

*Eötvös Loránd Tudományegyetem  
Természettudományi Kar*

## **Fizika Tudományos Diákköri (TDK) Konferencia**

**2023. december 16. (ezüst szombat)**



**ELTE, Lágymányosi Kampusz, Pázmány Péter sétány 1/A.**



**ELTE TTK Fizikai Intézet,  
TTK Doktorandusz-Önkormányzat és Morgan Stanley  
támogatásával**

## Zsúri I: *Anyag- és Szilárdtestfizika*

Elnök: Prof. Cserti József, ELTE  
Tagok: Dr. Koltai János, ELTE  
Dr. Ispánovity Péter, ELTE  
Dr. Kormányos Andor, ELTE

**Helyszín: 0.83-es (Eötvös) előadóterem**

**(10:00-kor kezdődik, várhatóan 13:15-kor végződik)**

**10:00 György Zoltán,** Témavezetők: Széchenyi Gábor és Pályi András  
*Félvezető spin kvantumbitek bikromatikus vezérlése*

**10:25 Hollósy Péter,** Témavezető: Makk Péter  
*Van der Waals heteroszerkezetek mechanikai hangolása*

**10:50 Klettner Lilla Barbara,** Témavezetők: Windisch Márk és Dankházi Zoltán  
*Ionsugaras felületi megmunkálás nagyentrópiás ötvözetben*

**11:15 Ligeti Gábor Mihály,** Témavezetők: Dombi Péter és Kiss Gellért Zsolt  
*Erős-tér fotoemisszió ultrarövid lézerimpulzusokkal*

**Szünet 11:40 – 12:00 (20 perces)**

**12:00 Sándli Lóránt Noé,** Témavezető: Groma István  
*Diszkrét Diszlokáció Dinamikai szimulációk a görbült diszlokációk statisztikus térelméletében levő paraméterek meghatározására*

**12:25 Tárkányi András,** Témavezető: Ivády Viktor  
*A bór vakancia kvantumbit koherenciaidejének numerikus vizsgálata*

**12:50 Tibiássy Adalbert István,** Témavezető: Ivády Viktor  
*Magspinek szerepe a VB(-) spinkvantumbit állapotainak mikrohullámú gerjesztésekor*

Minden előadás 15 perces + 10 perc a kérdésekre

-----  
**Az eredményhirdetésre várva az Eötvös előadóteremben**

**Kb. 13:20 Nováky Csaba** (ELTÉ-n végzett fizikus, Morgan Stanley munkatársa):  
*Gyakornoki lehetőségek Morgan Stanley-nél*

**Kb. 13:30: Eredményhirdetés**

## Zsűri II: *Részecske- és Nehézionfizika*

Elnök: Prof. Horváth Dezső, WIGNER  
Tagok: Dr. Varga Dezső, WIGNER  
Dr. Horváth Ákos, ELTE  
Prof. Papp Gábor, ELTE

**Helyszín: 0.87-es (Marx) előadóterem**

**(10:00-kor kezdődik, várhatóan 13:15-kor végződik)**

- 10:00 Árpási Emese,** Témavezetők: Nagy Márton Imre és Kincses Dániel  
*Nehézion-ütközések téridőbeli szerkezetének vizsgálata az EPOS szimulációs programcsomag alapján*
- 10:25 Kozák Dóra,** Témavezető: Csanád Máté  
*Relativisztikus hidrodinamikai megoldások keresése és vizsgálata nehézion ütközésekben Lévy-eloszlással*
- 10:50 Kristin Nóra,** Témavezető: Nagy Márton Imre  
*Forgó hidrodinamikai parametrizációk a nehézion-fizikában*
- 11:15 Pálfi Botond,** Témavezető: László András  
*Geometriai Referencia Kamra (GRC) detektorok, kalibrációjuk és rekonstrukciós hatásfokuk javítása*
- Szünet 11:40 – 12:00 (20 perces)**
- 12:00 Purzsa Aletta,** Témavezető: Nagy Márton Imre  
*Coulomb-korrektciók numerikus vizsgálata nehézion-ütközésekben*
- 12:25 Rab Nóra,** Témavezető: Pásztor Gabriella  
*Kis impulzusú b-hadronzárporok rekonstrukciója és skalár-t-kvarkok keresése*
- 12:50 Toronyi András,** Témavezető: Varga Dezső  
 *$4\pi$  Müográfia (Témabemutató)*

Minden előadás 15 perces + 10 perc a kérdésekre

-----  
**Az eredményhirdetésre várva az Eötvös előadóteremben**

**Kb. 13:20 Nováky Csaba** (ELTÉ-n végzett fizikus, Morgan Stanley munkatársa):  
*Gyakornoki lehetőségek Morgan Stanley-nél*

**Kb. 13:30: Eredményhirdetés**

### Zsúri III: *Bio-, Statisztikus és Klasszikus Fizika*

Elnök: Prof. Derényi Imre, ELTE  
Tagok: Dr. Czirók András, ELTE  
Prof. Tasnádi Péter  
Prof. Csordás András, ELTE

**Helyszín: 0.81-es (Ortvay) előadóterem**

**(9:30-kor kezdődik, várhatóan 12:45-kor végződik)**

- 9:30 Balogh Anna,** Témavezetők: Horváth Róbert és Kovács Kinga Dóra  
*Funkcionalizált nanorészecskék és élő sejtek kölcsönhatásainak jelölésmentes vizsgálata modern biofizikai módszerekkel*
- 9:55 Fehér Szilveszter,** Témavezető: Kovács Tamás  
*Gravitációs háromtest-probléma Lagrange-féle háromszög-megoldásának stabilitásvizsgálata*
- 10:20 Jólesz Zsófia,** Témavezető: Bíró Gábor  
*Képrekonstrukció proton komputertomográfiában*
- 10:45 Karácsonyi Máté,** Témavezető: Asztalos Örs  
*Nyalábemissziós spektroszkópia számítása gépi tanulással*

**Szünet: 11:10 – 11:30 (20 perces)**

- 11:30 Kemenczei Edina,** Témavezető: Tél Tamás  
*A káosz jelenségének megismertetése mérési kísérlettel általános- és középiskolában*
- 11:55 Rajmon Imola,** Témavezetők: Horváth Róbert, Kovács Kinga Dóra és Szabó Bálint  
*Egyedi sejtek és kompakt sejtrétegek biomechanikai tulajdonságai*
- 12:20 Tamás Tekla Noémi,** Témavezető: Kis-Tóth Ágnes  
*A Reionizáció korszakának lehetséges forrásai*
- 12:45 Vass Bálint és Kadlecik Ádám,** Témavezető: Vincze Miklós  
*Kötött pályájú exobolygók légkörzésének kísérleti és numerikus modellezése*

Minden előadás max. 15 perces + 10 perc a kérdésekre

-----  
**Az eredményhirdetésre várva az Eötvös előadóteremben**

**Kb. 13:20 Nováky Csaba (ELTÉ-n végzett fizikus, Morgan Stanley munkatársa):**  
*Gyakornoki lehetőségek Morgan Stanley-nél*

**Kb. 13:30: Eredményhirdetés**

## Zsúri IV: *Kvantumrendszerek és Elméleti Fizika*

Elnök: Prof. Takács Gábor, BME  
Tagok: Dr. Szép Zsolt, ELTE  
Dr. Pásztor Attila, ELTE  
Dr. Dávid Gyula, ELTE

**Helyszín: 0.89-es (Jedlik Ányos) előadóterem**

**(10:00-kor kezdődik, várhatóan 13:15-kor végződik)**

- 10:00 Fülepi Dávid,** Témavezető: Bajnok Zoltán  
*Korrelációs függvények integrálható peremváltás esetén*
- 10:25 Kovács Szabolcs,** Témavezető: Trócsányi Zoltán  
*Kozmológiai infláció és sötétegyenergia egyetlen skalármező paramétereinek függvényében*
- 10:50 Marozsi Ádám,** Témavezető: Rácz István  
*A kényszer egyenletek vizsgálata konformisan átskálázott téridőkben*
- 11:15 Mendei Barna,** Témavezető: Koniorczyk Mátyás  
*Y-elágazások kvantumelmélete*
- Szünet 11:40 – 12:00 (20 perces)**
- 12:00 Nádori Jakab,** Témavezető: Rakyta Péter  
*Paraméteres kvantumáramkörök evolúciós optimalizálása*
- 12:25 Nyári Péter Ádám,** Témavezető: Szalay Szilárd  
*Dicke állapotok összefonódása*
- 12:50 Véber Tamás,** Témavezető: Cynolter Gábor  
*Relativisztikus mechanika több idődimenzióban*

Minden előadás 15 perces + 10 perc a kérdésekre

-----  
**Az eredményhirdetésre várva az Eötvös előadóteremben**

**Kb. 13:20 Nováky Csaba** (ELTÉ-n végzett fizikus, Morgan Stanley munkatársa):  
*Gyakornoki lehetőségek Morgan Stanley-nél*

**Kb. 13:30: Eredményhirdetés**