

Athena – nowy superkomputer w Cyfronecie AGH

Ilona Kolczyńska

4 października w centrum danych Akademii Górniczo-Hutniczej przy ulicy Podole uruchomiono Athenę – superkomputer o najwyższej mocy obliczeniowej w Polsce, który znalazł się na 105. miejscu na światowej liście TOP500. Athena osiąga teoretyczną moc obliczeniową ponad 7,7 PetaFlopsów.

mocy obliczeniowej w efektywny sposób jest zapewnienie wysokowydajnej sieci wewnętrznej superkomputera (o przepustowości 4×200 Gb/s na serwer) oraz bardzo szybkiego podsystemu dyskowego. Jest on zbudowany w oparciu o otwarte oprogramowanie, używane również w systemach dyskowych superkomputerów Prometheus i Ares oraz dedykowane serwery dyskowe. System został zainstalowany w cyfrowym Centrum Danych Podole oraz zintegrowany z infrastrukturą PLGrid (Polska Infrastruktura Informatycznego Wspomagania Nauki w Europejskiej Przestrzeni Badawczej).

– Nasze superkomputery są bardzo potrzebne polskiej nauce i innowacyjnej gospodarce. Czasem jestem pytany, dlaczego nie wystarczy jeden superkomputer? Odpowiedź jest bardzo prosta: po pierwsze są ogromne potrzeby użytkowników, po drugie każdy z superkomputerów ma swoją specyfikę, wynikającą z jego architektury, zainstalowanych procesorów i architektury pamięci operacyjnej – wyjaśnił profesor Wiatr. Akademijskie Centrum Komputerowe Cyfronet AGH wspiera polskich naukowców, udostępniając światowej klasy zasoby i rozwiązania informatyczne. Wykorzystują je uczeni praktycznie wszystkich dziedzin nauki i gospodarki. W 2021 roku superkomputery AGH wykonały na potrzeby badań naukowych ponad 5,5 milionów zadań obliczeniowych o łącznym czasie trwania 43 409 lat. Athena uplasowała się na 9. miejscu w rankingu Green500 – najbardziej ekologicznych superkomputerów.

fot. O. Kuśnieruk



Superkomputer Athena

fot. z lewej: Otwarcie Superkomputera Athena – przemawia prof. Kazimierz Wiatr – Dyrektor ACK Cyfronet AGH

fot. z prawej: Otwarcie Superkomputera Athena – przemawia prof. Jerzy Lis – Rektor AGH

– Athena to flagowy superkomputer Cyfronetu AGH. Udostępniamy polskim badaczom infrastrukturę obliczeniową zarówno do wykonywania standardowych wysokowydajnych symulacji naukowych jak i do stosowania metod sztucznej inteligencji uczenia maszynowego – powiedział we wtorek profesor Kazimierz Wiatr, dyrektor Cyfronetu AGH.

Athena swoją moc obliczeniową osiąga dzięki procesorom graficznym GP GPU. Niezbędnym elementem umożliwiającym wykorzystanie tak dużej

fot. O. Kuśnieruk



fot. Z. Sulima

