



Rysunek 3.1. Piramida szampanek – po napełnieniu kieliszki „przesyłają” napój do niższych warstw

Ważne, by pamiętać, że sposób działania pojedynczego neuronu jest dość prosty, zatem absolutnie niewystarczający do zarządzania naszymi myślami, nadziejami i lękami. Prawdziwa moc naszych umysłów jest ukryta w połączeniach między neuronami. Każdy neuron jest połączony średnio z około 7000 innych komórek. Można więc błyskawicznie sobie uświadomić, że łączna ilość tych połączeń, zwanych **synapsami**, wynosi nawet aż  $10^{15}$ , czyli innymi słowy, milion miliardów. Jak ogromna jest ta liczba? Wysokość wieży zbudowanej z takiej liczby monet jednopensowych, ułożonych jedna na drugiej, przekroczyłaby odległość Ziemia – Słońce ponad siedmiokrotnie! Synapsy transmitują sygnał elektryczny, który, o ile jest wystarczająco silny, umożliwia im aktywowanie kolejnych neuronów. Cała struktura jest niezwykle skomplikowana i trudna do szczegółowego monitorowania – wyobraźmy sobie, że nasza piramida kieliszków jest wielkości Ziemi, a nalewanym szampanem są połączone populacje Wielkiej Brytanii i Australii.