

Zwycięska historia chaosu

Ludzie potrzebują zwycięskich historii. Są wprawdzie filmy, gdzie głównego bohatera na wstępie zabijają albo przynajmniej w końcowej scenie ginie on wraz z główną bohaterką, ale nie cieszą się one zbyt wysoką oglądalnością.

Obecnie popularne są dwie książkowe i równocześnie filmowe historie – fantastyczne przygody ucznia czarodzieja Harry`ego Pottera z książki Rowling historia Śródziemia z „Powrotu króla” Tolkiena.

Obie opowieści powielają czarno-biały schemat *jin-jang* – połączenie czarnej i białej łzy z małym białym kółeczkiem na wielkiej czarnej powierzchni i z czarnym kółeczkiem na białej powierzchni.

Zło (czarna powierzchnia) nigdy nie może zwyciężyć. W sposób naturalny jego siła co prawda w pierwszej kolejności wzrasta, a milczącej, zastraszonej większości brak woli lub odrzuca ona nadejście zbliżającego się niebezpieczeństwa. Kiedy zło jest już bardzo duże, pojawia się grupka śmiałków (biały krążek), która na własną rękę rzuca się do walki. Biała powierzchnia się zwiększa, w końcu biała łza staje się wielka i zawiera w sobie małe czarne kółeczko, przypomnienie faktu, że porażka była tymczasowa.

Zarówno Harry Potter, jak i Aragorn są od początku w beznadziejnej sytuacji. Szukają odpowiedzi na pytanie, jak walczyć przeciw złu, podczas gdy według opinii większości ono po prostu nie istnieje lub jeśli istnieje, to można z nim negocjować. Harry jest wyśmiewany przez swoich adwersarzy i podejrzewamy, że dąży tylko do zwrócenia na siebie uwagi.

Przypomina wam to coś? Mnie też. Nauka z powyższych historii jest jasna i płyną z niej trzy wnioski. **Zło istnieje**, nie warto przed nim zamykać oczu. Lasy nie wycinają się same, zwierzęta nie popełniają samobójstw przy użyciu broni palnej. Żli ludzie na całym świecie szykanują innych, kłamią, manipulują innymi wykorzystując ich słabości. Słabi dają łapówki, ze strachu, z ambicji, ze złości albo z nienawiści wysługują się tym pierwszym. **Z tym złem trzeba walczyć. Walka ze złem prowadzi do zwycięstwa.**

Jednak zachętę do tego można, co zdumiewające, czerpać nie tylko z literatury fantastycznej, ale i z nauki.

W 1956 r. węgierscy matematycy Erdős i Rényi opisali w teorii przypadkowych wykresów interesujące zjawisko. Wyobraźcie sobie milion rozsypanych na dywanie guzików. Macie czerwoną nić i zaczniecie przypadkowo łączyć po dwa guziki. Od czasu do czasu łączenie przerwiecie, podniesiecie przypadkowo wybrany guzik i zaobserwujecie, ile guzików podniesie się wraz z nim. I stwierdzicie coś, czego normalny człowiek się nie spodziewa. Przepięknie wybrany guzik jest na początku z niczym nie związany lub złączony tylko z małą ilością „kolegów”. Stopniowo przybywa guzików przyłączanych do guzikowej sieci. Jednak od razu przypadkowe dodanie kilku nicianych łączników przyłączy niemal wszystkie guziki do ogromnego związku! Ta nagła zmiana nazywa się przejściem fazowym.

Laureat nagrody Nobla w dziedzinie chemii, Ilya Prigogine, pisze w swojej książce „Z chaosu ku porządkowi” o tym, jako w bardzo skomplikowanych w systemach chemicznych nawet ekstremalnie małe transformacje mogą zmienić całą strukturę systemu. Meteorolog i matematyk Lorenz, twórca teorii chaosu, w książce „Essence of Chaos” ukazuje podobne zjawisko, co Prigogine – nieprzewidzianego, nieliniowego utrzymania złożonych systemów, które nazwał „efektem motyla”. Machnięcie skrzydła motyla gdzieś w południowej Ameryce, może spowodować tajfun na Florydzie.

Biolog Sheldrake w „Tao przyrody” przedstawia szokująco szybkie szerzenie się nowych sposobów uczenia na podstawie zbiorowej akumulatywnej pamięci i pól morfogenetycznych. Dość znana jest jego historia „setnej małpy”. Mówi on o trzydziestoletniej obserwacji japońskich małp *Macaca fuscata* w ich naturalnym środowisku. W 1952 r. jedna małpa wynalazła mycie ziemniaków w potoku. W latach 1952-1958 ziemniaki mała grupka małp. A potem stało się coś niespodziewanego. Kiedy się nauczyła myć ziemniaki, powiedzmy, „setna” małpa, na wieczór wszystkie małpy myły ziemniaki przed jedzeniem! „Setna” małpa spowodowała przełom, nawyk mycia ziemniaków w okamgnieniu przeniósł się na wszystkie małpy, a nawet na inne wyspy.

Przypominacie sobie guziki z teorii przypadkowych wykresów? Nazywa się to przejściem fazowym.

Jeśli ktoś będzie wam mówił: „Macie rację, w tych lasach wygląda to źle, ale nic się nie da zrobić, przeciwko wam są silni i źli ludzie, a was jest mało”, wspomnijcie walkę dobra przeciwko złu i teorię chaosu, przypomnijcie sobie Harry`ego Pottera, Aragorna, Erdősa i Rényi`ego, Prigogine`a, Sheldrake`a i „setną” małpę.

My wszyscy nie tylko potrzebujemy zwycięskiej historii, my w niej gramy główną rolę.

Juraj Lukáč

Tłumaczenie: Karolina Bielenin