Juhász Nagy Ágnes művelődéskutató, a Bugát Pál Vetélkedő alapítója:

## A Bugát Pál Országos Középiskolai Természetismereti Műveltségi Vetélkedő története

*„…A természettudományok tanárának nemcsak természettudományi ismereteket kell adnia, hanem azt is meg kell értetnie, mi a modern természettudomány jelentősége az emberiség történetében. Az ember sokféle kulccsal próbálta meg nyitni a természetet, de a modern természettudomány az első, amely valóban nyit is…. A természettudomány mögött ott jár egyre hatalmasabb alkotással a technika, az emberi lét egyik legnagyobb formálója…"*

*Németh László*

A természettudományok iránt érdeklődő középiskolai diákok részére rendezett országos vetélkedők, versenyek között az egyik legrégebbi, a nagy hagyományú – 2015-ben 32 éves múltú – Bugát Pál Országos Középiskolai Természetismereti Műveltségi Vetélkedő. A széleskörű természettudományos ismeretterjesztő tevékenységéről ismert TIT Stúdió Egyesület által 1983-ban megvalósított vetélkedő szellemiségére nagy hatást gyakorolt a Magyar Tudományos Akadémia 1970-es évekbeli „A természettudományok integrált oktatása" programja, valamint Marx György akadémikus kezdeményezte – középiskolák részére táborozás keretében megrendezett - „Természet Egysége" vetélkedő Gyöngyösön. Az ELTE TTK Atomfizika Tanszék, a gyöngyösi Berze Nagy János Gimnázium és a Mátra Művelődési Központ szervezésében 1976-81 között megrendezett „Természet Egysége" vetélkedő a középiskolai természettudományos oktatásra, az iskolán kívüli nevelésre és a különböző intézmény- és szervezettípusokban zajló természettudományos ismeretterjesztő tevékenységekre is jelentősen hatott.

A TIT Stúdió Egyesület 1983-ban új típusú, tehetséggondozó, országos középiskolai csapatverseny tematikáját dolgozta ki: a középiskolai diákok komplex természettudományos ismeretei elmélyítésére, valamint tehetséggondozási céllal a diák kutatótevékenység elterjesztésére, segítésére - a NAT „Ember a természetben" műveltségterület célkitűzéseire épülve. A vetélkedő rendszerét, programját Marx György akadémikus, Gánti Tibor professzor, Juhász Nagy Ágnes a TIT Stúdió igazgató-helyettese és Kiss Lajos a gyöngyösi Berze Nagy János Gimnázium tanára dolgozta ki. Az új országos középiskolai vetélkedő „Értem a természetet" címmel 1984-ben került először meghirdetésre. A középiskolai vetélkedő megszervezésében együttműködő partnerszervezet lett a magas szintű természettudományos oktatási és tehetséggondozó tevékenységéről elismert gyöngyösi Berze Nagy János Gimnázium, valamint a Mátra Művelődési Központ. 1986-ban a vetélkedő felvette a gyöngyösi születésű Bugát Pál nevét. Ő volt az alapítója (1841) és első elnöke a Királyi Magyar Természettudományi Társulatnak, melynek mai jogutódja a Tudományos Ismeretterjesztő Társulat (TIT). A magyar nyelvű orvosképzés, a természettudományi és orvosi műnyelv megteremtése is Bugát nevéhez fűződik.

A Bugát Pál Országos Középiskolai Természetismereti Műveltségi Vetélkedő célja:

- A középiskolai diákok érdeklődésének felkeltése a természet és a társadalom viszonya, az élő és az élettelen környezet jelenségei, a természet- és a műszaki tudományok eredményeinek a társadalomra gyakorolt hatásai megfigyelésére.

- A modern természettudományi világkép megismertetése és az egységes természetszemlélet megerősítése a középiskolai diákok gondolkodásmódjában.

- A diákok nem tantárgyi, hanem komplex természettudományos gondolkodása és problémamegoldó képessége fejlesztése.

- A középiskolai diákok önálló kutatótevékenységének segítése.

- Az iskolai és az iskolán kívüli tehetséggondozás színtereinek (szakkör, vetélkedő stb.) támogatása.

A Bugát Vetélkedő eltelt 32 éve alatt közel 18 ezer középiskolai diák vett részt (állami-, egyházi-, és magángimnáziumokból, szakközépiskolákból) – 3 fős csapatkeretben - az országos természetismereti vetélkedőn. A TIT Stúdió Egyesület évenkénti versenykiírásban hívta fel a középiskolákat az országos vetélkedőn való részvételre, ismertetve a vetélkedő évente változó témakörét, a vetélkedő fordulóinak programját, a kutatási naplók elkészítésének feltételeit, a jelentkezés formáját és a versenyszabályzatot. A Bugát vetélkedő első tíz évében nem volt behatárolva, hogy mennyi csapatot küldhetnek a középiskolák, így voltak iskolák, ahol évente 10-19 csapattal (30-57 diákkal) neveztek a vetélkedőre. Elsősorban szervezési, technikai okok miatt mérsékelni kellett a jelentkező csapatok számát, napjainkban a középiskolákat max. 5 csapat képviseli.

A Bugát Pál Országos Középiskolai Vetélkedő két fordulós. Az első fordulón, az országos elődöntőn a tavaszi szünetben /Budapest, a TIT Stúdió Egyesület székháza/ 3 órás írásbelin, a második fordulón az országos döntőn a húsz legjobb eredményt elért csapat vesz részt. Az országos döntő helyszíne: Gyöngyös, – augusztus vége – ahol két és fél napos tábor keretében írásbeli, laboratóriumi, informatikai és szóbeli feladatok megoldásán vetélkednek és terepgyakorlaton vesznek részt a csapatok. Az elődöntő és a döntő elméleti és gyakorlati feladatait, a Bugát zsűri úgy állítja össze, hogy fejlesszék a diákok nem tantárgyi, hanem komplex természettudományos gondolkodását, problémamegoldó képességét, alapul véve a középiskolai diákok biológia, kémia, fizika, földrajz és informatika tantárgyi ismereteit, kibővítve az ajánlott szakirodalommal. Az országos elődöntőn elérhető max. pontszám: 160; az országos döntő max. pontszáma: 260.

A Bugát Vetélkedő országos döntőjén az ünnepélyes megnyitó keretében a vendéglátó Gyöngyös polgármesteri vezetése köszönti a versengő csapatokat, tanáraikat és a meghívott vendégeket. Az országos döntőn a természettudományos közélet meghívott neves személyiségei tartanak előadást, majd beszélgetést folytatnak a diákokkal, tanárokkal. A Vetélkedő vendégei voltak többek között: néhai Marx György (ELTE) és Beck Mihály (Debreceni Egyetem) akadémikusok, Kárász Imre (Egri Eszterházy Károly Főiskola) és Kiss Ádám (ELTE) tanszékvezető egyetemi tanárok, Czirók András (ELTE) egyetemi docens, volt Bugátos diák /első helyezett csapat tagja/, Juhász Árpád a Magyar Televízió Tudományos Műsorszerkesztőség vezetője, geológus, szakíró, Szerényi Gábor „Rátz tanár Úr díjas" középiskolai tanár, szakíró és a Spektrum TV műsorvezetője, a Bugát zsűri tagja. Az országos döntő első esti programjaként az Európa Nostra díjas Mátra Múzeum látja vendégül a csapatokat és tanárokat; bemutatva az Élettudományi és Földtudományi kiállításaikat. A döntő második napján – a programokat követően – a Bugát zsűri tagjai ismertetik az írásbeli és a laborfeladatok helyes megoldásait. Az országos döntőbe jutott csapatok kutatási napló, „hozomány dolgozat" elkészítésével számolnak be önálló kutatási tevékenységükről, melyek közül a legjobbakat a zsűri különdíjban részesít. Az országos döntő zárónapja eredményhirdetéssel zárul. Az első öt helyezett csapat tagjai tárgyi- és könyvjutalomban részesülnek, valamennyi csapat és a küldő középiskolák emléklapot kapnak.

A Bugát Vetélkedőn részt vett közel 18 ezer középiskolai diák továbbtanulását, pályaválasztását követve elmondható, hogy nagy számban követték tudós elődök példáját és a természettudományi – műszaki pályát választották élethivatásnak: vegyészek, orvosok, mérnökök, biológusok, fizikusok, kutatók, tanárok, tudományszervezők lettek.

A Magyar Tudományos Akadémia folyóirata a Magyar Tudomány a 2004/11-es számában „A jövő tudósai” rovatában lehetőséget nyújtott a Bugát Vetélkedő 20 éves tevékenységének tapasztalatait elemző cikk megjelentetésére (szerzők: Juhász Nagy Ágnes a vetélkedő szakmai vezetője és dr. Radnóti Katalin a Bugát zsűri elnöke).

A Bugát Vetélkedő témaköre:

A Vetélkedő évente más-más központi témát hirdet meg, aktuális biológiai, fizikai, kémiai, földrajzi és informatikai kérdésekre épülve. A vetélkedő 32 éves történetének legizgalmasabb témái:

- Az anyag szerveződése (1985)
- A Föld ma és holnap (1988)
- Egyensúly – stabilitás – instabilitás (1990)
- Evolúció (1995)
- Életesélyek a XXI. században (1998)
- A tudomány társadalmi hatása az emberiség történetében (1999)
- Hétköznapok tudománya (2004)
- Tudomány – technika – társadalom (2005)
- Utazás a Föld körül (2007)
- Helyünk a világban (2009)
- Atomkorban élünk (2011)
- Technika és civilizáció (2013)
- Energia kérdések a XXI. században (2015)

A Bugát Pál Országos Középiskolai Természetismereti Műveltségi Vetélkedő szakmai tevékenységének résztvevői:

- Szakmai vezetők:

Juhász Nagy Ágnes művelődéskutató – TIT Stúdió Egyesület
néhai Kiss Lajos középiskolai tanár – Gyöngyösi Berze Nagy János Gimnázium

- Zsűri elnökök:

néhai dr. Gánti Tibor egyetemi tanár ELTE TTK (1984-1990 között)
dr. Abonyi Iván egyetemi docens ELTE TTK (1991-1997 között)
dr. Radnóti Katalin főiskolai tanár ELTE TTK (1998-2015 között)

- A Bugát zsűri jelenlegi tagjai:

Zsűri elnök: dr. Szerényi Gábor középiskolai tanár, szakíró
dr. Kiss Miklós Ph.D. középiskolai tanár Gyöngyösi Berze Nagy János Gimnázium
dr. Makádi Mariann Ph.D. főiskolai docens ELTE TTK
dr. Munkácsy Katalin Ph.D. főiskolai docens ELTE TTK
dr. Róka András Ph.D. főiskolai docens ELTE TTK

A Bugát Pál Országos Természetismereti vetélkedő céljait, széleskörű tehetséggondozó tevékenységét elismerte és fő támogatója volt:
a kulturális, az oktatási és a környezetvédelmi minisztérium, a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal, a Soros Alapítvány, a Német Népfőiskolai Szövetség Nemzetközi Intézete, a Budapest Bank Budapestért Alapítvány, Paksi Atomerőmű, Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyrt.
A jelenlegi fő támogatók: Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyrt., Gyöngyös Város Önkormányzata, Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala.

*„…Tehetségen az egyének különösen fejlett, speciális képességeinek együttesét érthetjük, … amely tevékenység útján alakul, fejlődik. Keresni kell tehát az értelmes tevékenység módjait, illetve biztosítani kell azok feltételeit… A versenyek olyan tevékenységek, ahol a versenyzők a megmérettetésük során valami lényegeset alkotnak… Ezért tartjuk fontosnak a különböző tantárgyi versenyek szervezését…. Értük dolgozni, fáradozni a legértelmesebb emberi cselekedetek egyike…”*

*néhai Kiss Lajos a Gyöngyösi Berze Nagy János Gimnázium tanára*