

Piotr Kaźmierczak  
*Fizyka UW*

## Ziemia 2.0

Wydaje mi się, że miałem szczęście. Urodziłem się i dorastałem na Ziemia 2.0. Wiem, że dużo osób przyzna mi częściowo rację i powie: „oczywiście, mogło być dużo gorzej”. Mogłem znaleźć się na jednej z wielu nieudanych adaptacji jak słynna Ziemia 4.2, Ziemia 8.0 czy na którejkolwiek z Ziemia 17. To był do przewidzenia, że nie wszystkie pomysły się udadzą. Nikt chyba jednak się nie spodziewał takich końcowych efektów. Ziemia 4.2 po zniesieniu ograniczeń na szybkość osobistych, zintegrowanych komputerów doszła do rekordu jednego ZFLOPS ( $10^{21}$  FLOPS). Ponoć to wystarczyło do zasymulowania wszystkich możliwych i prawdopodobnych dróg ewolucji tamtejszego systemu. Wydawałoby się, że to bardzo dobrze, że dzięki temu można spojrzeć w przyszłość, a raczej przejrzeć możliwe drogi i wybrać najlepszą. Rzeczywistość okazała się jednak inna. Tak naprawdę nikt nie wie jakie wyniki otrzymali, utajnili je, a jedyna wiadomość jaką ludzie 4.2 wysłali przed wspólnym „wyłączeniem” się była krótka notka: „koniec jest nieuchronny. Wybraliśmy najlepszą opcję. Nie idźcie w nasze ślady”. Ziemia 4.2 dała chyba nam najwięcej do myślenia, chociaż jak przejrzeć historię, to zawsze znajdzie się ktoś kto będzie chciał spróbować drugi raz, ktoś kto będzie twierdził, że wie gdzie leżał błąd i wie jak go naprawić.

Z alternatywnymi rozwojami Ziemi było podobnie. 500 lat po systemie 4.2, zdecydowano się na ponowne zniesienie limitów rozwojowych. Początkowo wszystko szło dobrze. Populacja 8.0 sama po pewnym czasie narzuciła sobie limit rozwojowy. Był bliski ZFLOPS ale ciągle o rząd wielkości mniejszy. I może to był błąd. Wynaleźli nowe źródło energii, bardzo wydajne i tanie, ale nie było za to bezpieczne. Sama idea była prosta – anihilacja. W teorii bardzo dobre źródło energii. Paliwem, materiałem do anihilacji, może być praktycznie wszystko, a z 1kg dowolnej substancji można wyprodukować i zmagazynować energię potrzebną do zasilenia przez cały rok dużego miasta. Od dłuższego czasu w różnych systemach myślano o tym sposobie otrzymywania energii. Niestety we wszechświecie jest zbyt mało antymaterii potrzebnej do anihilacji. Przełom nastąpił właśnie na Ziemi 8.0 kiedy to odkryto kolejny, niższy poziom złożoności materii i odkryto, że materia i antymateria różnią się tylko odpowiednim ułożeniem cząstek zwanych tronami. Do zamiany tronów okazało się, że potrzeba stosunkowo mało energii, a po przejściu materii na antymaterię natychmiast anihilują wytwarzając dużo energii, która może pociągnąć za sobą kolejne akty zamiany. Opanowanie tej technologii sprawiło, że całkowicie zniknął problem niedoboru energii, której mieli aż za dużo. Zaczęto wprowadzać pomysły które od dawna leżały niezrealizowane. Ekologiczne samochody, a w niedługim czasie potem, samochody latające. Podjęto realizację również dużej wyprawy kosmicznej poza dotychczasowe zbadane zakątki naszej galaktyki, gdzie mieszczą się pozostałe systemy Ziemia. Potrzebna była do tego bardzo dużo energii, którą umieli już produkować. Anihilacja miała się jednak odbywać nie na gramach czy kilogramach jak robiono do tej pory, ale na znacznie większych masach. Niestety nie mieli dość dużej mocy obliczeniowej aby dokonać pełnej symulacji przed pierwszym uruchomieniem. Z obliczeń wyszło im, że niepowodzenie jest rzędu  $2 \times 10^{-7}\%$ . Może mieli pecha, albo błąd w obliczeniach, tak czy owak, skutek pozostaje ten sam – wybuch dostrzegalny na wszystkich pozostałych systemach Ziemia.

Mówiąc, że miałem szczęście będąc na Ziemia 2.0, nie miałem jednak na myśli, że mogłem się znaleźć na jednej z tych tragicznie zapisanych na kartach

historii adaptacji. Bardziej bałbym się urodzić na takich systemach jak Ziemia 15. Co prawda nie poszli oni z możliwościami obliczeniowymi bardzo wysoko, ale za to na szeroką skalę. Zaczęło się niewinnie od pełnej komputeryzacji podobnej do tej z pierwotnej Ziemi z XXI wieku. Łatwy szybki i tani dostęp do globalnej Sieci; elektroniczne podpisy, zakupy, rozmowy; nieograniczony dostęp do wiedzy, badań i rozwoju. Do tego doszły równie dobre w założeniach plany pokojowe. Łączenie się państw we wspólnoty, aby zmniejszać ryzyko wojen oraz konfliktów. Wspólnie pomagali sobie z problemami. Państwa bogate pomagały biednym. Wspólnoty się szybko rozrastały. W niedługim czasie połączyły się w jedno wielkie Państwo obejmujące cały system. Nawet nie zauważyli kiedy zaczęły się pierwsze efekty ubocznego ich polityki. Zanik religii i różnorodności kulturowych. Globalna wioska mówiąca jednym językiem, mająca jedną kulturę i jeden tok myślenia i jeden wspólny cel: żyć łatwiej i lepiej. Rozwijali się bez przeszkód, udoskonalając coraz bardziej Sieć oraz podobnie jak na innych systemach kładli duży nacisk na rozwój robotyki. Taka sytuacja trwała przez długi okres czasu. Do dnia dzisiejszego zaszło tam wiele zmian, rewolucji a pewnie i ewolucji. Obecnie mówi się że na Ziemia 15.0 ludzie „funkcjonują” a nie „żyją”. Wszystko robią za nich roboty, a oni sami przenieśli się do wirtualnej rzeczywistości, tak zwanej iZiemi. Może nie ma w tym nic złego. Po prostu żyją w świecie który mogą dowolnie kontrolować i zmieniać, w świecie gdzie mogą zrobić co zechcą i w razie niepowodzenia cofnąć swoje decyzje.

Ale to co dużo osób uważa za coś złego, trudnego i niewygodnego ja uważam za błogosławieństwo – nieodwracalność wyboru. Świadomość tego, że każda decyzja niesie za sobą jakieś konsekwencje, których nie można zmienić, wpływa na wybór. Decyzje które podejmuję na Ziemia 2.0 są świadome i przemyślane. Możliwość popełnienia błędu sprawia, że każda trafna decyzja w życiu przynosi dużo satysfakcji. Potrafię dzięki temu docenić prawdziwe szczęście. Nie można być naprawdę szczęśliwym nie znając bólu i cierpienia. Podobnie jest z miłością. Ta zresztą jest na większości systemów rzeczą na wymarciu, bo czy można mówić o miłości do osoby która została stworzona wirtualnie? Czy można mówić o miłości kiedy dwoje ludzi schodzi się razem, tylko dlatego że mają pasujące do siebie DNA? Czy można mówić o miłości kiedy druga osoba jest idealna i nie ma między parą żadnych kłótni, kiedy czas spędzony jest tylko czasem dobrym? Moja odpowiedź brzmi NIE. I właśnie dlatego cieszę, że żyję na Ziemia 2.0, tak bardzo podobnym do prawdziwej Ziemi. Gdzie ciągle mam możliwość wolnego i świadomego wyboru, gdzie mogę popełniać błędy, gdzie mogę docenić to na co zapracuję swoim wysiłkiem, gdzie nowa technologia pomaga mi żyć, a nie żyje za mnie.