



Beszámoló a 61. Nemzetközi Matematikai Diákolimpiáról

Az idei Nemzetközi Matematikai Diákolimpiát szeptember 19. és 28. között Oroszország rendezte meg. A versenyt abban a reményben halasztották el két hónappal az eredetileg tervezett, szokásos júliusi dátumhoz képest, hogy szeptemberre lecseng a koronavírus-világjárvány, és a verseny személyes jelenléttel megtartható lesz. Amikor világossá vált, hogy erre nem lehet számítani, a szervezők a Diákolimpia online megrendezése mellett döntöttek, tehát a 616 résztvevő diák egyetlen központi helyszín helyett a 105 résztvevő ország által felállított 127 vizsgaközpontban írta meg a versenydolgozatot. A vizsgaközpontokban egy-egy vizsgabiztos ellenőrizte személyesen a verseny tisztaságát, emellett a vizsgaközpontokban működő webkamerák által közvetített képet a szervezők által megbízott 44 felügyelő figyelte. Nagy földrajzi kiterjedésű, vagy a járvány által súlyosan érintett országokban, ahol a belföldi utazás is nehézségekbe ütközött volna, több vizsgaközpontot is létrehoztak. Magyarországon egyetlen vizsgaközpont volt, mégpedig Budapesten, a Rényi Intézetben.

A versenyen, szokás szerint, mindkét napon négy és fél óra alatt három-három feladatot kellett megoldani. A feladatok szövegét alább közöljük. Mindegyik feladat helyes megoldásáért 7 pont járt, így egy versenyző maximális teljesítménnyel 42 pontot szerezhett. A verseny befejezése után megállapított ponthatárok szerint aranyérmet a 31–42 pontot elérő, ezüstérmet a 24–30 pontos, míg bronzérmet a 15–23 ponttal rendelkező tanulók szereztek.

A magyar csapatot hat érettségizett tanuló alkotta.

Tóth Balázs (Budapesti Fazekas Mihály Gyak. Ált. Isk. és Gimn.) 36 ponttal,
Weisz Máté Barnabás (Szegedi Radnóti Miklós Kísérleti Gimn.) 33 ponttal,
Beke Csongor (Békásmegyeri Veres Péter Gimn.) pedig 32 ponttal *aranyérmet* nyert.

Gyimesi Péter (Békásmegyeri Veres Péter Gimn.) 22 ponttal,
Kocsis Anett (Budapesti Fazekas Mihály Gyak. Ált. Isk. és Gimn.) 22 ponttal és
Nagy Nándor (Budapesti Fazekas Mihály Gyak. Ált. Isk. és Gimn.) 15 ponttal *bronzérmet* kapott.

Tóth Balázs a versenyzők rangsorában holtversenyben a 4.–18. helyen végzett. 2008-ban volt utoljára olyan magyar versenyző, akit csak hárman előztek meg. 1998 óta az idei az első olyan év, amikor a magyar csapat kettőnél több aranyérmet szerzett.

Frenkel Péter (ELTE TTK Algebra és Számelmélet Tanszék; Rényi Intézet) a magyar csapat vezetőjeként, *Dobos Sándor* (Budapesti Fazekas Mihály Gyak. Ált. Isk. és Gimn.) a magyar csapat helyettes vezetőjeként, *Fekete Panna* (ELTE TTK, matematikus doktorandusz) és *Kovács Benedek* (ELTE TTK, matematikus mester-

szakos hallgató) hivatalos megfigyelőként, *Kós Géza* (SZTAKI, ELTE TTK) a Feladat kiválasztó Bizottság tagjaként és koordinátorként, *Kunszenti-Kovács Dávid* (ELTE TTK Alkalmazott Analízis és Számításmatematikai Tanszék; Rényi Intézet) a Diákolimpiát irányító öttagú Tábla és az Etikai Bizottság tagjaként, *Pelikán József* (ELTE TTK, Algebra és Számelmélet Tanszék) pedig a Hivatalos Nyelvek Bizottság tagjaként működött közre az olimpián.

Az országok nem-hivatalos pontversenyében Magyarország a résztvevő 105 ország között a 13. helyen végzett.

A csapatverseny élményének sorrendje így alakult (megszerzett pontszámaikkal):

1. Kína 215, 2. Oroszország 185, 3. USA 183, 4. Dél-Korea 175, 5. Thaiföld 174, 6–7. Olaszország és Lengyelország 171, 8. Ausztrália 168, 9. Egyesült Királyság 167, 10. Brazília 165, 11. Ukrajna 164, 12. Kanada 161, **13. Magyarország 160**, 14. Franciaország 154, 15. Románia 152, 16. Szingapúr 151, 17. Vietnám 150, 18–20. Grúzia, Irán és Japán 149, 21–22. Izrael és Kazahsztán 146, 23–24. Csehország és Tajvan 145, 25. Szerbia 144, 26–27. Németország és Törökország 140, 28. Hongkong 139, 29–30. Mongólia és Hollandia 135.

Az összes résztvevő ország és versenyző neve és eredménye megtalálható az imo-official.org honlapon.

Szeretnék köszönetet mondani a versenyzők tanárainak. A központi olimpiai felkészítő szakkör vezetője a helyettes csapatvezető, *Dobos Sándor* volt. A felkészítésben rajta kívül a csapatvezető és sokan mások is részt vettek. A versenyzők további tanárainak felsorolásában a tanárok neve után monogramjukkal jelöltem azokat a diákokat, akik a tanítványaik: *Nikházy László* (BCs, GyP, NN, TB, WMB); *Gyenes Zoltán* és *dr. Kiss Géza* (KA, NN, TB); *Pósa Lajos*, *Szmerka Gergely*, *Szűcs Gábor* és *Varga Mária* (BCs, GyP); *Kovács Benedek* (BCs); *Tassy Gergely* (GyP); *Schultz János* és *Tigyí István* (WMB); *Árki Tamás*, *Fekete Panna* és *Szilágyi Dániel* (KA).

Köszönöm a helyettes csapatvezető és a hivatalos megfigyelők munkáját. Köszönöm a Rényi Intézet vezetőinek és dolgozóinak támogatását, továbbá *Niko Laaksonen* vizsgabiztos lelkiismeretes munkáját.

Kiemelt köszönet illeti az előző három évtized legendás magyar csapatvezetőjét, *Pelikán Józsefet* odaaadó munkájáért.

Ezen a virtuális olimpián is voltak matematikai és kulturális-turisztikai jellegű kísérő programok is, így híres matematikusok előadásai (a Fields-érmes *Timothy Gowers* is tartott ilyet) és virtuális városnéző séták Szentpéterváron. A teljes program megtalálható a <https://imo2020.ru/> honlapon.

A következő, 2021. évi matematikai diákolimpiát is Oroszország rendezi, a járványhelyzet alakulásától függően vagy ismét virtuálisan, vagy személyes jelenléttel Szentpéterváron.

Frenkel Péter