



JÁRVÁNY IDEJÉN

Elhatároztam, hogy nem írom le a „korona” szót, de az események elsodorták az elhatározásomat. Egyrészt ebben a számunkban jelenik meg *Zsámberger Noémi Kinga* és *Erdélyi Róbert* „Koronafűtés és mágneses hullámok: miért forró a Nap légköre?” című írása. Másrészt mit lehet tenni, amikor mind szakmai, mind privát életmódunkat gyökeresen átalakítja a koronavírus? Az még csak hagyján, hogy a fizinfón a vírus levegőben történő terjedéséről, vagy a vérnyomáscsökkentők esetleges káros mellékhatásáról vitatkozunk. De elnéptelenedtek az iskolák, az egyetemek, a kutatóintézetek. Tanárkollégáink távoktatnak, gyerekeink, unokáink távtanulnak sebtében beizzított módszerekkel és infrastruktúrával, miközben a szülők ugyanazzal az „infrastruktúrával” dolgoznának otthonról. Nem könnyű feladat egyik fél számára sem. Tananyagokat hirtelen áttenni internetes oktatásra alkalmas formákba, megszervezni a tanulók kapcsolódását, információkat szétküldeni, órákat megtartani, házi feladatokat ellenőrizni, teljesítményeket értékelni, a szülők támogató együttműködését megszerezni stb. És akkor még vannak idióták, akik olyanokat mernek mondani, hogy most, hogy bezárták az iskolákat, legalább több idejük lesz a tanároknak felkészülni a NAT őszi bevezetésére.

De a kutatóintézetekben, egyetemeken is nehezebbé vált és lelassult a kutatómunka, projektek szenvedhetnek késedelmet, pályázatok lezárása, újak meghirdetése és elbírálása csúszik. Rengeteg konferencia marad el világszerte. Érdekes példa az Amerikai Fizikai Társulat (APS) március elejére Denverbe tervezett éves konferenciája, ahol a 11 000 résztvevőt 36 órával a nyitőünnepség előtt értesítették az esemény törléséről. Állítólag a denveri bárók ingyen itallal vigasztalták a feleslegesen odautazott fizikusokat, akik közül többen azért kisebb körben internetes platformokon megtartották előadásait. Minket közelebből érint, hogy a kormány döntése értelmében az elkövetkező időszakban a száz főnél nagyobb, zárt helyen szervezett rendezvényeket tilos megtartani. Ezért a Társulat Elnöksége március 11-én úgy határozott, hogy a Vácra 2020. március 19–22. között tervezett 63. Fizikatanári Ankét elmarad és egyelőre nincs döntés arról, hogy későbbi időpontban megrendezhető-e. Ugyancsak későbbre kell halasztani a Társulat éves közgyűlését, amelynek szokásos időpontja májusban van.

Később a gazdaság újraindítása érdekében meg kell majd találni a lefaragható tételeket az állami költségvetésben. Ez az oktatás és kutatás esetében nyilván a kiadások csökkentését fogja jelenteni, bár ezen a téren még nem tudunk semmi biztosat. Abban viszont mindenki biztos, hogy a járvány után sok minden, egyesek szerint minden, másképp lesz, mint eddig. Mindannyiunk áldozatvállalására és erőfeszítésére szükség lesz a járvány okozta károk helyreállításához.

A veszélyhelyzet és a bezárkózás nehézségeinek enyhítéséhez rengeteg pozitív kezdeményezés jelenik meg nap mint nap, egy példa a 108. oldalon megjelenő ismertetés szabadon elérhető online anyagokról a középiskolai fizika távoktatásához. Magunk részéről azzal tudunk hozzájárulni ezekhez, hogy a korlátozások idejére a Fizikai Szemle minden megjelent számát (tehát nem csak a hat hónapnál régieket és nem csak társulati tagoknak) teljes terjedelmében elérhetővé tesszük a fizikaiszemle.hu címen. Minden ezáltal csatlakozó új, és persze minden régi olvasónknak kívánjuk, hogy maradjanak egészségesek!


Lendvai János
főszerkesztő

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
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:

Farkas Bertalan, az első magyar űrhajós 1980 tavaszán a Szaljut-6 űrállomás fedélzetén méréseket végez a Pille rendszerrel (fotó: Roszkoszmosz–MTI).

- Lendvai János:* Járvány idején 73
- Tóth Eszter:* Morzsák a magfizika történetéből – 1. rész 75
Érdekességek a magfizika bőskekorának legendás személyiségeivel kapcsolatban.
- Zsámberger Noémi Kinga, Erdélyi Róbert:* Koronafűtés és mágneses hullámok: miért forró a Nap légköre? 80
A naplégkör fűtési folyamatainak modelljei.
- Hirn Attila, Apáthy István, Deme Sándor, Csőke Antal:* Űrdozimetria a Pille űrállomás-fedélzeti termolumineszcens rendszerrel 89
A Farkas Bertalan által 1980-ban használt űrdoziméter-rendszer továbbfejlesztett változata jelenleg is használatban van a Nemzetközi Űrállomáson.
- Gergely Cecília:* Feketelyuk-perturbációk skalár-tenzor gravitációelméletekben 97
Az általános relativitáselmélet korrekciójára több új elmélet született, amelyek nem változtatják meg a fizikát a Naprendszer-skálán és a Földön, erős gravitációs térben és kozmológiai távolságokon azonban jóslataik eltérnek.

A FIZIKA TANÍTÁSA

- Borbélyné Bacsó Viktória, Szabó István:* Mágneses nanorészecskékkel való gyógyítás modellezése középiskolás szinten 103
A mágneses hipertermiás tumorterápia modellezése egydoménes mágneses nanorészecskék esetére, tanulókkal kidolgozott kísérletekben.
- Szabadon elérhető, online anyagok a középiskolai fizika távoktatásához 108
Az ELTE Fizika tanítása PhD programja és az MTA–ELTE Fizika Tanítása Kutatócsoport fejlesztésében készült online tanítási anyagok témái és elérhetőségei.

- J. Lendvai:* Epidemic age
E. Tóth: Excerpts from the history of nuclear physics – part 1
N. K. Zsámberger, R. Erdélyi: Crown heating and magnetic waves: Why is the Sun's atmosphere hot?
A. Hirn, I. Apáthy, S., Deme, A. Csőke: On board space dosimetry with the Pille thermoluminescent system
C. Gergely: Black-hole perturbations in scalar-tensor gravitation theories

TEACHING PHYSICS

- V. Borbély-Bacsó, I. Szabó:* Secondary school level modeling of healing with magnetic nanoparticles
Free online materials for distance learning of high school physics

