



## 2020. JANUÁR

A *Fizikai Szemle* 70. évfolyamának első számával köszöntjük Olvasóinkat.

A háromévenként megrendezett Magyar Fizikus Vándorgyűlések a hazai fizikus közélet kiemelkedő eseményei, ahol a fizika különböző területein dolgozó fizikusoknak alkalmuk van személyes találkozásokra és egymás tevékenységének megismerésére. A 2019 augusztusában Sopronban megrendezett, igen sikeres XXX. Magyar Fizikus Vándorgyűlésről a 2019/10 számunkban olvashattak beszámolót. A Vándorgyűlés szervezőinek, az Eötvös Loránd Fizikai Társulat vezetőinek és a *Fizikai Szemle* szerkesztőinek közös célja, hogy a Vándorgyűlésen elhangzott előadások közül a szakmai közérdeklődésre leginkább számot tartók szerkesztett formában folyóiratunkban is megjelenjenek. Így a most induló évfolyam egyes számaiban Olvasóink hónapról hónapra találkozhatnak majd olyan cikkekkkel, amelyeket szerzőik a soproni Vándorgyűlésen elhangzott előadásuk alapján írtak meg és bocsátottak lapunk rendelkezésére. Jelen számunkban ezt a sorozatot *Mezei Ferenc* cikkével indítjuk, amelyből jól érthetően megismerhetjük a különböző gyakorlati és kutatási célokra egyre előnyösebben és gazdaságosabban használható neutronnyalábok előállításának lehetőségeit és az alkalmazások széles körét.

E lapszámunkban egy másik cikksorozat is indul, amellyel a tudományos diákköri tevékenységre szeretnénk ráirányítani Olvasóink figyelmét. A tudományos diákkörök keretében végezhető munkába nyilvánvalóan a tanulmányaik iránt leginkább érdeklődő hallgatók kapcsolódnak be, érdeklődésüknek és elképzelt előmenetelüknek leginkább megfelelő kutatási területekhez, és ezeken a területeken aktív és eredményes tevékenységet folytató témavezetőkhez csatlakozva. A diákköri munkák eredményeiről a hallgatók tudományos diákköri (TDK) dolgozatot írhatnak, amivel indulhatnak a szakterületüknek megfelelő intézményi, majd országos szintű TDK konferenciákon (OTDK), ahol munkájuk eredményeit rövid előadásban is bemutatják. E megmérettetéseken a tapasztalt kutatókból álló szakmai zsűri a benyújtott dolgozat és a konferencián bemutatott prezentáció alapján helyezéseket és díjakat ítélnek oda az általuk legjobbnak választott résztvevőknek, de ha valahol, akkor itt érvényes igazán a „nem a helyezés, hanem a részvétel a fontos” elv. A 2019. évi, XXXIV. Országos Tudományos Diákköri Konferencia szekcióinak üléseit 2019. március 21. és április 26. között 7 városban rendezték meg 16 tudományterületi szekcióban. A konferenciasorozat keretében 492 tagozatban 4118 pályamunkát mutattak be a hallgatók. Az OTDK Fizika, Földtudományok és Matematika Szekciója 2019. április 23–26. között az Eszterházy Károly Egyetem Természettudományi Karán került megrendezésre. A szekció 33 tagozatában 259 pályamunkát mutattak be, az 1–3. helyezettek száma 87 volt. Évfolyamnyitó számunkban a fizika területén született munkák közül az egyik első helyezett, *Asztalos Bogdán Szavak jelentésváltozásának vizsgálata a statisztikus fizika eszközeivel* című cikkét jelentetjük meg. Az érdekes írás meggyőzően bizonyítja, hogy a fizikában megismert módszerek a nyelv vizsgálatára is eredményesen alkalmazhatók. Következő számainkban további OTDK nyertesek írásait is tervezzük közölni.

  
Lendvai János  
főszerkesztő

# Fizikai Szemle

MAGYAR FIZIKAI FOLYÓIRAT

A Matematikai és Természettudományi Értesítőt az Akadémia 1882-ben indította  
A Matematikai és Fizikai Lapokat Eötvös Loránd 1891-ben alapította

**Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat havonta megjelenő folyóirata.**

**Támogatók: a Magyar Tudományos Akadémia Fizikai Tudományok Osztálya, az Emberi Erőforrások Minisztériuma, a Magyar Biofizikai Társaság, a Magyar Nukleáris Társaság és a Magyar Fizikushallgatók Egyesülete**

Főszerkesztő:

Lendvai János

Szerkesztőbizottság:

**Biró László Péter, Czitrovsky Aladár, Füstöss László, Gyürky György, Hebling János, Horváth Dezső, Horváth Gábor, Iglói Ferenc, Kiss Ádám, Koppa Pál, Ormos Pál, Papp Katalin, Simon Ferenc, Simon Péter, Sükösd Csaba, Szabados László, Szabó Gábor, Takács Gábor, Trócsányi Zoltán, Ujvári Sándor**

Műszaki szerkesztő:

Kármán Tamás

A folyóirat e-mailcíme:

[szerkesztok@fizikaiszemle.hu](mailto:szerkesztok@fizikaiszemle.hu)

A lapba szánt írásokat erre a címre kérjük.

**A beküldött tudományos, ismeretterjesztő és fizikatanítási cikkek a Szerkesztőbizottság, illetve az általa felkért, a témában elismert szakértő jóváhagyó véleménye után jelenhetnek meg.**

A folyóirat honlapja:

<http://www.fizikaiszemle.hu>



A címlapon:

**A „Szelek tornya” Athénban. Részleteket lásd a 26. oldali lábjegyzetben. Forrás: [https://www.flickr.com/photos/mritz\\_p/8561303475](https://www.flickr.com/photos/mritz_p/8561303475)**

## TARTALOM

<i>Lendvai János</i> : 2020. január	1
<i>Lévai Péter, Papp Gábor</i> : „A fizika szép” – Búcsú Németh Judittól <i>Személyes hangvételű megemlékezés Németh Judit halálának első évfordulójára alkalmából</i>	3
<i>Mezei Ferenc</i> : Fejlődő perspektívák a neutronnyalábok széleskörű használatában <i>A különböző célokra használható neutronforrások és a neutronnyalábok sokoldalú alkalmazási lehetőségeinek bemutatása</i>	6
<i>Kovács Tamás</i> : Kiterjedt égitestek körüli gyűrűrendszerek dinamikája <i>Egy törpebolygó gyűrűrendszerének dinamikai modellje</i>	10
<i>Asztalos Bogdán</i> : Szavak jelentésváltozásának vizsgálata a statisztikus fizika eszközeivel <i>A gépi tanuláson alapuló eljárásokat statisztikus fizikai szemlélettel kombinálva az egzakt leírásból túl bonyolult komplex rendszerek viselkedéséről is tehetünk kvantitatív megállapításokat</i>	15
<b>VÉLEMÉNYEK</b>	
<i>Wojnarovich Ferenc</i> : Tudástermelés a poszt-diszciplináris korban <i>A modern kor „tudományosság”-képe, az azt érő posztmodern támadások és az „igazság utáni korszak” veszélyei</i>	20
<b>A FIZIKA TANÍTÁSA</b>	
<i>Stonawski Tamás, Kiss Tamás</i> : A klepszidrák fizikája <i>A folyadékkifolyáson alapuló időmérésre használható edények alakjára vonatkozó megfontolások ismertetése</i>	25
<i>Vantsó Erzsébet</i> : Tetten ért tudomány: a szupravezetés jelenségének felfedezése, 1911 <i>Kamerlingh-Onnes 1911-ben, az első Solvay-konferencián a szupravezetés felfedezéséről tartott előadását és a jelenség elméleti magyarázatának fejlődését mutatja be a cikk</i>	29
<i>Farkas Zsuzsanna, Torma Gábor</i> : Látványos légnyomásmérés a Szegedi Tudományegyetemen <i>A 11 m magas vízes Torricelli-csővel széles hőmérséklet-tartományban elvégzett mérések, az eszköz validálása, a mérések pontossága és a hibaforrások elemzése</i>	34
<b>HÍREK – ESEMÉNYEK</b>	
Tájékoztató az Eötvös Loránd Fizikai Társulat 2020. évi tagdíjairól	1
Jelölési/pályázási felhívás az Eötvös Loránd Fizikai Társulat kitüntetettjéire, valamint felsőoktatási és tudományos díjaira	36

*J. Lendvai*: January 2020

*P. Lévai, G. Papp*: “Physics is beautiful” – Commemorating Judit Németh

*F. Mezei*: Developing perspectives in wide range application of neutron beams

*T. Kovács*: The dynamics of ring systems around extended planets

*B. Asztalos*: Investigation of the meaning changes of words by statistical physical methods

### OPINIONS

*F. Wojnarovich*: Knowledge production in the post-disciplinary age

### TEACHING PHYSICS

*T. Stonawski, T. Kiss*: Physics of hour glasses

*E. Vantsó*: Science in action: Discovering the phenomenon of superconductivity, 1911

*Zs. Farkas, G. Torma*: Spectacular air pressure measurement at the University of Szeged

### EVENTS

**Fizikai Szemle**

MAGYAR FIZIKAI FOLYÓIRAT

megjelenését támogatják:

