

Największy superkomputer w Polsce powstaje w Świerku

Kategoria: Aktualności

Opublikowano: czwartek, 01, sierpień 2013 00:00

Rafał Rudka

Odśłony: 1442

W Narodowym Centrum Badań Jądrowych (NCBJ) w Świerku, jednostce nadzorowanej przez Ministerstwo Gospodarki, powstaje superkomputer. Zakupione na jego potrzeby procesory zapewnią mu wydajność porównywalną z ok. 20 tys. komputerów osobistych. Taką mocą obliczeniową nie dysponuje żaden ośrodek w kraju. Dzięki niej superkomputer będzie wsparciem dla polskiego programu energetyki jądrowej oraz wielu projektów naukowo-badawczych.

W ramach rozpoczętego właśnie cyklu przetargów NCBJ chce pozyskać infrastrukturę obliczeniową o łącznej wydajności rzędu 500 teraflopsów. To mniej więcej tyle, ile razem ma około 20 tys. dobrej klasy komputerów PC używanych w naszych domach i biurach. Rozbudowywany w tym celu, w ramach projektu „Centrum Informatyczne w Świerku” (CIS) współfinansowanego ze środków unijnych, klaster komputerowy docelowo będzie miał ok. 20 tys. rdzeni obliczeniowych, 100 terabajtów pamięci RAM i 3000 terabajtów przestrzeni dyskowej.

Dzięki tej inicjatywie możliwości przetwarzania danych wzrosną ponad 25-krotnie, a instalacja budowana w Świerku, znajdzie się wśród 60 najszybszych superkomputerów na świecie. Przełoży się na dostępność i zakres usług oferowanych w ramach projektu CIS m.in. w zakresie przetwarzania danych na potrzeby krajowej energetyki jądrowej i konwencjonalnej, monitoringu zagrożeń radiologicznych i chemicznych czy wspierania procesów zarządzania kryzysowego.

Tworzona instalacja obliczeniowa została zaplanowana nie tylko z myślą o najwyższej wydajności, ale też odpowiedniej efektywności energetycznej. Powstający sprzęt wykorzystywać będzie najnowocześniejsze rozwiązania w dziedzinie chłodzenia, zasilania oraz wydajności systemów dyskowych.

Eksperti z NCBJ szacują, że w porównaniu z tradycyjnymi rozwiązaniami wykorzystującymi wymuszony obieg powietrza, nowa technologia pozwoli zaoszczędzić nawet 80 proc. prądu zużywanego do chłodzenia infrastruktury. Dalszą redukcję kosztów przyniosą energooszczędne procesory nowej generacji oraz inteligentne zarządzanie całym systemem.

Projekt „Centrum Informatyczne w Świerku: infrastruktura i usługi dla energetyki” realizowany jest w Narodowym Centrum Badań Jądrowych w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Jego wartość to prawie 98 mln zł.

Źródło: MG