



**Magyar Tudományos Akadémia  
Pécsi Területi Bizottsága**

**PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM**  
Természettudományi Kar  
Matematikai és Informatikai Intézet



## **MEGHÍVÓ**

**A PAB III. Matematikai és Informatikai Tudományok Szakbizottsága  
és a PTE TTK Matematikai és Informatikai Intézete  
tisztelettel meghívja Önt a soron következő tudományos ülésre**

**2020. március 11. 16:00 órától az Intézet F/211-es szemináriumi termébe**

**Előadást tart: TAKÁCS Bálint**

az ELTE TTK Matematika Intézet PhD hallgatója

**Megbízható numerikus módszerek - egy járványterjedési modellen keresztül  
bemutatva címmel.**

Absztrakt: A matematikai modellezés egyik központi kérdése a fizikai, kémiai, biológiai vagy más, természetben előforduló folyamatok leírására használt differenciálegyenletek megoldása. Mivel ezen egyenletek pontos analitikus megoldásának meghatározása általában nehéz, így ezeket numerikusan közelítjük. A numerikus módszer alkalmazásakor azonban nem mindegy, hogy ezt hogyan is tesszük, hiszen azt szeretnénk, hogy a kapott numerikus megoldás tulajdonságai hasonlítsanak az eredeti, folytonos modell jellemzőire. Előadásomban egy járványterjedési modellen keresztül mutatok be kettő lehetséges járható utat: egyrészt a magasabb rendű SSP (strong stability preserving) módszereket, majd az operátorszeletelési eljárásokat.

**Az előadásra és az azt követő kötetlen beszélgetésre  
minden érdeklődőt szeretettel várunk!**

**Dr. Jenei Sándor s.k.**  
elnök, PAB III. szb.

**Dr. Fialowski Alice s.k.**  
PTE TTK, MII