

Kuba Draęowski
Fizyka/Chemia

Torba św. Mikołaja

Większość z nas miała okazje przynajmniej raz w życiu zagrać na komputerze w porządną przygodówkę, w której główny bohater, sterowany przez nas przez całą grę był zawsze gotowy do akcji. Kiedy ruszaliśmy Larą Croft do akcji nigdy nie zdarzyło się, żeby zapomniała shotguna, uzi, granatnika, flar, oraz 2 pistoletów z nieskończoną ilością amunicji. Będąc młodszym zawsze mnie zastanawiało, gdzie ona to wszystko mieści w tym małym plecaku, ale po latach myślę, właściwie czemu nie.

Problem ograniczenia przestrzeni, braku miejsca programiści po prostu pominęli, jak by nigdy nie istniał. Ale nie pomyśleli jak ten pomysł zadziała na umysły przyszłych naukowców. Wizja możliwości wyciągnięcia dowolnej wielkości przedmiotu z zaledwie 20l plecaka wydaje się być bardzo kusząca. Ale jak włożyć i wyciągnąć z torby dwukołowy rower bez konieczności składania go, lub miniaturyzowania i skąd pewność, że się nam nie połamie?

Kilka lat temu na rynku pojawiła się pierwsza drukarka, dzięki której możemy sami, we własnym domu drukować proste przedmioty z metali o niskiej temperaturze topnienia. Wystarczy ściągnąć z sieci projekt odlewu, oraz zakupić kartridż z którego obiekt 3D zostanie wykonany, w zaledwie kilka godzin i już mamy brakującą część od telewizora. Jak się powszechnie mówi, szczyt rozwoju technologia ta osiągnęła w roku 2005 kiedy to drukarce udało się wydrukować samą siebie. Ale jak wiadomo, więcej zastosowań jest w stanie wymyślić użytkownik produktu niż jego wynalazca. Spodziewam się, iż w ciągu najbliższych lat ta technologia ulegnie znacznemu ulepszeniu. Prawdopodobnie będzie można drukować dowolne przedmioty z dowolnego materiału, z bardzo dużą precyzją i w krótkim czasie (np. wrzucamy masło, cukier, mąkę, jajka i czekoladę, a otrzymujemy idealną eklerkę z czekoladowym lukrem na wierzchu). Technologia ta, już w 2010 roku, choć dość droga otwiera nam bardzo dużo możliwości i daje nam nadzieje na znaczne ułatwienie i polepszenie jakości życia.

Ale skoro da się wydrukować srebrną zastawę na wieczorną kolację to czemu niby nie można by jej z powrotem „stopić”?

Kwestia miniaturyzacji dostarcza nam coraz więcej nowych to problemów i przeszkód do pokonania. Zmniejszamy bo brakuje nam miejsca, zmniejszamy bo chcemy mieć więcej, zmniejszamy bo małe, lekkie i nowatorskie przedmioty są modne. Ale nie można lecieć ze skalą w dół w nieskończoność. Zresztą, z czasem przedmioty nawet bardzo modne nudzą się, a niegdyś „mini” iPod zmienia miano na „kolubrynę” Dlaczego więc nie mielibyśmy skorzystać z metod, które gwarantują nam odwracalność procesów produkcyjnych? Takich dzięki którym będziemy mogli „zaktualizować” naszego iPoda tak, żeby znów był mini i trendy.

Jeśli nie jesteśmy zbyt zamożni dysponujemy pewną skromną ilością złota, chcemy się oświadczyć pięknej kobiecie, więc siadamy do naszej drukarki, wybieramy wzór pierścionka i drukujemy. Gdy już maszyna skończy pracować patrzymy z dumą na nasze dzieło, a następnie pędzimy w podskokach do ukochanej powiedzieć jej jak bardzo ją kochamy. Wszystko idzie świetnie, wspaniała kolacja, później wieczór w teatrze, klękamy na kolanie, wyciągamy pierścionek i... kłapa, nie podoba się. I co, mamy się załamać, pędzić do jubilera i błagać go żeby wymienił pierścionek bez konieczności dopłaty? Nie, siadamy znów do komputera, najpierw

stapiamy a następnie drukujemy inny wzór, zgodny z zaleceniami wymażonej kobiety.

Zakładając, że omawiana technologia powstanie za około 30-40 lat zapewne nie będziemy już mówić o „drukowaniu” przedmiotów ale raczej o „wyciąganiu ich z worka”. Coś na kształt wymarzonego ekwipunku świętego Mikołaja. Wystarczy, że powiemy na głos co chcemy otrzymać, elektroniczny system przetworzy naszą wolę w kod dwójkowy, a nanoroboty, albo inne równie skomplikowane urządzenia, same zlepią przedmiot i podadzą go nam na tacy.

Pomysł jak na dzisiejsze realia raczej fantazyjny ale z pewnością posiadanie urządzenia umożliwiającego tworzenie i przekuwanie (nie niszczenie, a raczej odwracanie procesu tworzenia) przedmiotów na poczekaniu było by bardzo pożądane. Wynalezienie takiego cudu technicznego wiązało by się z bardzo poważnymi zmianami w strukturze społeczeństwa, zniknęło by przywiązanie przeciętnego obywatela do sklepów ze skomplikowaną aparaturą jak RTV, czy restauracji, a w ich miejsce powstała by sieć placówek sprzedająca substraty elementarne, takie jak metale, czy kruszce. Wreszcie Lara Croft będzie mogła w spokoju nosić w plecaku tyle rodzajów broni ile dusza zapragnie.