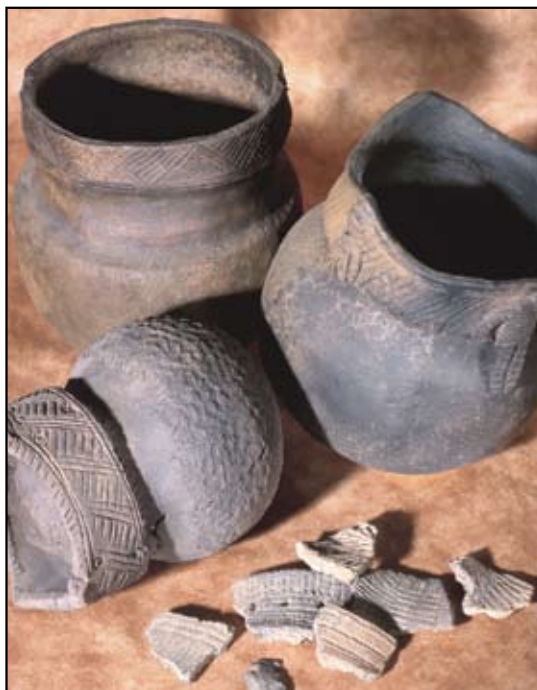




Składanie kawałków

Dopasowanie rozbitych przed chwilą odłamków jest wystarczająco trudne, ale wyobraź sobie jak trudno to zrobić po tysiącach lat - kilku cywilizacjach - które przeminęły. Archeolodzy, napotkawszy na wykopalisku setki tysięcy kawałków, zwracają się do matematyków o pomoc w ponownym zmontowaniu tych fragmentów. Najpierw kawałki są cyfrowo skanowane, a następnie programiści, korzystając z geometrii, kombinatoryki i statystyki, odtwarzają antyczne przedmioty, nawet jeżeli brakuje wielu kawałków.

Matematyka jest stosowana również w innych, nowych podejściach do archeologii i paleontologii: w precyzyjnym lokalizowaniu zatopionych wraków statków i w odtwarzaniu ruchu dinozaurów. W tych i innych przypadkach, postęp, może paradoksalnie, faktycznie przybliżyć nam zrozumienie przeszłości. Naukowcy zajmujący się matematyką, bez względu na to, czy doskonałą podstawową technikę, jaką jest np. triangulacja, czy też zajmują się zastosowaniami zaawansowanych teorii, takich jak np. równania różniczkowe cząstkowe, przecierają szlaki w odkrywaniu tajemnic starożytności.



Więcej informacji: "Automatic Archaeology", Haim Watzman, *Nature*, January 8, 2004

Translation by Ewa Piotrowska,
Politechnika Białostocka, courtesy of the
Polskie Towarzystwo Matematyczne



Program **Mathematical Moments** promuje znaczenie i rozumienie roli, jaką matematyka odgrywa w nauce, przyrodzie, technice i kulturze.

www.ams.org/mathmoments