

SZUPERHŐSÖK A TUDOMÁNY SZOLGÁLATÁBAN



AUREL SZLOVÁKIA

Számítástechnikai Központja
A Szlovák Tudományos Akadémia
Szolgáltatási és Üzemeltetési
Központjának

www.vs.sav.sk

A Szlovák Tudományos Akadémia és partner egyetemei tudósai 2012 óta rendelkeznek szuperszámítógéppel az alap- és az alkalmazott kutatás komplex számításainak elvégzéséhez.

A projekt elindulását az indukálta, hogy nagy igény volt egy olyan szuperszámítógép és grid-alapú infrastruktúra létrehozására, amely képes nagyon komplex numerikus számításokat elvégezni és tudományos modellezést kivitelezni a szlovák tudomány és kutatás számára. Az Aurel elnevezésű szuperszámítógép kapacitása másodpercenként 128 Teraflop, azaz 4000-szer erősebb, mint egy szokványos számítógép. Súlya 3100 kilogramm és további 2000 kilogrammot tesz ki a kiszolgáló infrastruktúra. Mérete egy standard szekrényhez hasonlítható, 4096 processzort tartalmaz (míg egy átlagos PC-ben 2-8 magos processzor található), 32 TB RAM memóriája van, valamint rendelkezik 600 TB külső lemezterülettel illetve 225,6 TB belső lemezterülettel (egy szabványos PC-ben vagy laptop-ban 2-4 GB RAM található).



Miért Aurel?

Albert Einstein neve világszerte ismert. De annak a neve, aki őt tanította csupán néhány szlovák számára ismert. Aurel Stodola professzort reneszánsz embernek lehet tekinteni, aki olyan időszakban született amikor sok felfedezés látott napvilágot. Amellett, hogy „gőz turbinák apjának” tekintik, szokatlan zenei érzéke volt, és kiváló pedagógus volt. Elmondása szerint a rák csillagképében található, az 1980-as években felfedezett 3981-es távoli bolygót is róla nevezték el.

Hivatalosan felavatása óta, az Aurel szuperszámítógépet 113 projektben különböző tudományokban és kutatási területen használták fel. Hasznosítják a viselkedési közgazdaságtanban, a szociológiai jelenségek vizsgálata során, valamint a különböző csoportos helyzetek modellezésében, például a stadionok a vészkijáratainak megtervezése során.

Szuperhősök a tudomány szolgálatában
projektet a Visegrádi Alap támogatja.

www.visegradfund.org

Visegrad Fund

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