

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA MATEMATIKAI TUDOMÁNYOK OSZTÁLYÁNAK
ÜNNEPI RENDEZVÉNYE

Gyimóthy Tibor
az MTA rendes tagja

TÚT A SZÉNAKAZALBAN – HIBALOKALIZÁCIÓ
NAGY PROGRAMOKRA
székfoglaló előadás

A rendezvény időpontja: 2026. január 28., 11.00 óra

A rendezvény helyszíne: MTA Székház, Nagyterem
1051 Budapest, Széchenyi István tér 9.

Levezető elnök: Páles Zsolt

Az előadás áttekinti a legfontosabb hibalokalizációs módszereket, amelyek a szoftverfejlesztők munkáját segítik a programhibák gyors azonosításában. Röviden bemutatja a statikus elemzés és a dinamikus szeletelés szerepét a hibák lehetséges forrásainak szűkítésében. Kitér a gépi tanuláson alapuló megközelítésekre, amelyek képesek mintázatokot tanulni a hibás kódokból. Az előadás fő része a spektrum-alapú hibalokalizációra (SBFL) fókuszál, amely a tesztfuttatásokból származó információk alapján rangsorolja a kódrészek gyanúságát. Bemutatja a legelterjedtebb SBFL-metrikákat és azok hatékonyságát. Ezt követően új kutatási eredményeket ismertet, amelyek a környezeti váltások (metódusok, osztályok közötti váltások) hatását is figyelembe veszik az egyes módszerek hatékonyságának vizsgálatakor.