

## Néhány szó a Schw2017 emlékversenyről

**Időpont és hely:** 2017. november 11., ADY Endre Líceum, Nagyvárad

**A résztvevők köre:** X., XI., XII. osztályba járó középiskolások és bármely évbe járó egyetemisták. Romániából, Magyarországról és Moldáviából szoktak jönni, de volt már nagyon jól felkészült albán csoport is, ők olasz tételsort kaptak. Az idén Münchenből jelezték, hogy részt szeretnének venni a versenyen.

**A versenyről bővebben:** <http://lady.rdsor.ro/~schwartz/main/ihu.htm>.



**A versenyző két versenyen és egy előadásorozaton vehet részt:**

- **Feladatmegoldó verseny (pénzdíjas)**, ez abban különbözik más versenyektől, hogy a feladatok szövege a kísérletező fizikus gondolkodását tükrözi, de vannak olyan feladatok is, amelyeket a figyelmetlen versenyző könnyen félreérthet, összesen nyolc kérdés. Ráadásul meg két kémiafeladat is van, ezek is inkább a fizikus gondolatvilágába tartoznak. Az eredményeket képletekben, illetve számértékekben kell megadni. Minden feladat 10 pontot ér, a verseny után azonnal kifüggesztjük a pontozási táblázatot (*feladatonként sok részponttal*), így mindenki megtudja az elért pontszámát. **Ajánljuk a zsebszámológépek használatát, de semmilyen más segédeszköz nem használható. A munkaidő 3 óra.**
- **Kísérleti adatok feldolgozása (tárgyneredmények)**, ezt 1997-ben vezetem be. A versenyzők látnak egy kísérletet, amelynek eredménye nem nagyon egyezik az iskolában tanult egyszerűsített elméletekből született eredményekkel, sőt van olyan is, amely ellentmond azoknak. Más alkalommal megfejtendő, ismeretlen jelenségről van szó. A ködösen, vagy egyáltalán meg nem fogalmazott **követelmény** elvárja a látszólagos ellentmondások feloldását a kapott mérési adatsor alapján. Olyan is volt már (*Schw2012*), hogy teljesen nyitva hagytam a kérdést, a diák találja ki, hogyan tovább! A kutatónak sem mondják meg, hogy mit fedezzen fel, sőt azt sem, hogy azt miként csinálja! **Mindenféle nyomtatott segédeszköz, sőt a mobiltelefon is használható. A munkaidő korlátlan, 3-6 órát szoktak dolgozni.**
- **Előadások.** Általában sok kísérlet, egyetemi tanárok, kutatók mutatják be. Az idén három, igen érdekesnek ígérkező előadás lesz. [Geszi Tamás](#), professor emeritus, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, a kvantumszámítógépek megvalósításának egyik lehetséges módjáról tart előadást. [Krasznahorkay Attila](#), a Debreceni Egyetem professzora, az ATOMKI kutatója a tavaly publikált, talán az ötödik kölcsönhatást azonosító, világszenzációt kapott kísérletéről fog beszélni. [Major Zsuzsanna](#) a Max Planck Kvantumoptikai Intézet kutatója a nagy intenzitású, ultrarövid impulzusú lézertechnológiába ad betekintést, [Silke Stähler-Schöpf](#), a PhotonLab vezetője pedig néhány kísérlettel szemlélteti a lézerfény speciális tulajdonságait.

**Díjkiosztás.** A dolgozatokat már kijavítottuk, pontoztuk, de nem bontottuk fel. *Még a versenyző nyelvét sem ismerjük, nemhogy a nevét, az országát.* A díjazott dolgozatokat a közönség előtt bontjuk fel, az ott szereplő kód alapján a számítógép kivetíti a nevét, iskoláját, tanárát, mire a díjazott kijön, két nyomtató kinyomtatja a névre szóló oklevelet és a nyereség átvételéről szóló jegyzőkönyvet.

**A verseny fődíja.** [Krausz Ferenc](#), a Max Planck Kvantumoptikai Intézet igazgatója, a Nobel-díj esélyes várományosa, a Schw2017 négy legjobb versenyzőjének egy egyhetes tanulmányutat ajánlott fel a PhotonLab kísérleteinek tanulmányozására.

**Vacsora.** A tanárok a protokollteremben vacsoráznak és egy-két pohár finom vörösbor mellett késő estig megy az értelmiségi terefere. Ezután a segítő diákokkal vacsorázunk, megbeszéljük a hibákat...

*dr. Bartos-Elekes István*