

SUPERBOHATEROWIE DLA NAUKI



PCSS
EAGLE
POLSKA ORZEŁ
www.pcss.pl

DLACZEGO ORZEŁ?

Według legendy założyciel państwa Polan, Lech, podczas postoju w okolicach Poznania ujrzał gniazdo na drzewie. Znajdował się w nim biały orzeł, który rozpostarł skrzydła na tle nieba czerwonego od zachodzącego słońca. Lech postanowił tam osiąść, umieścić orła w swym herbie, a miejsce na pamiątkę nazwał Gnieznem (od słowa gniazdo).

Orzeł jest symbolem narodowym Polski, od zawsze będąc obecnym na pieczęciach czy tarczach rycerskich. Był też symbolem ważnych powstań narodowych w czasie zaborów, pod wieloletnim panowaniem obcych najeźdźców.

Dlatego też nazwaliśmy naszą najsilniejszą obecnie maszynę HPC w PCSS (Poznańskie Centrum Superkomputerowo - Sieciowe) na cześć tego wyjątkowego symbolu, jakim jest Orzeł.



SUPERKOMPUTER ORZEŁ

Wdrożony na początku 2016 r. jest jednym z najpotężniejszych systemów superkomputerowych na świecie. Stanowi ważny element obliczeń wielkiej skali dla polskiej nauki i biznesu, umożliwiając badania, symulacje i analizy problemów które, ze względu na złożoność, można rozpatrywać jedynie w największych ośrodkach obliczeniowych.

Orzeł oferuje 1,4 PFlops mocy obliczeniowej. Składa się z około 1300 serwerów o łącznej liczbie 33 tys. rdzeni i 120 TB pamięci operacyjnej (RAM) i może być podłączony do 42 Petabajtów przestrzeni dyskowej. Zadanie obliczeniowe, które w przybliżeniu na domowym laptopie trwałoby 1 rok, Orzeł wykona w 1 godzinę!



OSZCZĘDNY ORZEŁ

Jest jednym z najbardziej przyjaznych dla środowiska i energooszczędnych systemów na świecie. Jest chłodzony cieczą i dlatego zużywa 40% mniej energii niż klasyczny system chłodzony powietrzem. Mimo to, tak silny komputer wymaga dużej ilości energii – superkomputer zużywa tyle prądu w 1 dzień, ile będzie potrzebować domek jednorodzinny w przeciągu 5 lat! Część ciepła z maszyny jest wykorzystywana do ogrzewania budynku PCSS (Poznańskie Centrum Superkomputerowo - Sieciowe).

Projekt Superbohaterowie dla Nauki jest
wspierany przez Fundusz Wyszehradzki.
www.visegradfund.org

• Visegrad Fund

www.superheroes4science.eu
facebook.com/superheroes4science
instagram.com/superheroes4science