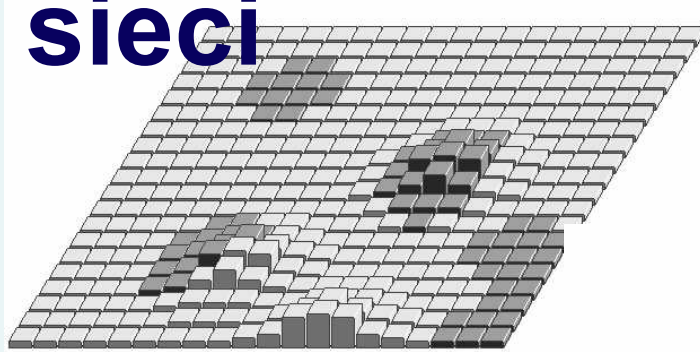
Lepsza, bo z łatwością zatrzymuje epidemię



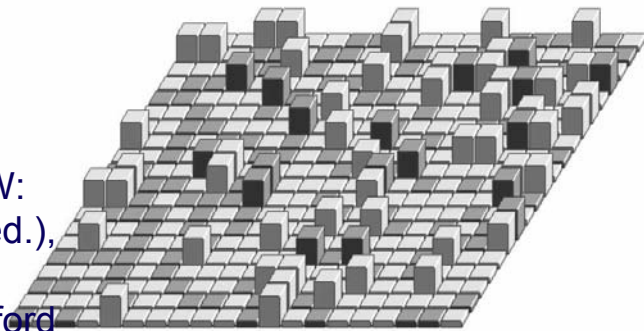
Lepsza, bo się tak łatwo nie zrywa, a ludzie mają się do siebie bliżej

Dwie drogi do emergencji w sieci

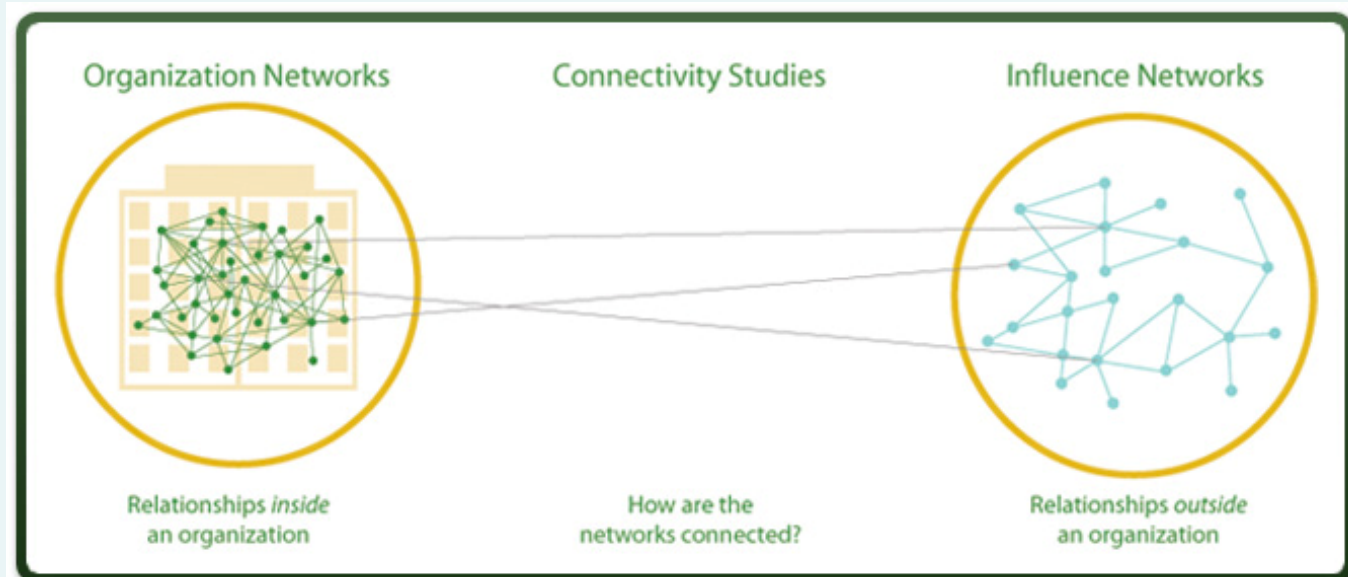
- Powstają załączki inicjatyw; działa mechanizm „teorii bąbli” Prof. Andrzeja Nowaka – zmiana narasta wokół „bąbli nowego w morzu starego” i rozchodzi się poprzez połączenia bąbli



R. Vallacher, A. Nowak (2005). W: W. Kruglanski & E. T. Higgins (red.), *Social psychology: Handbook of basic principles*. New York: Guilford Publications

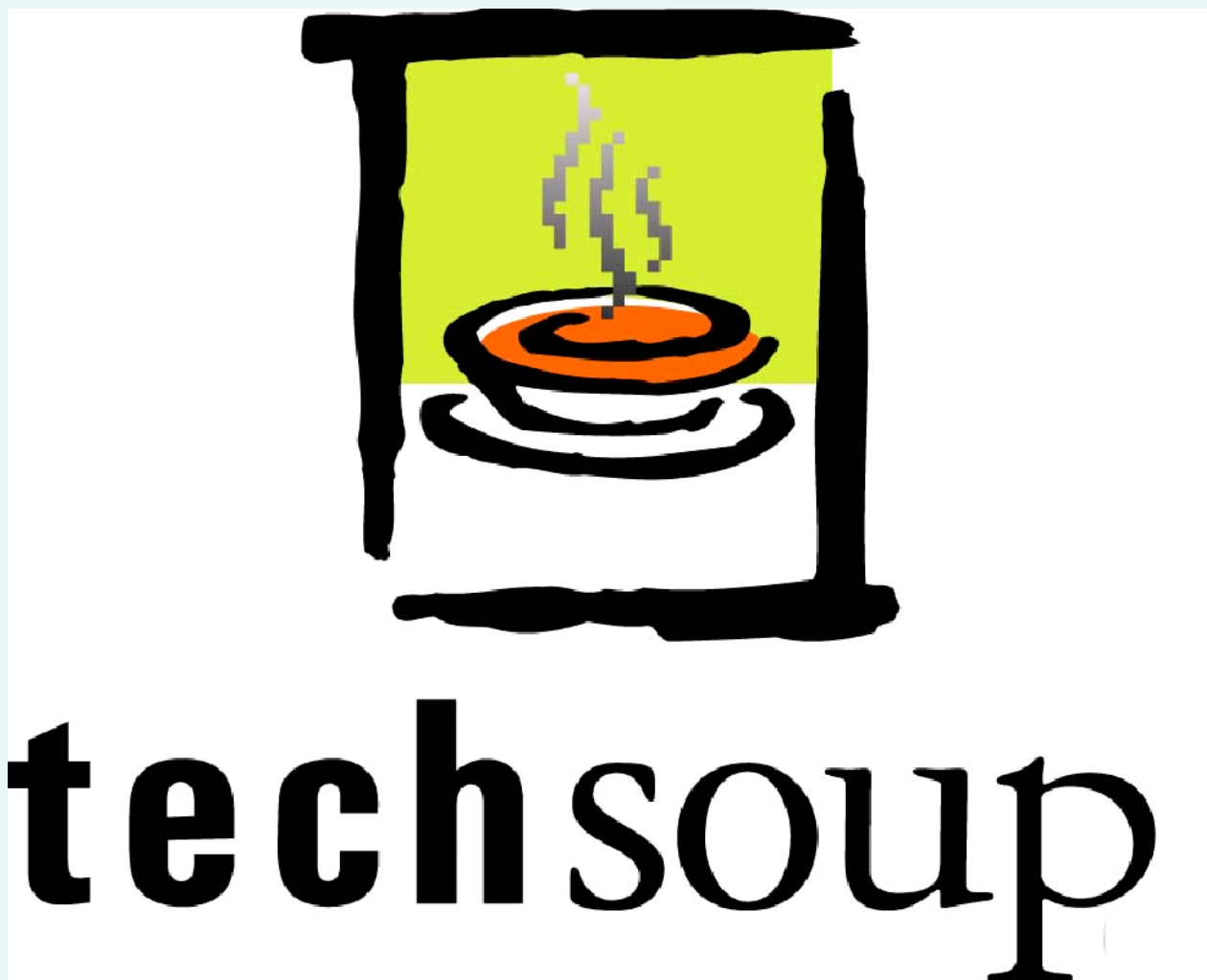


- Z węzłów wyrastają następne „sieciodzieci”; na przykład uczestnicy rozprzestrzeniają ideę w swoich środowiskach



Jak z braku zrobić wielki boom?

Lawinowo rosnąca sieć TechSoup



Na styku „tech” i „social” rośnie globalna sieć

- Ludzie IT nie mieli kontaktu z działaczami społecznymi
- Były uprzedzenia z obu stron
- Daniel odkrył, że to nieistniejące połączenie daje olbrzymi potencjał wymiany wartości, wzajemnego uczenia się i współpracy
- Obecnie sieć TechSoup jest w ponad 30 krajach,



IMPACT

\$312 million

retail value of technology product donations distributed

\$296 million

potential savings for social benefit organizations

901,000

technology products distributed to sector

35

TechSoup Global donor partners, including Microsoft, Symantec, Cisco Systems, Adobe, Intuit

155,000

documents downloaded

REACH

45,000

organizations receiving technology product donations

400,000

unique monthly visitors to the TechSoup Web site

190

countries of origin of TechSoup visitors

25%

overall traffic to TechSoup from outside U.S.

115,000

monthly TechSoup online forum visitor sessions



Pułapki sieci

- Prof. Jacek Koronacki mówi, że tworzy się nowy, oderwany od historii, czasu i przestrzeni świat
- Manuel Castells w książce „Społeczeństwo sieci” pisze o tworzeniu się zupełnie nowej „sieciowej” tożsamości, oderwanej od korzeni.
- Może na jakimś innym Konwersatorium zastanowimy się, jakie tego mogą być dalekosiężne konsekwencje?



Procesy społeczne

- Zwykle zainicjowaniu procesu prowadzącego do zjawisk emergentnych sprzyja jakaś jednostka
- ktoś, kto tworzy warunki do „odpalenia” procesu, ale już nie koniecznie pozostaje w roli lidera...
- Munir czy David byli akuszerami pewnego procesu, który stał się autokatalityczny;
- Raczej umacniali społeczność w przeprowadzeniu procesu zmiany

Ich metody?

- Delikatnie zmieniają atraktory układu, jednocześnie minimalizują ingerencję w sam układ
- Mają umiejętność „wyczuwania” potencjalnych stanów czy latentnych atraktorów
- W swoich pierwszych posunięciach konstruuują sprzężenie zwrotne między sukcesem a kapitałem społecznym
- Mają szczególną umiejętność spojrzenia całościowego na społeczność jako na skomplikowany układ dynamiczny
- Mają umiejętność wyczuwania – często ukrytych – potrzeb i możliwości społeczności, z którymi pracują, ukrytych dążeń i motywacji, a także potencjału tkwiącego w tych społecznościach.
- Tak działają, by wykorzystywać już istniejące, naturalne tendencje społeczności

Cechy?

- Kreatywność (kryterium Ashoki)
- Przedsiębiorczość (kryterium Ashoki)
- optymizm
- poczucia wsparcia społecznego (własne sieci)
- zaufanie do ludzi
- Tendencja do kooperacji
- Wiara w zmienialność ludzi i świata
- Gotowość do podejmowania ryzyka
- tolerancja na porażkę

Co robić z pracownikami, którzy tak często wypadają?

- Opowieść o marzycielu, który zmienił przedsiębiorstwo tak, że ci co przedtem wypadali stali się jego siłą napędową
- O marzycielu, który w świecie realnym widział nie dających sobie rady pracowników, wypadających z pracy by zostać bezrobotnym, a w marzeniach – widział ich wspaniałą rozwój dla dobra firmy...
- O mistrzu zasad homeostazy: zmienił rzeczywistość tworząc pozytywny „bąbel” współpracy obok konfliktu

Najniżej zarabiający łatwo „ześlizgują” się do bezrobocia



Najniżej zarabiający pracownicy często nie radzą sobie z najprostszymi kryzysami: zepsuty samochód, chore dziecko; powoduje to absencje, w wyniku której pracownik traci pracę, idzie na bezrobocie wraz ze wszystkimi negatywnymi konsekwencjami dla siebie i dla rodziny

- Zaczyna się od telefonu: „nie przyjdę dziś do pracy, bo...”
- Zirytowany szef wykrzykuje: „Johnny, **już tu nie pracujesz!**”
- Zwolniony pracownik stawał się bezrobotny, a firma płaciła za szkolenie coraz to nowych pracowników i ich błędy
- To była rutyna od dziesięcioleci. Żadne namawianie na zmianę nie skutkowało. Pełen opór środowiska – „tak było i będzie:

Zmiana o 180 stopni...



- Telefon o kryzysie jest traktowany pozytywnie, jako okazja do edukacji
- Rozanielony szef mówi łagodnie: „Johnny, **świetnie, że dzwonisz!** Już przysyłamy ekipę, która ci pomoże i nauczy jak postępować w podobnych sytuacjach”
- Steve Bigari odwrócił sytuację o 180 stopni

Od wypadnięć z pracy do zmiany społecznej i do większych zysków



“America’s Family”

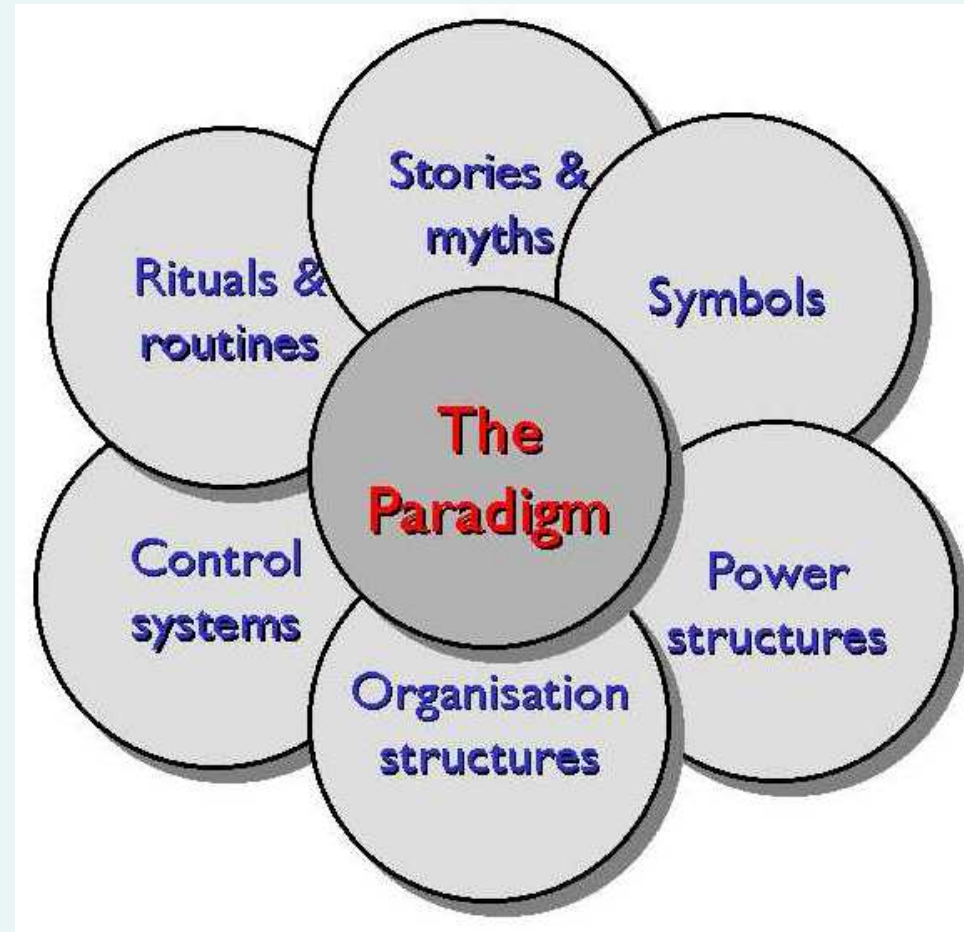
- Steve Bigari stworzył system, w którym właścicielom zależy na „wyłapaniu” takich kryzysów jako okazji do edukacji pracowników – jak sobie radzić w przyszłości
- Powstała cała sieć środowiskowa, dzięki której kryzysy pracowników używane są do natychmiastowej interwencji; pomoc staje się okazją do edukacji; włączone są w to organizacje społeczne, warsztaty naprawy samochodów itp
- Rośnie zysk przedsiębiorstw, bo nie muszą płacić za ciągłe szkolenie coraz to nowych pracowników
- Pracownicy mają szansę na trwałą pracę, a rodziny – na normalne życie
- Analiza przypadków pokazuje, że większość tych pracowników w sposób naturalny awansuje i uczy się
- Motywacja Steve’a: wartości chrześcijańskie i „żyłka” przedsiębiorczości

**Historia Steve'a prowadzi do
pytania o emergencję w biznesie?**

Business

zmiana i kultura organizacji

- Większość programów zmiany ma minimalne skutki; więc może już czas znaleźć radykalnie odmienne podejście?
- Podstawowe znaczenie ma kultura organizacji, która jest płynna i wynika z ciągłych negocjacji na temat wartości, znaczeń i właściwości między członkami tej organizacji oraz między nimi i środowiskiem



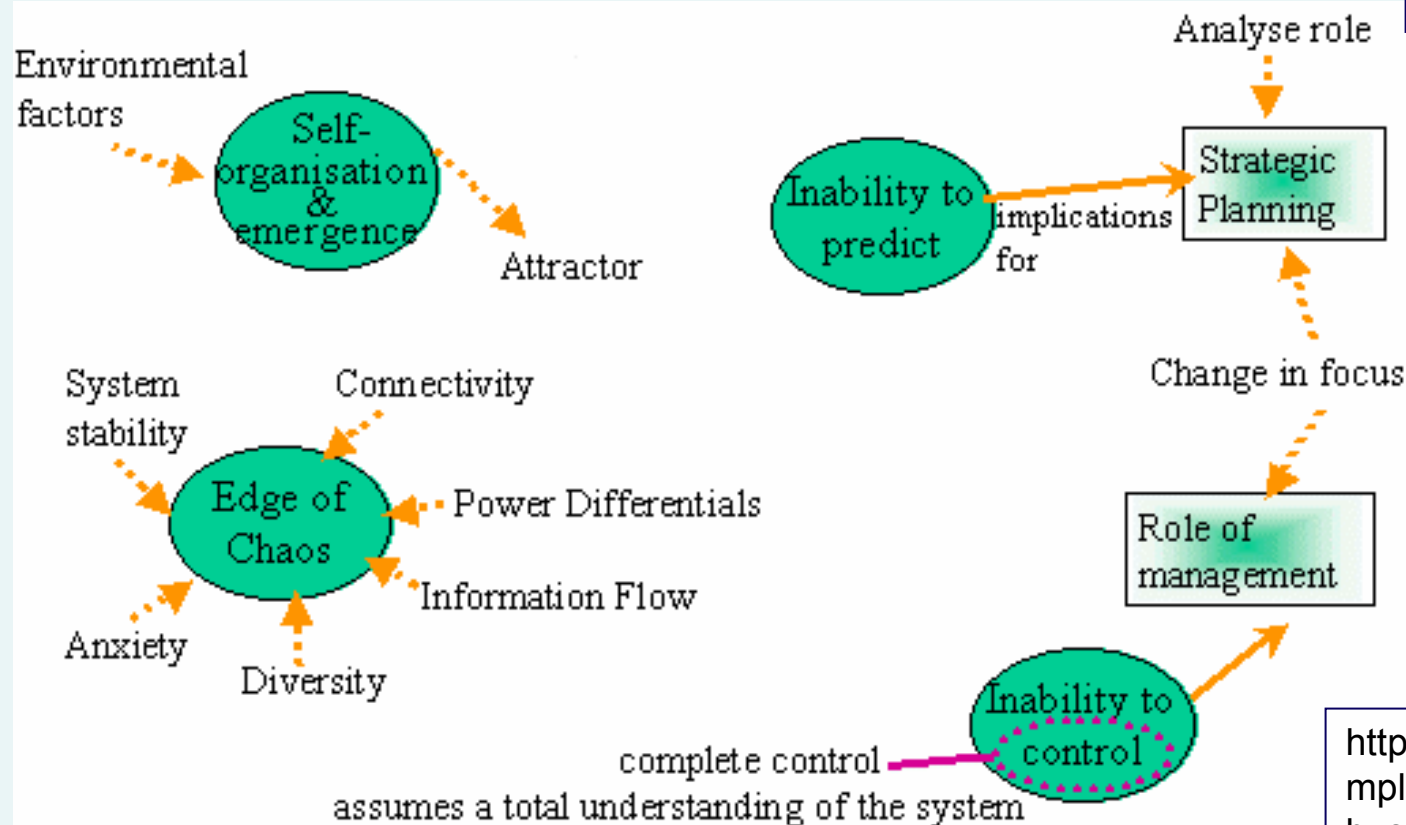
Richard Seel (2000). Culture and Complexity. New Insights on Organizational Change. W: Organizations & People. v.7(2); May 2000, pp 2-9

Business

„Narodziny epoki chaordycznej”

- Dee Hock, twórca i długoletni CEO **Visa International** stworzył termin „narodziny epoki chaordycznej” (*chaordic*)
- Sztuka polega według niego na uzyskiwaniu równowagi między chaosem a porządkiem

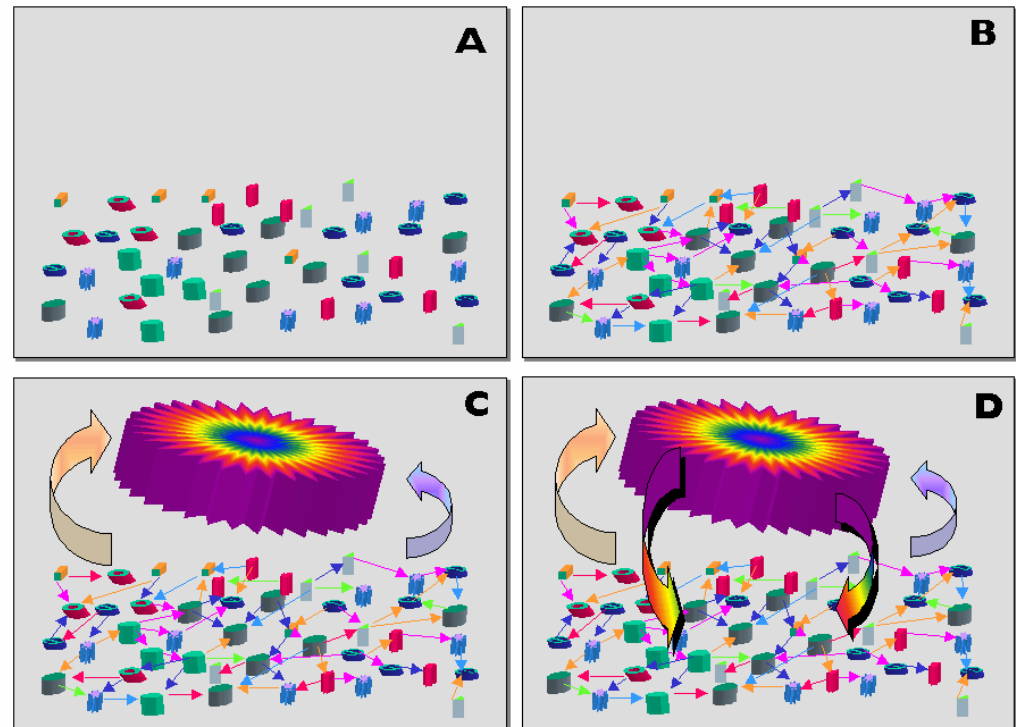
<http://www.enlightennext.org/-/magazine/j22/hock.asp>



<http://www.irit.fr/COSI/training/co-complexity-tutorial/complexity-and-business-organisations.htm>

Business: złożoność i emergencja

- Struktury i schematy powstałe na wyższym poziomie wyrastają z interakcji na niższym poziomie
- Zmiana w organizacji dawniej skupiała się „planowania zmiany”; obecnie widziana jest raczej jako „ułatwianie emergencji”. Rola „agenta zmiany” zmienia się w coś rodzaju „akuszera zmiany”.
- Oznacza to między innymi pomaganie ludziom w powstawaniu nowych możliwości komunikacji



Culture and Complexity Figure 2. Richard Seel

„*Haiku talks business*”

324.000 linków googla

- Japońska forma wiersza 5 – 7 – 5 (XVIIw)
- „*Haiku talks Business*”: spotkania pracowników firmy, na których piszą oni i czytają swoje *haiku*...
-szczególnie wtedy, gdy istnieje jakiś palący problem
- Przykład:

*mgła coraz wyżej
w koronach drzew przybywa
nagich gałęzi*

np. <http://biznik.com/articles/can-you-write-your-business-haiku>

Filozofia podstawy piramidy

- Podobno tam są właśnie największe zyski...

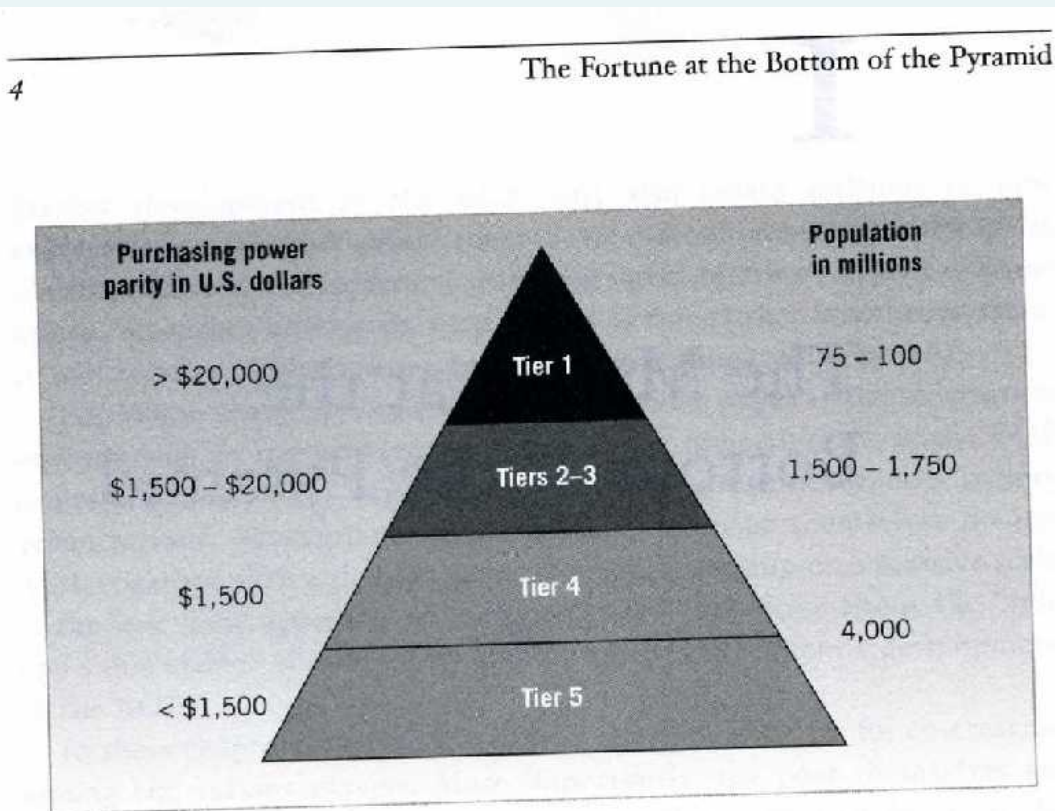
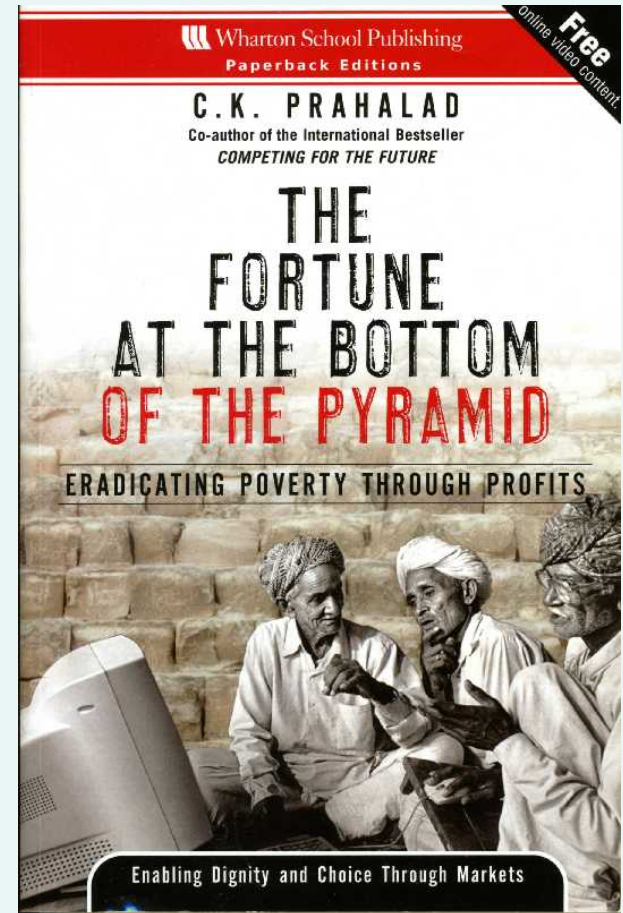


Figure 1.1 The economic pyramid. *Source:* C. K. Prahalad and Stuart Hart, 2002. The Fortune at the Bottom of the Pyramid, *Strategy+ Business*, Issue 26, 2002. Reprinted with permission from *strategy + business*, the award-winning management quarterly published by Booz Allen Hamilton. www.strategy-business.com.



Zwykłe ludzkie problemy: przekleństwo czy błogosławieństwo dla firmy?

- „Na dole” firmy są zwykłe, ludzkie problemy:
 - Edukacja dzieci
 - Problemy zdrowotne
 - Zepsute samochody czy ciekące krany
 - Problemy rodzinne
 - Problemy z odebraniem dzieci z przedszkola.....
 - itp
- To zwykłe jest traktowane jako przekleństwo i obciążenie dla firmy
- Pracownicy rozmawiają przeicież wiele godzin przez telefon, załatwiają prywatne sprawy przez internet, mają głowę zaprzątniętą czym innym...
- Więc cierpi na tym firma...

A może zamienić to wszystko w zysk?

Coomodus & Lucie Chagnon

FAMILY SUPPORT SERVICES

- Tutorial and academic support
- Day care services during school break and pd days
- Day care centre – respite
- Children birthday parties
- Services for handicap children
- Services for elders

ADMINISTRATEUR

- Financial planer
- Legal advice
- Administrative task
- Public Writer

TRANSPORTATION

- Bicycle repair
- Car valet

HEALTH AND WELL BEING

- Nutritionist
- Personal trainer
- Fitness centre
- Massage
- Family mediation
- Psychotherapy

PERSONAL ASSISTANT

- Personal courier
- Event organiser
- Conciergerie/ personal assistant

HOME SUPPORT SERVICES

- Heavy house cleaning
- Odd jobs
- Computer Support
- Home surveillance
- Pet sitting
- Pick up service – second hand goods

FOOD SERVICES

- Lunch box
- Prepared meal

SPECIAL PROJECT

- Massage clinic
- Nutritionist clinic
- Etc.

Coomodus

Accommoder pour
mieux concilier
travail-vie-famille

Coomodus & Lucie Chagnon

- Firmy wykupują punkty od Coomodusa, które są bonusami dla pracowników
- Bonusy są zarówno stałe (co miesiąc jako dodatek do pensji) jak i w postaci specjalnych nagród
- Coomodus znajduje i monitoruje standardy firm usługowych
- Pracownik przez stronę internetową zarządza swoimi punktami i ich realizacją



Commodus

Accommoder pour
mieux concilier
travail-vie-famille



Pragnienie niemożliwego i jak z tego zrobić biznes

- Problem: dziewczyny z himalajskich wiosek są poza wszelką edukacją, opieką zdrowotną, informacją o higienie**
- Wszelkie odgórne programy zawiodły**
- Marzenie jest wielkie: o awansie społecznym tych dziewczyn i to tak, żeby to przynosiło dochów**

Lucky Chhetri



- Dziewczynki na początku nie wiedzą co to grzebień czy higiena osobista
- Wszystko należałoby zacząć od zera...
- Czy można w tej sytuacji zapewnić im edukację i jeszcze zarobić?

Lucky Chhetri
Ashoka Fellow

ASHOKA

Lucky Chettri



Rozwiązanie Lucky:
dziewczyny z
himalajskich wiosek
uczą się zawodu
przewodnika
wysokogórskiego

- Przy okazji, w sposób naturalny, poznają sposoby utrzymania higieny (większość po raz pierwszy się uczesała), języki obce, geografię, itp

Od pozornie niemożliwego do zmiany społecznej i dobrego biznesu



Szkoła trekingowa kobiecych przewodników stała się znana i ceniona; przynosi dochód, którego część jest przeznaczona na szkolenie dla dziewcząt



Poza sezonem dziewczyny wracają do swoich wiosek i przekazują nową wiedzę innym osobom



EMPOWERING
WOMEN OF NEPAL

Proces zmiany



- Zamiast „buldożerować” w sprawie edukacji dziewcząt Lucky znalazła metodę zapewniającą harmonię
- Stworzyła samo-napędzający się system

- Zmiany na poziomie mikro spowodowały zmiany na poziomie makro:
 - Zmiana poziomu cywilizacyjnego we wioskach himalajskich
 - Zmiana pozycji kobiet (kobieca szkoła trekkingowa)





Lucie, Lucky, Collins

- Zaczęli na dole piramidy
- Odpalili dynamiczny proces, w wyniku którego nastąpiła przemiana jakościowa i powstałe nowe, emergentne byty
- We wszystkich wyadkach zmiana nie była forsowana „od góry” lecz wyłaniała się poprzez regulowanie parametrów
- Łączyły się wartości ludzkie i społeczne z biznesem i właściwościami rynkowymi
- Nastąpiła też zmiana na wyższym poziomie: symboli i kultury społecznej
- Powstały nowe, emergentne własności społeczności



Ashoka

Innowatorzy dla Dobra Publicznego

- Ashoka jest międzynarodową organizacją pozarządową, która pierwsza na świecie (w 1980 roku) zaczęła promować zjawisko przedsiębiorczości społecznej.
- Ashoka inwestuje w pojedyncze osoby – społecznych przedsiębiorców, którzy wdrażają systemowe rozwiązania problemów społecznych.
- Od 1980 roku Ashoka zainwestowała w 1700 przedsiębiorców społecznych, w 65 krajach na świecie.

Nazwa „Ashoka” pochodzi od cesarza Indii, panującego w III w. przed Chrystusem, pierwszego przedsiębiorcy społecznego

Ashoka – w hinduskim sanskrycie oznacza także „nieobecność smutku”

Ashoka na świecie

Ashoka w Polsce 1995 - 2005

56 wybranych członków Ashoki

 Ashoka w 2005

 Nowe kraje

*Od 1982 roku Ashoka
przyjęła do swojego grona
ponad 1700 członków Ashoki
w 65 krajach na świecie.*

Kryteria wyboru członków Ashoki

Kryteria Ashoki

- Nowa Idea
- Kreatywność
- Przedsiębiorczość
- Oddziaływania społeczne
- Etyka



Wsparcie dla społecznych przedsiębiorców Ashoki



Finansowe wsparcie członka Ashoki

- Stypendium finansowe na 3 lata
- Współpraca członków Ashoki w kraju i na świecie

Merytoryczne wsparcie - dożywotnio

- współpraca międzynarodowa
- Współpraca z partnerami biznesowymi (McKinsey & Co; Weil, Gothsal & Manges)
- Edukacja, informacja, inne formy wsparcia.



Akademia Innowatorów Społecznych 2000 – 2005

Przedsiębiorczość Społeczna dla studentów

- 5 edycji warsztatów i praktyk w organizacjach członków Ashoki
- 100 absolwentów
- 75% uczestników współpracuje z członkami Ashoki
- ponad 10 nowych organizacji społecznych
- ponad 50 działań społecznych z inicjatywy studentów



Akademia na świecie

- Nepal
- Indonezja
- Indie
- Hiszpania

V edycja Akademii – 2005

Kontakt:

- Ryszard Praszkie
rpraszkie@ashoka.org



- Ashoka w Polsce
Ewa Konczal
ekonczal@ashoka.org

www.ashoka.org
www.ashoka.pl
www.changemakers.net



Ośrodek Badań Układów Złożonych (OBUZ)
Instytut Studiów Społecznych
Uniwersytet Warszawski



www.iss.uw.edu.pl/osrodki/obuz/