

Faragó Andor kérésére Bakos Tibor is szorgalmasan küldött a lapba kitűzendő feladatokat, elsősorban matematikából. Voltak köztük olyan nehezek is, hogy alig érkezett rájuk megoldás. De akinek sikerült megoldania egy ilyen rázós „Bakos feladatot”, az bizony büszke lehetett rá. Elő példa erre *Nagy Elemér* professzor, az ELTE Kísérleti Fizika tanszékének volt vezetője, majd az MTA Műszaki Fizikai Kutató Intézetének igazgatója, aki ma, nyugdíjasként, több, mint 50 év után is élénken emlékszik az alábbi pályázati feladatra, amelynek megoldásán egy nyáron át lehetett gondolkodni:

Tekintsük az $A_1A_2A_3A_4$ húrnégyszög csúcsai által meghatározott $A_1A_2A_3$, $A_1A_2A_4$, $A_1A_3A_4$, és $A_2A_3A_4$ háromszögeket. Bizonyítsuk be, hogy ezen háromszögekbe beírt és hozzáírt körök középpontjai – számszerint $4 \times 4 = 16$ –, párhuzamos $4 - 4$ egyenesen helyezkednek el.

Bakos Tibor, okl. középisk. tanár, Pécs

Ketten küldtek be pályamunkát: Nagy Elemér, a budapesti ciszterci Szent Imre reálgimnázium VII. osztályos tanulója és Komlós János VII. osztályos, a pécsi áll. gr. Széchenyi István gyakorló reálból.

Akik felnőtt fizikusként ismerték meg Nagy Elemér professzort, bizonyára elcsodálkoznak: miért nem a fizika feladatok megoldásával próbálkozott középiskolás korában? Erről a következőkben nyilatkozik.



„Azt hiszem, harmadikos vagy negyedikes koromban kaptam először egy példányt a Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapokból tanáromtól, Hadarits Vendeltől (aki később Endrődy Vendelként lett zirci főapát). Később is megnézte a megoldásaimat, segített és különösen örült, ha a szokványostól eltérő, de egyébként helyes volt a gondolatmenetem. Számelméletből vagy geometriából egyaránt röviden és egyértelműen megfogalmazott példákat kaptunk.

Abban az időben fizikát a gimnázium III., VII. és VIII. osztályában tanítottak, így sok fogalom, amelyre szükség lett volna a feladatok megoldásában, nem volt kellőképpen megalapozva. Ezért sokszor túl hosszú volt a feladatok szövege, és alig lehetett kihámozni belőle, hogy pl. kvalitatív vagy kvantitatív választ vár-e a feladat kitűzője.”

Ez is oka volt annak, hogy a diákok zöme inkább matematika feladatokat oldott meg. De azért sokszor előfordult, hogy valaki matematikusként kezdte pályáját, később fizikus lett, és persze fordítva.

Tarnóczy Tamás fizikus, akusztikus a 30-as évek elején, a Mátyás király Gimnázium tanulójaként kezdte a lap matematikai feladatainak megoldását.



A versenyző diákok a megmondhatóí, hogy egy-egy érdekesebb feladat megoldásán – különösen akkor, ha szorít a beküldési határidő – bizony egy-egy lazább órán is lehet gondolkodni, dolgozni. Így volt ez már hatvan évvel ezelőtt is, amelyről viszont kellemes emlékeket őriz Tarnóczy professzor úr:

„Volt egy francia szakos tanárunk, aki egyszer észrevette, hogy óra alatt én a lap egyik feladatán dolgozom. Nem szólt, de óra végén odahívott magához. Megkérdezte, mi volt az, amit óra alatt rajzolgattam. Ábrázoló geometria – vallottam be töredelmesen. Mutasd! – szólt, majd elmosolyodott. Leültetett maga mellé, és segített megoldani. Kiderült, hogy matematika tanári oklevele is van, s azelőtt geometriát tanított olaszul a fiumei tengerészeti akadémián. Hét nyelven beszélt, hajóskapitányként szolgált az Osztrák-Magyar Monarchiában a kereskedelmi flottánál. Rendkívül nagy műveltségű, nemes lelkű tanár volt. Dunay Zoltánnak hívták.

Ma sem ritka a különösen jó nyelvérzékkel megáldott matematikus vagy fizikus, de mindig is előnyben voltak és lesznek azok, akik többnyelvű környezetben nőnek fel. *Tarnóczy* professzor felvidéki származású, *Tarján Imre* a Délvidéken, Szabadkán született. Szívesen és örömmel emlékszik vissza középiskolás éveire:

„Magam nem értem el olyan kiemelkedő eredményt, hogy fényképem megjelent volna a legsikeresebb példamegoldók között, de örömet jelentett az is, ha nevem a „megoldották még” kezdetű felsorolásban szerepelt. Itt a megoldók családi neve mellett csak a keresztnév kezdőbetűjét tüntették fel, pl. „Hajós Gy.”, „Turán P.”. Erdős Pál még egyetemi éveink alatt is így szólított meg bennünket: kedves Grünwald T., Richter I. stb. (Grünwald később Gallaira, jómagam pedig

Richterről Tarjánra magyarosítottam a nevem.) Bizonyos fajta összetartozási érzés alakult ki azok között, akik a lapokban dolgoztak. Ez a munka nemcsak szakmailag, de emberileg is nevelt: a tények, a teljesítmény elismerésére, önismeretre, szerénységre, a jobb megbecsülésére. Alakította, fejlődésre készítette a tanárokat is, versenyszellemet ébresztett bennük, egyfajta továbbképzést jelentett számukra..."

1940-ben *Hoffman Tibor*, aki a Szent István Gimnáziumban Erdős Lajos tanítványa volt, ugyanabban az évben megnyerte a matematika és a fizika versenyt is.



Így emlékezik vissza:

„Nálunk a gimnáziumban sok diák foglalkozott a Lapokban kitűzött feladatok megoldásával. Az iskolába érkezett az újság, s ahogy kézbe kaptuk, éjjel-nappal folyt a 'rejtvényfejtés'. Az a példamegoldói rutin, amit a lapokban szereztem, nagyban segített a versenyek megnyerésében. Sajnos a numerus clausus miatt mégsem kerülhettem be az egyetemre, csak egy év múlva, amikor már a sajtó is foglalkozott az 'ügyemmel'. A matematika és fizika egymástól elválaszthatatlanul él bennem azóta is, végig kijelölte munkásságomat, amely a kvantumkémiail alkalmazások révén a biofizika területére is kiterjedt."