

ARANY DÁNIEL MATEMATIKAI TANULÓVERSENY

A verseny névadója: Arany Dániel (1863-1945) matematikatanár volt. Ő alapította a Középiskolai Matematikai Lapokat 1893. december 1-jén. A lap szerkesztését 1896-ban Rátz Lászlónak adta át. Nevét elsősorban erről a versenyről ismeri az egész ország. A verseny névadójának, Arany Dánielnek a sírja Budapesten (VIII. ker., Dohány u. 2.) az Astoriához közeli zsinagóga templomkertjében található. Jelenleg ez a verseny az 1977 óta Kalmár László (1905-1976) szegedi matematika professzor nevét viselő országos Kalmár László Matematika Verseny folytatásának tekinthető, a 9.-10. évfolyamos diákok legfontosabb és legnagyobb országos matematika versenye.

A verseny története: A II. világháború után 1947. jún. 14-én hirdették meg az Első Országos Középiskolás Matematika Versenyt kezdő és haladó csoportokban, amikor választhattak a résztvevők, hogy melyik csoportban indulnak, de a középiskolák utolsó két osztályos tanulói csak a haladó csoportban indulhattak. A verseny egyfordulós volt és mindkét csoportban három feladatot tűztek ki.

Ebből nőtt ki 1951-ben az Arany Dániel Matematikai Tanulóverseny, amelyet a Bolyai Matematikai Társulat megbízásából a KöMaL Szerkesztősége rendezett meg.

Ekkortól a verseny kétfordulós volt, mindkét fordulóban három feladatot tűztek ki és az I. gimnazisták számára kiírt verseny azóta is a Kezdők elnevezés alatt szerepel. A Versenybizottság tagjai Hajós György, Kárteszi Ferenc egyetemi tanárok, Lőrincz Pál, Neukomm Gyula tanulmányi felügyelők, Varga Tamás középiskolai tanár és Surányi János felelős szerkesztő, mint előadó voltak. Az első fordulóban közel 1500 versenyző adott be dolgozatot.

A későbbi években, az első fordulóban kitűzött feladatok száma többször változott (1966-70 között 15, 1971-73 között 12, 1974-92 között 8, 1993-2006 között 5 feladat szerepelt az első fordulóban). 1963-tól már két, 1966-tól már három kategóriában versenyeztek a 9. évfolyamos diákok. Az 2006-2007-es tanévtől a fordulók száma is háromra nőtt.

Jelenleg a versennyel kapcsolatos legfontosabb tudnivalók a következők:

A KEZDŐK csoportban versenyeznek a magyarországi középiskolákba járó, matematikából 9. évfolyamos tanulók. (A két tannyelvű és nyelvi nulladikos, 13 éves képzésben résztvevők 9. és 10. osztályos korukban az Arany Dániel KEZDŐK kategóriában indulhatnak.)

A KEZDŐK I. kategóriájában azok a szakközépiskolai és (nem speciális tantervű) gimnáziumi tanulók indulhatnak, akik legfeljebb heti 3 kötelező órában tanulnak matematikát.

A KEZDŐK II. kategóriájában azok a szakközépiskolai és (nem speciális tantervű) gimnáziumi tanulók indulhatnak, akik heti 3-nál több kötelező órában tanulnak matematikát.

A KEZDŐK III. kategóriájában azok a középiskolai tanulók indulhatnak, akik speciális tantervű osztályokban tanulnak matematikát.

A versenyek időtartama minden esetben 240 perc.

Az I. és II. kategória első és második-, illetve a III. kategória első fordulója „iskolai forduló”, vagyis a dolgozatokat minden versenyző saját iskolájában írja meg. A különböző fordulók feladatait a versenyportálról, a verseny napján, reggel 8.00 órától, a javítási útmutatókat 19.00 órától „pdf” formában tölthetik le a versenyfelelősök. A döntő (az I. és II. kategória harmadik-, illetve III. kategória második fordulója) dolgozatait központilag írják meg a versenyzők.

A KEZDŐK I. és II. kategória első fordulójában, mindkét kategóriában ugyanazt a feladatsort írják meg a tanulók. A versenydolgozatokat az iskola matematikatanárai, a központi javítási útmutató segítségével kijavítják, a versenyzők eredményét rögzítik a portálon és a megadott ponthatárt elért versenyzőket jelentkeztetik a következő fordulóra. A dolgozatokat a tanév végéig meg kell őrizni (szükség esetén a versenybizottság kérésére, rendelkezésre kell bocsátani).

A KEZDŐK I. és II. kategória második fordulójában részt vesz a megadott ponthatárt elért összes versenyző, akinek az előbbieket szerint iskolája felvezette eredményét és jelentkeztette a második fordulóra. Nem vehet részt a második fordulóban az a tanuló, akinek eredménye nem került felvezetésre és nem jelentkeztették a második fordulóra. A második forduló, ami a KEZDŐK III. kategóriájának első fordulója is iskolai, mindhárom kategóriában ugyanazt a feladatsort írják meg a tanulók. A versenydolgozatokat ismét az iskola matematikatanárai, a központi javítási útmutató segítségével javítják ki. A versenyzők eredményét a programba rögzítik és a megadott ponthatárt elért versenyzők dolgozatait postai úton a Bolyai János Matematikai Társulatba küldik. Az országos Versenybizottság

(amelynek tagjai középiskolai tanárok és egyetemi oktatók) a dolgozatok javítását egységesíti, és kijelöli a döntőbe jutó versenyzőket. Iskoláikat legkésőbb a döntő előtt egy héttel e-mailen értesíti, és a portálra kiteszi a továbbjutók adatait.

A döntőn a versenyzők kategóriájuknak megfelelő, különböző feladatsorokat kapnak. A dolgozatokat az országos Versenybizottság javítja. A döntő eredményéről az iskolákat a Bolyai Társulat értesíti.

A KEZDŐK I. és II. kategória I. fordulójában 4 feladat szerepel, mindegyik 6 pontos. A KEZDŐK I. és II. kategória 2. fordulójában és a KEZDŐK III. kategória I. fordulójában 5 feladat szerepel: két 6 pontos egy 8 pontos és egy 10 pontos.

A döntőben a három kategóriában különböző feladatok szerepelnek, mindegyik kategóriában három feladat.

A versenyen használható eszközök: A versenyzők minden fordulóban csak a szervező intézmény által lepecsételt papíron dolgozhatnak. Semmilyen elektronikus eszközt (zsebszámológépet, mobiltelefont) nem használhatnak, azokat a verseny helyszínére nem vihetik magukkal. Használhatnak viszont minden maguk által hozott írásos, nyomtatott anyagot (például szakkönyvek, tankönyvek, függvénytablázatok) mindegyik fordulóban.

Haladók kategóriájának versenysorozatáról: Nem állapítható meg teljes biztonsággal, hogy melyik évben vált határozottan szét a két kategória. A Haladók versenyének jelenlegi formája, a verseny szerkezete körülbelül 25 éve lényegében változatlan. Kisebb változások, módosítások természetesen még az utóbbi években is voltak, de ezek inkább csak a versenykiírás finomítását jelentették.

A kezdők kategóriáját is figyelembe véve négy alapvető cél tűzhető ki:

1. A matematikából tehetséges tanulók felismerése, fejlesztése.
2. A versenyszellem erősítése, versenyzők nevelése.
3. Matematikusok, szakirányban képzett jó szakemberek képzésének előkészítése.
4. A matematikát kedvelő fiataloknak, a tárgy iránt érdeklődőknek valódi sikerélmény megszerzésének biztosítása, egyfajta esztétikai élmény nyújtása, gondolkodásra készítés.

A verseny alapvető céljainak globális megvalósulása esetén sincs biztosíték arra, hogy konkrét esetekben siker koronázza a versenyzők és felkészítőiknek erőfeszítését. Mégis elmondható, hogy a kezdők, majd a haladók versenyein eredményesen részt vevő tanulók legalább 80%-a részt vesz a matematikából rendezett OKTV versenyeken is.

Az utóbbi 20 év eredményeit tekintve – becslések szerint – szinte kizárólagosan a HALADÓK kategóriájában jól teljesítő tanulók voltak csak OKTV helyezettek.

E sorok írója – mint az Arany Dániel és az OKTV versenyek lebonyolításának aktív résztvevője – bátran állíthatja, hogy az említett versenyek a szakemberképzés szempontjából gyakorlatilag minőségbiztosítási funkciót is ellátnak. Ehhez kapcsolódóan érdekes és érdemes azt is megemlíteni, hogy jelenleg Magyarország elismert matematikusai – nevet nem említve, hogy senki se sértődjön meg – szinte valamennyien az Arany Dániel, majd később az OKTV versenyek élmezőnyébe tartoztak.

Az előző gondolathoz természetesen gyorsan hozzá kell fűznünk azt, hogy egy kiváló matematikusnak nem kell feltétlenül jó versenyzőnek is lenni.

A jelennel, illetve a közelmúlttal foglalkozva tekintsük most át a haladók kategóriája versenyének jelenlegi lebonyolítási rendszerét:

A „HALADÓK” versenyében az a Magyarországon tanuló diák indulhat, aki a matematikát 10. évfolyamos szinten tanulja.

Ezen belül:

I. kategóriában a mindenkori alapóraszám szerint tanuló fiatalok vehetnek részt (a 9. és 10. évfolyamra is vonatkozóan).

II. kategóriában azok a tanulók versenyezhetnek, akiknek az első két évfolyamon (9. és 10. évfolyam) az összesített óraszám meghaladja a megfelelő alapóraszámok összegét, de nem speciális matematika tanterv szerint tanulnak.

III. kategóriában a speciális matematika tanterv szerint tanulók vehetnek részt (akár 9., akár 10. évfolyamon tanultak speciális matematika tanterv szerint).

Jelenleg az első és második kategória első fordulójában 5 feladatot tűz ki a versenybizottság.

Az I. és II. kategória második fordulójában 4 feladat kerül kitűzésre, míg a III. kategóriában (az első két kategória 2. fordulójának időpontjában) 5 feladatot kell megoldani, hiszen ott ez az első forduló.

A döntő fordulóban, azonos időpontban, mindhárom kategóriában három feladat kerül kitűzésre. A mindenkori (aktuális) versenybizottság a HALADÓK kategóriájában mindegyik fordulóban minden egyes versenyfeladat pontértékét 7 pontban állapította meg az OKTV bizottságainak értékelésével összhangban.

Az egyes fordulók dolgozatainak értékelése pontozási (javítási) útmutató alapján történik. A fordulókból történő továbbjutást, és a helyezési sorrendet a teljes versenybizottság értékeli, állapítja meg.

Baróti György és Bartha Gábor

/Megjelent a Bolyai János Matematikai Társulat 2010-ben kiadott Cserepek a magyarországi matematikai tehetséggondozó műhelyekből c. kiadványában/