Výpočtová infraštruktúra Ústavu informatiky SAV podporila výskum vesmírnych neutrín

Datum	19.10.2026
Subjekt	SAV
Autor	Róbert Sabo
Region	Slovensko
Kategorie	IT a komunikácie, Technológie, Veda a výskum

Ústav informatiky SAV, v. v. i., sa prostredníctvom európskej výpočtovej infraštruktúry EGI zapojil do spracovania dát pre medzinárodný projekt IceCube, ktorý sa venuje výskumu vysokoenergetických neutrín z vesmíru. Výpočtové kapacity ústavu tak boli súčasťou infraštruktúry využívanej pri výskume, za ktorý tento rok udelili Nobelovu cenu za fyziku Francisovi Halzenovi za rozhodujúci prínos k vybudovaniu observatória IceCube a za objav vysokoenergetických neutrín astrofyzikálneho pôvodu.

Projekt IceCube, obrovská ľadová kocka s objemom približne jeden kubický kilometer, zachytáva v antarktickom prostredí neutrína prichádzajúce z vesmíru. Analýza údajov z experimentu si vyžaduje rozsiahle počítačové simulácie a spracovanie veľkého objemu dát. Na tieto účely vedci využívajú distribuovanú výpočtovú infraštruktúru, ktorá prepája výpočtové systémy viacerých inštitúcií. Jedným z poskytovateľov výpočtovej kapacity bola aj európska výpočtová infraštruktúra EGI.

V tejto sieti je zapojený aj výpočtový systém Ústavu informatiky SAV. Jeho úlohou bolo poskytovať výpočtové kapacity na spracovanie úloh v rámci globálnej infraštruktúry.

„Skutočnosť, že naša infraštruktúra bola plne kompatibilná a pripravená spracovať náročné simulácie, je pre nás potvrdením kvality a spoľahlivosti našich systémov,“ uviedol Ladislav Hluchý, vedúci oddelenia paralelného a distribuovaného spracovania informácií Ústavu informatiky SAV.

Zapojenie ústavu potvrdzuje, že slovenská výpočtová infraštruktúra vie poskytnúť technologické zázemie pre medzinárodné vedecké projekty s vysokými nárokmi na výpočtový výkon a spracovanie dát.

Viac informácií o výskume a zapojení Ústavu informatiky SAV

Spracoval: Róbert Sabo, Ústav informatiky SAV, v. v. i.

Foto: icecube.wisc.edu

https://www.sav.sk?doc=services-news&lang=sk&news_no=13988&source_no=20