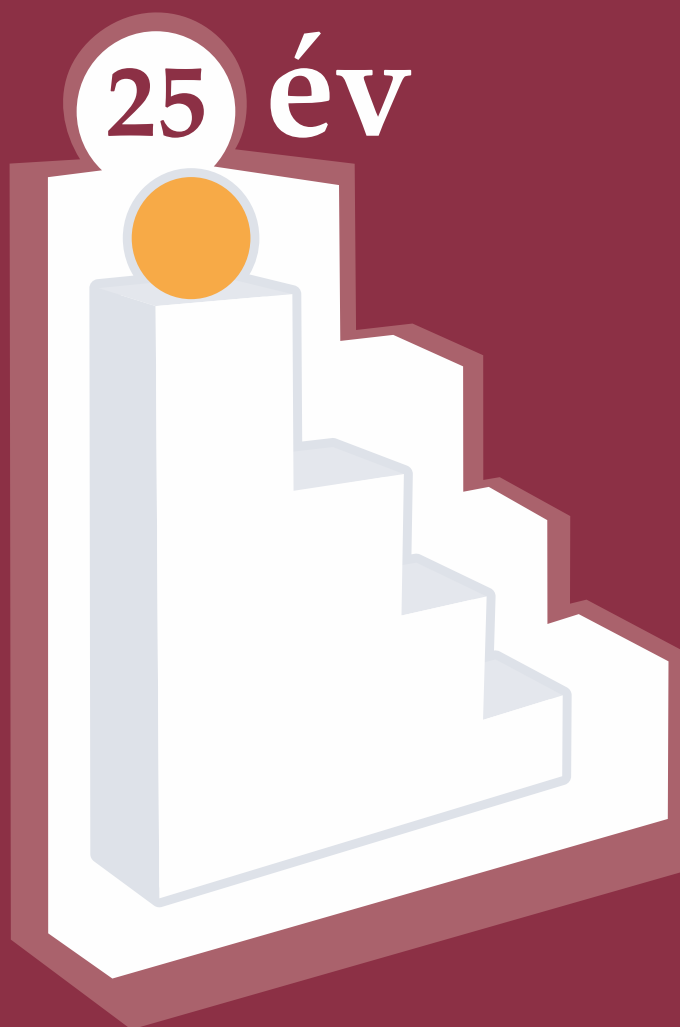




1991-2016

tehetség-kutatás,
-gondozás története

25 év

tehetség-kutatás,
-gondozás története

1991-2016



Szerkesztette: dr. Antos László, ügyvezető igazgató

Felelős kiadó: dr. Pakucs János

Kiadta: Magyar Innovációs Szövetség

Tervezés, nyomda: VISUALIA Kreatív Ügynökség

Fotók: Böhm Katalin, Ducsay Szabolcs, Farkas Péter,
Vízkelety Márton, Ludányi Ferenc, Németh
Attila, Szabó Péter, Korhut Lili, Kiss Árpád

© Magyar Innovációs Szövetség, 2016

www.innovacio.hu

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezető	5
Köszöntő	7
Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny	9
Nemzetközi ifjúsági versenyek	19
Európai Unió Fiatal Tudósok Versenye	20
Intel ISEF Nemzetközi Tudományos és Innovációs Verseny	25
Stockholm International Youth Science Seminar (SIYSS)	28
Sustainable World Project Olympiad, Houston (I-SWEEEP)	29
London International Youth Science Forum (LIYSF)	30
International Wild Life Research Week	31
Swiss Talent Forum	33
China Adolescent Science & Technology Innovation Contest (CASTIC)	34
Európai Unió Fiatal Tudósok Versenye Budapesten	35
Magyar Fiatal Tudósok Társasága	39
A Magyar Fiatal Tudósok Társaságának tagjai (1992-2016)	42
Egyéb információk a MISZ tehetséggondozó tevékenységéről	52
25. Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny végeredménye	55
A 2015/2016. évi magyarországi verseny 1. szakasza	56
A beérkezett pályázatok értékelése	57
A 2015/2016. évi magyarországi verseny 2. szakasza	58
A 2015/2016. évi verseny végeredménye	59
A 2015. évi díjazott pályázatok	60
Kiemelt dicséretben részesített pályázatok	67
Dicséretben részesített pályázatok	69
Bírálóbizottság	70
Statisztika	71
Támogatók	73



BEVEZETŐ

Új típusú robotok, gyakori betegségek újszerű diagnosztikai módszerei, jelnyelvi oktatóprogram – lenyűgöző, **mi mindent képesek elérni a tudomány világában a tehetséges, kreatív fiatalok; ha felkeltjük érdeklődésüket, és segítséget nyújtunk számukra ötleteik megvalósításához.** És a fenti csak néhány példa azon projektek, kutatatomunkák és találmányok sokasága közül, amelyeket az elmúlt 25 évben láthattunk a magyar fiataloktól.

1990-ben alakult meg a Magyar Innovációs Szövetség, amely már a kezdetektől nagy hangsúlyt helyezett a tehetséges fiatalok felkutatására, illetve gondozására – főként a **természettudományos, műszaki területeken**. 1991-ben a szövetség meghívást kapott az Európai Fiatal Tudósok Versenyére, és ugyanebben az évben először hirdette meg az Országos Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Versenyt. A megmérettetésen 20 év alatti fiataloknak saját ötleteiket kellett megvalósítaniuk. A projektalapú verseny újdonságnak számított a feladatmegoldó tanulmányi versenyek sorában.

*„A jövőt nem lehet előre
megjósolni, de a jövőnket
fel lehet találni.”*

Gábor Dénes

Minden szempontból a nulláról építkeztünk: lelkes anyagi és szakmai támogatókat kerestünk, a verseny bírálóbizottságába elismert tudósokat, akadémikusokat, egyetemi tanárokat és gazdasági szakembereket hívtunk meg (akik a mai napig társadalmi munkában végzik lelkiismeretes tevékenységüket). Nagy gondot fordítottunk arra is, hogy minél több fiatal szerezhessen tudomást a versenyről.

Az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny gyors fejlődésnek indult: kiterjesztettük a határontúli magyar fiatalokra is, majd 1995-ben – **Kelet-Közép-Európából elsőként – hivatalosan is csatlakozhattunk az európai döntőhöz: az Európai Unió Fiatal Tudósok Versenyéhez.** Azóta a legtehetségesebb fiataljainkat további 10 rangos nemzetközi versenyre, illetve fórumra tudjuk delegálni.

1996-tól az oktatásért felelős minisztériummal együtt írjuk ki az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Versenyt. 1998-ban egy 15 éves magyar tehetség, Bernáth Gábor megszerezte első aranyérmünket az európai döntőn. 2003-ban a Magyar Innovációs Szövetség látta vendégül Budapesten a 15. Európai Unió Fiatal Tudósok Versenyének mintegy 200 nemzetközi résztvevőjét, egy magas színvonalú, nagy sikerű rendezvényen (www.eucontest.hu).

2005-ben Rátai Dániel hat első díjjal – többek között az Intelnek a legjobb teljesítményért felajánlott díjával – tért haza a tudományos versenyek olimpiájáról, Phoenixból (USA). Fiataljaink közül róla neveztek el először egy kisbolygót. Ugyancsak 2005-ben, Visegrádon megalakult a díjazott fiatalokból a Magyar Fiatal Tudósok Társasága, mely azóta is önállóan, autonóm módon működik.

Több felmérés is igazolja, hogy az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny célt ért: a versenyzők több mint 2/3-ának pályaválasztását segítettük, a versenyzők közel 90%-a továbbtanult, sőt 60%-a másoddiploma, illetve doktori fokozat megszerzését is célul tűzte ki. A még alaposabb tehetség-kiválasztás érdekében 2014-ben jelentősen átszerveztük a versenyt, sikeresen megújítva az értékelést a még lelkiismeretesebb kiválasztás érdekében.



Dr. Pakucs János
szervező-bizottsági elnök,
a Magyar Innovációs Szövetség alapító elnöke



KÖSZÖNTŐ

Nagy öröm számomra, hogy a Magyar Innovációs Szövetség által immár 25. alkalommal megrendezésre kerülő Ifjúsági Tudományos és Innovációs Versenyt köszönhetem. Huszonöt év egy emberöltő. Ennyi idő alatt a gyermek nemcsak felcseperedik, hanem egzisztenciát és családot is teremt. A Magyar Innovációs Szövetség is generációkat segített már abban, hogy felfedezzék a kiválóságukat, különlegességüket, megismételhetetlenségüket, és ezzel párhuzamosan: Emberségüket.

Szép élmény volt számomra, amikor korábban éveken át ennek a rangos versenynek a zsűritagja lehettem. Már önmagában nagyon sokat elárult a benevezett alkotások és pályamunkák kiválóságáról a tapasztalt zsűritagok sokszor ifjonti lelkesedése, ahogyan az üléseken beszámoltak egy-egy fiatal kiválóság találmányáról, vagy új tudományos eredményéről. Óriási személyes élmény volt számomra, amikor elbeszélgethettem a pályázók sokaságával, illetve a díjátadó ünnepségeken a díjazottakkal. Az ifjú kiválóságok sikeres életpályáját saját diákjaimon is nyomon követhetem. Pató Bálint, aki 2001-ben kapott első díjat, ma az egyik legnagyobb amerikai befektetési alap alelnöke és információs vezetője. Perez Lopez Áron Ricardo, aki 2013-ban lett első díjas; egy évvel később, 17 évesen egy rangos nemzetközi folyóiratban olyan elsőszerzős cikket jelentetett meg, amelyért a Semmelweis Egyetem szabályai szerint PhD fokozatot is kaphatott volna – ha lett volna már érettségije és diplomája hozzá. Áron jelenleg már a második cikkén dolgozik, és egyszerre vették fel Cambridge-be és a MIT-re. Az utóbbit választotta. Mindketten széles körű hazai ismeretségi és baráti hálózattal rendelkeznek, így biztos vagyok abban, hogy amerikai szerepvállalásuk hosszabb távon nem csökkenti, hanem növeli az ország lehetőségeit. Ennek példaként hadd hozzam a Nemzeti Tehetségsegítő Tanács

jelenlegi elnökét, Benkő Vilmost, aki széles körű amerikai ismeretségi körét a magyar kiválóságok pályájának segítésére használja fel.

A magyar diákok sikeres szereplését 3 éven át az Európai Unió Fiatal Tudósok Versenyének zsűritagjaként is nyomon követhettem. Jó érzés volt, hogy milyen felkészült, kiváló diákokat tudunk küldeni az igen erős nemzetközi mezőnybe. Itt derült az ki, hogy egy széles körű megmérettetésen a konkrét teljesítmény mellett már az egyéniség, az Emberség is számít. Nem véletlen, hogy a világ legkiválóbb tehetséggondozói sorra elkezdtek a bölcsesség, a jellem pallérozását a legkiválóbb tehetségek esetén.

Az Európai Tehetségtanács elnökeként néhány éve egy robbanásszerűen növekvő, néhány hónap alatt Európa 25 országából több mint 250 szervezetet tagjának mondó Európai Tehetségsegítő Hálózat szerveződését segíthetem. Az elmúlt hetekben a hálózat a többi kontinensre is kiterjedt: ma már Brazíliából, Indiából, Izraelből, Mexikóból, Peruból, Szaúd-Arábiából és az USA-ból is rendelkezik tagszervezetekkel. Ennek az egyre erősebb nemzetközi együttműködésnek a tudományos alkotás, az innováció, a vállalkozói szellem erősítése az egyik leghangsúlyosabb, és legnagyobb iramban fejlődő eleme. Nagyszerű érzés, hogy a Magyar Innovációs Szövetség kiváló, és ma már igen nagy hagyományokkal rendelkező versenye ebben a környezetben is kiemelkedő teljesítményt jelent.

2016. május 30.

Prof. Csermely Péter
az Európai Tehetségtanács elnöke



IFJÚSÁGI
TUDOMÁNYOS
ÉS INNOVÁCIÓS
TEHETSÉGGKUTATÓ
VERSENY



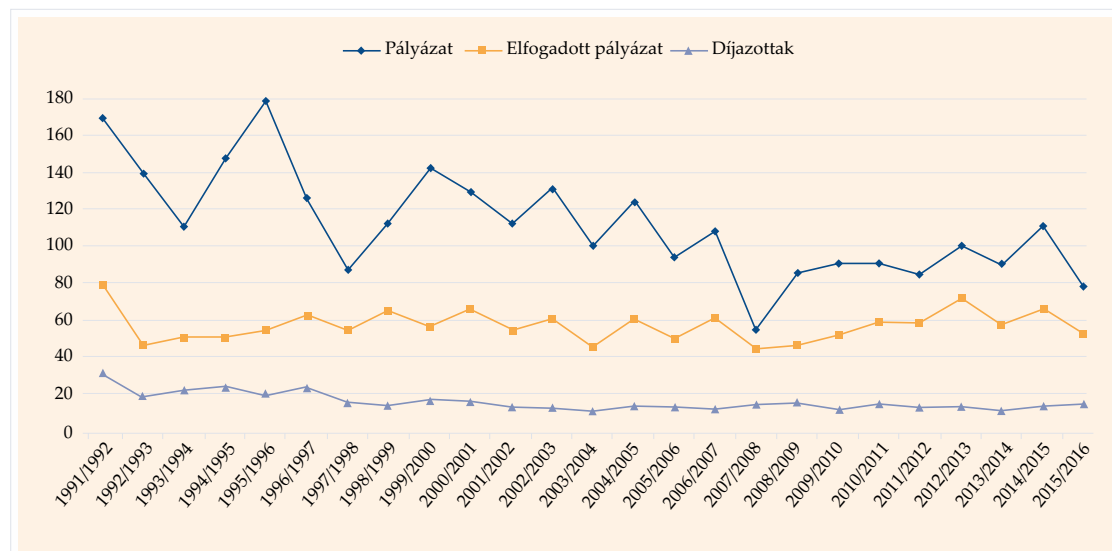
Az 1990-ben alakult Magyar Innovációs Szövetség egy ausztriai társszervezettel való kapcsolattartás során kapott lehetőséget arra, hogy bekapcsolódjon az Európai Unió Fiatal Tudósok Versenyébe. Ennek az volt a feltétele, hogy az egyes országokban – 1991-től Magyarországon is – megrendezésre kerüljön az ún. nemzeti verseny.

A Magyar Innovációs Szövetség első alkalommal **1991-ben** írta ki az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségek Kutató Versenyt. A 15-20 év közötti fiatal tehetségek műszaki, természettudományi, környezetvédelmi, va-

lamint matematikai területről jelentkezhetnek önálló innovatív alkotással, találmánnyal, kutató vagy fejlesztő, ill. tudományos munka eredményével a versenyre. A kezdeményezéssel a fiatalok figyelmét kívántuk a műszaki- és természettudományok, a technológia és a kutatás-fejlesztés területére irányítani.

Az 1991/92. évi I. Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségek Kutató Verseny megrendezésével Magyarország számára lehetőség nyílt arra, hogy – Kelet-Közép-Európából elsőként, ekkor még csak meghívottként – 1992-ben csatlakozzon az Európai Unió Fiatal Tudósok Versenyéhez.

Az eddig megrendezett 25 Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségek Kutató Verseny legfontosabb mutatói láthatók a közvetkező grafikonon:



Az adatokat összesítve elmondhatjuk, hogy a 25 év során eddig 2819 pályázat érkezett be. Ezek közül a zsűri 1436-ot fogadott el, azaz a szigorú értékelések után ennyi tehetséges fiatalot sikerült a műszaki, természettudományi területről kiválasztani, és javasolni nekik a pályázatuk részletes kidolgozását a második fordulóra.

Átlagosan két-három fiatal adott be egy-egy közösen elkészített pályázatot, így az évek során több mint 5000 fiatalnak keltettük fel az érdeklődését, és összesen 370 (I.-II.-III.) díjat osztottunk ki.

A díjazott, illetve kiválasztott fiatalok egy éven keresztül, havi rendszerességgel ösztöndíjat kapnak szakmai és tudományos továbbfejlődésük támogatására. Ennek összege havi 30 000 Ft az I. díj (max. három), havi 20 000 Ft a II. díj (max. három), és havi 10 000 Ft a III. díj (max. négy) esetén.

A ZSÚRI EDDIGI ELNÖKEI:

- › **Varga István**, a VARIHOLD Kft. ügyvezető igazgatója, a MENTOR Kiszövetkezet elnöke (1992-93)
- › **Dr. Latorcai János**, ipari és kereskedelmi miniszter (1994)
- › **Dr. Keviczky László** akadémikus, MTA SZTAKI (1995-2005)
- › **Dr. Ormos Pál** akadémikus, az MTA SZBK főigazgatója (2006-2015)
- › **Dr. Vajta László**, BME dékán,
Dr. Jakab László, BME dékánh. (2016-





A BÍRÁLÓBIZOTTSÁG JELENLEGI TAGJAI:

I. 1992 óta tagjai a bírálóbizottságnak:

- › **Bolyky János Antal** ügyvezető igazgató, Triax International Üzletfejlesztési és Ingatlanhasznosítási Kft.
- › **Dr. Kroó Norbert** akadémikus, MTA
- › **Dr. Pakucs János** ügyvezető igazgató, Olajterv Holding, a MISZ tiszteletbeli elnöke
- › **Dr. Závodszy Péter** akadémikus, MTA TTK



II. Később lettek a bírálóbizottság tagjai:

- › **Dr. Ábrahám László**, cégvezető, NI Hungary Kft. (2014-
- › **Dr. Bendzsel Miklós** elnök, Magyar Szabadalmi Hivatal (1998-
- › **Bodnár Balázs** ügyvezető igazgató, evoprosystemsengineering Kft. (2016-
- › **Dr. Friedler Ferenc** elnökh., Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (2015-
- › **Ivánka Gábor** MAFITUD vezetőségi tag, az 1997. évi EU Fiatal Tudósok Versenyének 3. helyezettje (2010-
- › **Jakab Roland** ügyvezető igazgató, Ericsson Magyarország Kft. (2016-
- › **Dr. Kasza Tamás** fejlesztőmérnök, SAP Hungary Kft. (2013-
- › **Dr. Ormos Pál** akadémikus, az MTA SZBK főigazgatója (2016-
- › **Dr. Pap László** akadémikus, a Nemzeti Hírközlési és Informatikai Tanács tagja (2016-
- › **Papp László** osztályvezető, MEDISO Kft., a VIII. Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny 1. helyezettje (2011-
- › **Dr. Pokol György** egyetemi tanár, BME Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék (2016-



- › **Pomezanski György** újságíró, a Felkínálom Alapítvány elnöke (1994-
- › **Sipos Imre**, köznevelésért felelős helyettes államtitkár, Emberi Erőforrások Minisztériuma (2015-
- › **Dr. Szabó Gábor** rektor, Szegedi Tudományegyetem, a MISZ elnöke (2007-
- › **Dr. Szirmay-Kalos László** egyetemi tanár, BME Villamosmérnöki és Informatikai Kar (2016-

III. Az elmúlt 25 év során a bírálóbizottság munkájában részt vettek:

- › **Balogh Péter** vezérigazgató, NNG Kft. (2014)
- › **Dr. Báthory Zoltán** helyettes államtitkár, Művelődési és Köznevelési Minisztérium (1996-1998)
- › **Dr. Botos Balázs** államtitkár, Ipari és Kereskedelmi Minisztérium (1993)
- › **Dr. Csermely Péter** egyetemi tanár, Semmelweis Egyetem (2002-2005)
- › **Dr. Csopaki Gyula** elnök, Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (2009)
- › **Egyed Géza** gazdaságfejlesztési szakállamtitkár, NFGM (2007-2008)
- › **Dr. Gordos Géza** a BME egyetemi tanára (1992-2014)
- › **Dr. Gloviczki Zoltán** helyettes államtitkár, Nemzeti Erőforrás Minisztérium (2010-2012)
- › **Györkő Zoltán** ügyvezető igazgató, Balabit IT Biztonságtechnikai Kft. (2014)
- › **Dr. Havass Miklós** elnök, SZÁMALK Zrt. (1996-2011)
- › **Dr. Kemény Tamás** ügyvezető igazgató, Iparfejlesztési Közalapítvány (1994-2007)
- › **Dr. Keszthelyi Lajos** akadémikus, a Szegedi Biológiai Központ főigazgatója (1992-1994)
- › **Dr. Kőhalmi Zsolt** elnök, Puskás Tivadar Közalapítvány (1992-2013)





- › **Környei László** helyettes államtitkár, Oktatási Minisztérium (1999-2002)
- › **Kriston Ákos** a NOVATech.Com 1.0 Innovációs Technológiai Üzleti Terv Verseny győztese (2009-2011)
- › **Kustos Lajos** a Magyar Vállalkozásfejlesztési Alapítvány megb. ügyv. igazgatója (1993-1995)
- › **Dr. László Jenő** az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium államtitkára (1992-1993)
- › **Dr. Manherz Károly** felsőoktatási és tudományos szakállamtitkár, OKM (2007-2009)
- › **Dr. Matolcsy Mátyás** ny. főmérnök, IKARUS Rt. (1993-2015)
- › **Dr. Náray-Szabó Gábor** akadémikus, MTA (1992-2015)
- › **Dr. Orbán István** vezérigazgató, EGIS Gyógyszergyár Rt. (1995-2005)
- › **Dr. Pázmándi Gyula** elnök, Konzumbank Rt. (1995-1998)
- › **Rubik Ernő** a RUBIK STÚDIÓ elnöke (1992)
- › **Dr. Sallai Gyula** tanszékvezető egyetemi tanár, BME (2006-2011)
- › **Sipos János** helyettes államtitkár, Oktatási Minisztérium (2003-2006)
- › **Dr. Szmola Ernő** General Manager & Director, GE Lighting (1995-1996)
- › **Várhegyi Csaba** fejlesztőmérnök, ThyssenKruppPresta Hungary Kft., az I. Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségekutató Verseny győztese (2009-2016)
- › **Dr. Vajta László** dékán, BME Villamosmérnöki és Informatikai Kar (2014-2015)
- › **Dr. Volk Balázs** igazgató-helyettes, EGIS Gyógyszergyár Nyrt., a III. Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségekutató Verseny 2. helyezettje (2010-2014)
- › **Dr. Veress Gábor** egyetemi tanár, Debreceni Egyetem (1992-2015)

TÁRSZERVEZŐK:

- › **Művelődési és Köznevelési Minisztérium** (1995-
- › **Duna Televízió** (1998-2012)
- › **MTVA** (2013-

FŐVÉDNÖKÖK:

- › **Dr. Pungor Ernő** akadémikus, tárca nélküli miniszter, az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság elnöke (1991)
- › **Dr. Bod Péter Ákos**, a Magyar Nemzeti Bank elnöke (1991)
- › **Dr. Szabó Iván**, ipari és kereskedelmi miniszter (1992)
- › **Dr. Mádl Ferenc**, akadémikus, művelődési és köznevelési miniszter (1993)
- › **Pál László**, ipari és kereskedelmi miniszter (1994)
- › **Dr. Bihari István**, az OMFB Tanács elnöke (1995-97)
- › **Dr. Magyar Bálint**, művelődési és köznevelési miniszter (1996-97 és 2002-2005)
- › **Pokorni Zoltán**, oktatási miniszter (1998-2000)
- › **Dr. Pálincás József**, oktatási miniszter (2001)

- › **Dr. Hiller István**, oktatási és kulturális miniszter (2006-2009)
- › **Dr. Molnár Károly**, tudománypolitikai és kutatásfejlesztési tárca nélküli miniszter (2008)
- › **Dr. Hoffmann Rózsa** államtitkár, Nemzeti Erőforrás Minisztérium (2010-2014)
- › **Dr. Matolcsy György**, nemzetgazdasági miniszter (2012)
- › **Németh Lászlóné**, nemzeti fejlesztési miniszter (2012-2014)
- › **Czunyiné dr. Bertalan Judit**, államtitkár, Emberi Erőforrások Minisztériuma (2015)
- › **Dr. Pálincás József**, Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (2015-
- › **Dr. Palkovics László**, államtitkár, Emberi Erőforrások Minisztériuma (2016-

Az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny megrendezéséhez, a tehetségkutatóst követő tehetséggondozáshoz, a fiatalok ösztöndíjaihoz, illetve a nemzetközi versenyekhez történő kiutaztatásokhoz jelentős anyagi támogatást nyújtottak a szponzorok (társszervezők). Az ő támogatásuk nélkül sem a hazai versenyek megszervezése, sem a nemzetközi verse-

FŐTÁMOGATÓK:

- › Covent Tőke Befektető Zrt. (1991)
- › Magyar Hitel Bank Rt. (1992)
- › Magyar Televízió (1993)
- › Iparfejlesztési Közalapítvány (1994-2005)
- › Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (2006-2010)
- › Kutatási és Technológiai Innovációs Alap (2011-2015)
- › Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap (2016-





KIEMELT TÁMOGATÓK:

- › ÁB-AEGON Általános Biztosító Rt.
- › B. Braun Medical Kft.
- › BorsodChem Nyrt.
- › Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara
- › Corvinbank Rt.
- › Digital Equipment Hungary Ltd.
- › Elektrosoft Rt.
- › Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
- › GE Hungary
- › Google
- › GRP Plasticorr Kft.
- › HILL International
- › Infopark Zrt.
- › Informatikai és Hírközlési Minisztérium

- › Intel Co.
- › Inter-Europa Bank Rt.
- › Ipari Fejlesztési Bank Rt.
- › Jövő Háza Központ Kht.
- › Magyar Gazdasági Kamara
- › Magyar Hitel Bank Rt.
- › Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége
- › Magyar Telekom Nyrt.
- › Magyar Tudományos Akadémia
- › MEHIB Magyar Exporthitel Biztosító
- › MOL Magyar Olaj- és Gázipar Rt.
- › Művelődési és Közoktatási Minisztérium
- › MVM Paksi Atomerőmű
- › Nemzeti Hírközlési és Informatikai Tanács
- › Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság
- › Pannon GSM Rt
- › Puskás Tivadar Közalapítvány
- › Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala
- › Rubik Innovációs Alapítvány
- › T-Mobile Magyarország Rt.
- › Varihold Kft.
- › Vivendi Telecom Hungary
- › Volán Elektronika Rt.
- › 3D Histech Kft.

TÁMOGATÓK:

- › 77 Elektronika Kft.
- › Alapítvány a Műszaki Haladásért
- › British Council
- › Chinoin Rt.
- › BBH Investment Zrt.
- › EGIS Gyógyszergyár Nyrt.
- › Ericsson Magyarország
- › Értelmiségi Szakszervezeti Tömörülés
- › HUDEFO
- › InnomedMedical Zrt.
- › Környezetvédelmi Szolgáltatók és Gyártók Szövetsége
- › Kürt Computer Kft.
- › Magyar Vállalkozásfejlesztési Alapítvány
- › MÁV Zrt. Személyszállítási Üzletág
- › Medicor Holding Rt.

- › Mediso Orvosi Berendezés Fejlesztő és Szerviz Kft.
- › MHB Magyar Műszaki Haladásért Alapítvány
- › MKB Bank Nyrt.
- › Munkaügyi Minisztérium
- › Multisoft Számítástechnikai Kft.
- › Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége
- › NI Hungária Software és Hardware Kft.
- › Novofer Alapítvány
- › Pro Renovanda Cultura Hungariae Alapítvány
- › RÁBA Rt.
- › Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyrt.
- › Sanatmetal Kft.
- › SBG&K Szabadalmi és Ügyvédi Irodák
- › Siemens Zrt.
- › SZÁMALK Rt.
- › T-SILOX Kft.
- › TÜV Rheinland Hungária
- › Vállalkozás Verseny Tisztesség Alapítvány

MÉDIATÁMOGATÓK:

- › 96 Kreatív Design Stúdió Kft.
- › Csodák Palotája
- › Echo TV
- › Élet és Tudomány
- › Figyelő
- › Hír TV
- › Innotéka Magazin
- › Magyar Nemzet
- › Magyar Televízió
- › Millenáris Nonprofit Kft.
- › Pesti Hírlap Kft.
- › Solart Produkció
- › Természet Világa folyóirat
- › Technika Műszaki Szemle
- › Tv2
- › Új Magyarország napilap
- › Világgazdaság
- › Zsiráf Diákmagazin





EURÓPAI UNIÓ FIATAL TUDÓSOK VERSENYE

Az Európai Bizottság Kutatási Főigazgatósága 1988 óta szervezi hivatalosan a Fialat Tudósok Versenyét. Az ezt megelőző 20 évben a **Philips** cég rendezte meg a versenyt.

Évente átlagosan **25000 fiatal tudós, ill. tudósjelölt (elsősorban középiskolások)** indul az egyes európai országokban meghirdetett országos versenyeken. Az EU-döntő lehetőséget nyújt a 37 országból érkező fiatalok számára, hogy bemutassák tudományos eredményeiket, önálló munkájukat.

Az EU-döntőt először 1989-ben rendezték meg Brüsszelben, és azóta minden évben más európai ország látja vendégül a fiatal diákokat. Az európai döntők színhelyei sorrendben az alábbi városokban voltak: Brüsszel, Koppenhága, Zürich, Sevilla, Berlin, Luxemburg, Newcastle, Helsinki, Milánó, Portó, Szaloniki, Amszterdam, Bergen, Bécs, Budapest, Dublin, Moszkva, Stockholm, Valencia, Koppenhága, Párizs, Lisszabon, Helsinki, Pozsony, Prága, Varsó, Milánó.

Az ifjú tudósok európai döntője kétlépcsős. A résztvevő országok saját nemzeti versenyeken választják ki az első helyezetteket. A nemzetközi bírálóbizottság az előző év 1-2-3 legjobb pályamunkájáról kap egy 10 oldalas, angol nyelvű leírást. Ezt követően egy háromnapos, kiállítással egybekötött döntőn a zsűritagok személyes beszélgetés során győződnek meg a versenyzők felkészültségéről, és alakítják ki a végleges sorrendet.

Magyarország 1994-ig az osztrák partnerszervek támogatásával, mint meghívott vett részt ezen az európai rendezvényen. Hazánk 1995-től vált teljes jogú résztvevővé, azaz ekkortól a Magyar Innovációs Szövetség által delegált, az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny legjobbjai is részesülhettek nemzetközi díjazásban. Minden évben három 1., három 2., ill. három 3. díjat osztanak ki, melyek 3500-7000 eurós pénzjutalommal járnak. Továbbá a helyezettek különdíjként részt vehetnek hasonló célokat kitűző tudományos versenyeken, ill. rendezvényeken, pl. az USA-ban, Londonban, Stockholmban, valamint tanulmányútra utazhatnak európai kutatóintézetekbe.



A MISZ által az európai döntőre delegált fiatalok eredményei az elmúlt években:

[1995.] Frank Ekpar, Sós Erik

Helyezés: III.

Kutatási téma: Speciális „emlékező” ötvözetek felhasználásával megépített, új típusú robot, ami a hatlábú rovarok mozgását utánozza életszerűen.

[1995.] Eberhardt Gergely

Helyezés: III.

Kutatási téma: A kifejlesztett program megelőzi a számítógépes vírusok aktivizálódását, elterjedését. 1995 végétől Magyarországon forgalomban volt, sőt, lengyelországi exportra is sor került.

[1996.] Laslo Emil

Helyezés: II.

Kutatási téma: A „Braille Display (BrD)” a számítógép képernyőjén levő szöveg interaktív megjelenítését biztosítja egy olyan lapon, melyen a rendszerhez tartozó ún. vakegér mozgatható.

[1997.] Ivánka Gábor

Helyezés: III.

Kutatási téma: A Matika c. matematikai játék segítségével a 8 éven felüli gyerekek képesek papír és ceruza nélkül elsajátítani az egyenletek, egyenlőtlenségek, halmazműveletek stb. fogalmait.

[1998.] Bernáth Gábor

Helyezés: I.

Kutatási téma: A kidolgozott 3 dimenziós scannerrel könnyen hozzáférhető eszközök (úgy mint videokamera, személyi számítógép, fényforrás) felhasználásával valós idő alatt, 3 dimenziós, jó minőségű képet lehet alkotni.

[2000.] Guta Gábor

Helyezés: III. és különdíj

Kutatási téma: Az új és modern impulzus-generátor kimenőjel-értéke folyamatosan állítható nagy értéktartományban. A készüléket számos tudományos mérésnél alkalmazták már, előnye, hogy megbízható és olcsó.





[2000.] Hegedüs Ramón

Helyezés: különdíj

Kutatási téma: A fotoabláció folyamatának lényegi részét, az anyag megmunkált felületről való eltávolítását, illetve a felület változásait képes három dimenzióban leképezni az eljárás.

[2001.] Pató Bálint

Helyezés: II. és különdíj

Kutatási téma: Bálint felfedezte, hogy a Hsp90 stresszfehérje komplexeinek szelektív megbontásával a fehérvérszettek lízise során megnő a citoplazma kiáramlásának mértéke.

[2001.] Dévai Zoltán

Helyezés: különdíj

Kutatási téma: Egy széleskörűen felhasználható SMS-interfész került kifejlesztésre, mellyel az eddig csak nehezen, illetve költségesen megvalósítható feladatok egyszerűen és költséghatékonyan kivitelezhetők.

[2002.] Csiky Gábor Miklós

Helyezés: különdíj

Kutatási téma: A vizsgálat a légúti és rosszindulatú daganatos megbetegedések egyértelműen magasabb relatív kockázatát mutatta ki azoknál a településeknél, amelyek a kőolaj elégetésekor keletkező szállópor (ROFA), fizikai jellemzői és a meteorológiai tényezők alapján valószínűsíthető, ülepedési maximum zónájába esnek.

[2003.] Németh Gábor

Helyezés: I. és különdíj

Kutatási téma: A mérési eredményekből (oszcillogramm) kiderült, hogy az új készülék az eddigi plazma-hangsugárzóknál nagyobb teljesítménnyel és tisztábban sugároz.

[2003.] Nagy László

Helyezés: II.

Kutatási téma: László közel hét éves vizsgálati periódusban, 516 nagyombafaj több mint 1100 előfordulási adatát gyűjtötte össze Kecskemét környékén. A begyűjtött fajok között 21 olyan van, melyeket Magyarország területéről eddig még senki sem jelzett.



[2003.] Lukács Manuéli

Helyezés: különdíj

Kutatási téma: *Manuéli olyan épületszerkezetet tervezett, melyek a könnyűszerkezetes és a térelemes épületszerkezetek előnyeit ötvözik egy további új tulajdonsággal: az épületek saját szerkezeti elemeikbe csomagolva szállíthatók.*

[2004.] Dőry Zsófia

Helyezés: különdíj

Kutatási téma: *A roller egy elfordítható, kétállású kormányval kiegészítve, a kézikocsi pedig gömbcsuklóval csatlakozó bicikli-utánfutóvá alakítható. Az eszköz kézikocsiként alkalmazkodik „gazdája” sebességéhez.*

[2006.] Tarjányi Zoltán, Vass Csaba

Helyezés: II. + különdíj

Kutatási téma: *A fiatalok az ún. programozott sejthalál (apoptózis) egyik típusának zavarára dolgoztak ki sikerrel egy új diagnosztikai módszert. A kidolgozott új eljárás jól alkalmazható a gyakorlatban is.*

[2006.] Gilyén András

Helyezés: különdíj

Kutatási téma: *A szoftver ki tud rajzolni egy iránytűt, amelyen három nyíl van: egy, a Nap, egy, a Hold, és egy, amely pl. Mekka irányába mutat. Beforgatva az adott nyilat a Nap, illetve a Hold irányába, máris lehet tudni, merre van észak.*

[2007.] Spohn Márton

Helyezés: I. és különdíj

Kutatási téma: *A növények egy nagy csoportja, de különösen az ajakosvirágúak családjának tagjai képesek bizonyos vegyületek kibocsátásával kártevőket elriasztani. A kutatómunka kísérletek segítségével mutatta ki ezen jelenség kémiai hátterét.*

[2007.] Buza Dániel István

Helyezés: különdíj

Kutatási téma: *Mozgásminta felismerésekor egy lerajzolt minta és a leírás jellemzői (például sebessége) alapján azonosítható az ember. Ez*



történhet pl. egy touch pad segítségével is - ezt a módszert dolgozta ki Dániel.

[2009.] Hunyadi Áron

Helyezés: III.

Kutatási téma: *A szinkronbillegős gátszerkezet egyszerre teszi lényegesen pontosabbá és hosszabb életűvé az órákat. Az új órakijelzés ötvözi az analóg és a digitális megoldás előnyeit.*

[2009.] Kajtár Máté

Helyezés: különdíj

Kutatási téma: *Triplafalú műanyag kompozit tartályt tervezett Máté, amellyel pl. lyukadás esetén azonnal eldönthető, hogy a külső vagy a belső köpeny sérült-e. Az új módszerrel elegendő csak a sérülés helyén kiásni a tartályt, mely sokkal költséghatékonyabb.*

[2010.] Balassi Márton, Horváth Dávid

Helyezés: I. és különdíj

Kutatási téma: *A számítógépes oktatási modell*



Az EU Fiatal Tudósok Versenye, 1995-2015
(A legjobb 8 ország)

Ország	I.	II.	III.	díjak
Németország	15	14	8	37
Lengyelország	8	8	8	24
Nagy-Britannia	6	2	9	17
Írország	9	3	4	16
Magyarország	4	4	6	14
Ausztria	5	3	4	12
Svájc	5	3	4	12
Franciaország	1	4	6	11

az eddigi számítógépes, ill. internetes rendszereknél egyszerűbb, és a felhasználók részére egyidejűleg játékos és gyors tanulási lehetőséget biztosít.

[2012.] Papp Gergely

Helyezés: különdíj

Kutatási téma: A kifejlesztett hangszóró nem a klasszikus elv alapján működik. A magas hangok sugárzására egyedi tervezésű ún. „rezonanciális-tölcsér” szolgál. Túlterhelés esetén a tekercs önmagát képes hűteni.

[2013.] Zsombori Balázs

Helyezés: III.

Kutatási téma: A kifejlesztett PictoVerb verbális kommunikációjukban akadályozott, ill. a nyelvi nehézségekkel küzdő embereknek segítséget nyújtó program, melynek kezelése egyszerű, könnyen elsajátítható, életkortól, iskolázottságtól független.

[2014.] Rozsnyik Szabolcs

Helyezés: különdíj

Kutatási téma: Szabolcs bebizonyította, hogy lehetséges szén nanocsövet úgy impregnálni különböző fém-oxidokkal, hogy a fémoxidok egyidejűleg fejtsék ki pozitív hatásukat.

[2015.] Pázmándi Zsolt Péter

Helyezés: különdíj

Kutatási téma: Zsolt projektje egy professzionális, egyben költséghatékony nyomkövető TPC detektor építése volt – az ehhez szükséges kiolvasórendszer, a teljes szoftver és minden egyéb elektronika megtervezését, legyártását és beüzemelését is beleértve.

Az elmúlt 21 évben elért díjak összesítése alapján Magyarország **négy európai I. díjjal az előkelő 5. helyet** foglalja el a résztvevő európai országok „éremtáblázatán”.



INTEL ISEF NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS ÉS INNOVÁCIÓS VERSENY

A 21 év alatti fiatalok részére meghirdetett Nemzetközi Tudományos és Innovációs Versenyt (Intel ISEF) 1950-ben rendezték meg először Philadelphiában. Ezt követően minden évben Észak-Amerika valamelyik nagyvárosa biztosít helyszínt a rangos eseménynek. Az Intel ISEF célja, hogy elismerje és díjazza a világ legélesebb elméjű fiatal tudósait, és tudományos és technológiai ismereteik további tökéletesítésére buzdítsa őket.

Az Intel ISEF az egyes országokban rendezett tudományos versenyek olimpiája, rendezője a Society for Science & the Public. A döntőbe bejutott diákok abból a körülbelül egymilliószáz mezőnyből kerülnek ki, akik az Intel ISEF-hez kapcsolódó helyi tudományos versenyeken – Magyarországon az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Versenyen – szereznek győzelmet világszerte.

A többlépcsős selejtező versenyek alapján ma már több mint 1700 fiatalt hívnak meg a rendezvényre az USA összes államából, valamint 77 országból.

A magyarországi fiatalok részvételével – 1995 óta – rendezett ISEF-döntők színhelyei sorrendben az alábbi városokban voltak: Hamilton, Tucson, Louisville, ForthWorth, Philadelphia, Chicago, San Jose, Louisville, Cleveland, Portland, Phoenix, Indianapolis, Albuquerque, Atlanta, Reno, San Jose, Los Angeles, Pittsburgh, Phoenix, Los Angeles, Pittsburgh.

A különböző kategóriákban induló fiatalok 3 millió dollár értékű díj és ösztöndíj elnyeréséért szállnak versenybe. A kiállítással egybekötött döntőn a neves zsűritagok személyes interjúk során győződnek meg a versenyzők felkészültségéről, és alakítják ki a végleges sorrendet.

A nemzetközi zsűri példa nélküli elismerésben részesítette a Magyar Innovációs Szövetség által delegált fiatal feltalálót, az 1999. évben **Bernáth Gábort** 4 első díjjal, míg a 2005. évben **Rátai Dánielt** hat első díjjal, többek között az Intelnek a legjobb teljesítményért felajánlott díjával jutalmazta.





A MISZ által az ISEF-re nevezett pályázatok eredményei:

[1995.] Benedek Balázs, Mezei Sándor, Nagy Tamás

Helyezés: I.

Kutatási téma: *A fejlesztés lényege, hogy biztosítja a nem látók részére bármilyen, számítógéppel szerkesztett szöveg azonnali „kinyomtatását”, és így „olvashatóságát”.*

[1995.] Kiss Dániel, Kovács Lajos, Majoros Ágnes

Helyezés: III.

Kutatási téma: *A kifejlesztett, ipari robotokhoz használható univerzális megfogófej tetszőleges alakú és méretű tárgyakat képes mozgatni nagy biztonsággal és gyorsasággal.*

[1996.] Benedek Balázs, Mezei Sándor, Nagy Tamás

Helyezés: I.

Kutatási téma: *A találmány lényege, hogy a Braille-írással előállított szövegeket digitalizálják, olvashatóvá teszik azok részére, akik nem ismerik a Braille-abc-ét.*

[1997.] Laslo Emil

Helyezés: különdíjak

Kutatási téma: *A „Braille Display (BrD)”, a számítógép képernyőjén levő szöveg interaktív megjelenítését biztosítja egy olyan lapon, melyen a rendszerhez tartozó ún. vakegér mozgatható.*

[1998.] Imre Gábor

Helyezés: különdíj

Kutatási téma: *A kézi szkennerекnél használatos mechanikus elmozdulásmérés helyett elektroakusztikus elven működő mérő-rendszer kidolgozása, hogy elkerülhetők legyenek a szokásos hibaforrások (megcsúszás, gyűrődés).*

[1999.] Bernáth Gábor

Helyezés: 4 db. I.

Kutatási téma: *A kidolgozott 3 dimenziós scannerrel könnyen hozzáférhető eszközök (úgy mint videokamera, személyi számítógép, fényforrás) felhasználásával valós idő alatt, 3 dimenziós, jó minőségű képet lehet alkotni.*

[2001.] Hegedüs Ramón

Helyezés: különdíj

Kutatási téma: *A fotoabláció folyamatának lényegi részét, az anyag megmunkált felületről való eltávolítását, illetve a felület változásait képes három dimenzióban leképezni az eljárás.*

[2004.] Németh Gábor

Helyezés: IV.

Kutatási téma: *A mérési eredményekből (oscillogramm) kiderült, hogy az új készülék az eddigi plazma-hangsugárázóknál nagyobb teljesítménnyel, és tisztábban sugároz.*

[2005.] Rátai Dániel

Helyezés: 6 db. I.

Kutatási téma: *A találmány, amely minimális (kb. 25-30 ezer forintos) ráfordítással a közönséges személyi számítógépet háromdimenziós készülékké, és egyben érintőképernyős PC-vé képes változtatni.*

[2008.] Spohn Márton

Helyezés: III.

Kutatási téma: *A növények egy nagy csoportja, de különösen az ajakosvirágúak családjának tagjai képesek bizonyos vegyületek kibocsátásával kártevőket elriasztani. A kutatómunka kísérletek segítségével mutatta ki ezen jelenség kémiai hátterét.*

[2009.] Spohn Márton

Helyezés: II.

Kutatási téma: *A gyógyítás ösvényei: diterpén szintézisek felfedezése a menták családjában, melyekből ígéretes gyógyszer-hatóanyagok állíthatók elő.*

**[2010.] Sugár Krisztina,
Simon Dávid Szabolcs**

Helyezés: II.

Kutatási téma: *A számítógép által termelt hő egy Stirling-motor segítségével hasznosítják újra, és két ventilátor működtetését váltják ki. A Stirling-motor üzemeltetéséhez, illetve a hűtéshez a processzor által termelt hulladékhő önmagában elegendő.*

**[2012.] Énekes Péter,
Köpeczei Gergő**

Helyezés: IV.

Kutatási téma: *Új egyirányú kódolás eljárás kidolgozása, amely az $s(n)$ számelméleti függvény tulajdonságain alapszik. A visszafejthetetlenséget a függvény tulajdonságai biztosítják. A hardver fejlődésével párhuzamosan a kódolás biztonságos marad.*

[2013.] Papp Gergely

Helyezés: III.

Kutatási téma: *A kifejlesztett hangszóró nem a klasszikus hangszóró elv alapján működik. A magas hangok sugárzására egyedi tervezésű, ún. „rezonanciális-tölcsér” szolgál. Túlterhelés esetén a tekercs önmagát képes hűteni.*

**[2014.] Hegyesi Donát**

Helyezés: II.

Kutatási téma: *Az egy az egy elleni pókerrobotot célja a szórakoztatás, de emellett a játékos még a saját taktikáján is csiszolhat. A játékhoz a fiatal egyedi színekkel ellátott lapokat és zsetonokat készített. A robottal való játék élvezetes, sebessége jó.*

Az MIT Lincoln Laboratory LINEAR programja keretében felfedezett Föld közeli **kisbolygókat** világszerte a leghíresebb emberekről nevezik el. A verseny különdíjaként az ISEF-en kiemelkedően szerepelt öt magyar fiatalról is neveztek el kisbolygót:

- › Rátai Dániel (2005)
- › Spohn Márton (2008)
- › Sugár Krisztina (2010)
- › Simon Dávid Szabolcs (2010)
- › Hegyesi Donát (2014)



STOCKHOLM INTERNATIONAL YOUTH SCIENCE SEMINAR (SIYSS)

A „The Stockholm International Youth Science Seminar (SIYSS)” egy egyhetes szeminárium fiatal tudósok részére, melyet a Nobel-díj átadásával egybekötve szerveznek. A tehetséges fiatalok 1976 óta találkoznak minden év decemberében Stockholmban, ahol megismerkednek a svéd tudománnyal és kutatással.

A SIYSS résztvevőit különböző módon választják ki a szervezők: egyesek közülük a résztvevő országok hazai tudományos versenyének győztesei, míg mások a Svéd Fiatal Tudósok Szövetségét képviselik. Többeket pedig sikeres egyetemi tanulmányaik alapján választanak ki. Ami összeköti a SIYSS résztvevőit, az a magas fokú érdeklődés a természettudományok, és a kíváncsiság más kultúrák és emberek iránt. A versenyen a fiatalok egymással találkoznak, illetve együtt lehetnek a Nobel-díjas tudósokkal is. Sőt, egy tízperces előadásban be is kell számolniuk kutatási témájukról.

Minden év decemberében húsz, 18 és 25 év közötti, mintegy 18 országból érkezett résztvevő látogatja a szemináriumot. 2001 óta a SIYSS magyarországi partnere a Magyar Innovációs Szövetség, amely minden évben delegálhat egy főt az eseményre.

A Magyar Innovációs Szövetség képviselésében a rendezvényen részt vett fiatalok:

[2001.] Pató Bálint

Kutatási téma címe: *A stresszfehérjék mint a mikrotrabekuláris hálózat elemei*

[2002.] Mészáros Livia

Kutatási téma címe: *A Wilms-tumor 1 (WT1) gén expressziója humán melanóma sejtvonalakban*

[2003.] Tóth Ágnes

Kutatási téma címe: *Polimorfizmusok és jelentőségük a dopamin D4 receptor promoterregiójában*

[2004.] Bártfai Bálint

Kutatási téma címe: *Személyre szabott orvosi protézis előállítás Rapid Prototyping berendezéssel CT és MR vizsgálatokból származó adatokból*

[2005.] Rátai Dániel

Kutatási téma címe: *3D formatervező és aerodinamikai tesztelő rendszer személyi számítógépre*

[2005.] Végh Eszter

Kutatási téma címe: *Alacsony hőmérsékleten növesztett GaAs rétegekben történő többlet arzén kialakulásának mikroszkopikus modellje*

[2006.] Sólyom Zsófia

Kutatási téma címe: *Vinblastin nevű alkaloida szerkezete és minőség-ellenőrzése NMR spektroszkópiával*

[2007.] Gilyén András,

Spohn Márton

Kutatási téma címe: *Hungaroszféra, távirányítható gömbrobot, Növények kártevőkkel szembeni önvédelmének vizsgálata*

[2008.] Laki Balázs

Kutatási téma címe: *A depresszív adópolitika lehetséges hatásai Magyarország gazdaságára*

[2009.] Hunyadi Áron

Kutatási téma címe: *Synchronometer: egy új mechanikai koncepció*

[2010.] Balassi Márton István

Kutatási téma címe: *Informatikai modellezés és helyi hálózat az ökológia tanításának szolgálatában*

[2011.] Bíró Enikő

Kutatási téma címe: *Új terápiás lehetőség vizsgálata sclerosis multiplexben*

[2012.] Gálóczi Gábor

Kutatási téma címe: *Naprendszeren kívüli bolygók fizikai paraméterei*

[2013.] Zsombori Balázs

Kutatási téma címe: *Verbális kommunikációjukban akadályozott embereknek segítséget nyújtó program: PictoVerbszolgálatában*

[2014.] Tóth Réka

Kutatási téma címe: *Konzervált, nem-kódoló DNS szakaszok evolúciójának vizsgálata új funkciók felderítése érdekében*

[2015.] Marton Ákos

Kutatási téma címe: *N-acetil-glükózamin (NAG) termeltetése probiotikus E.Coli baktériumban, Crohn-betegség lehetséges kezelése céljából*



SUSTAINABLE WORLD PROJECT OLYMPIAD, HOUSTON (I-SWEEEP)

A 2008-ban első alkalommal, Houstonban megrendezett verseny küldetése, hogy felkeltse az érdeklődést a fenntarthatósággal kapcsolatos azon problémák iránt, melyekkel az emberiség nap mint nap szembesül. Emellett a kihívásokra praktikus megoldásokkal is szolgálni kíván az esemény. A Magyar Innovációs Szövetség a kezdetektől fogva delegálhat tehetséges fiatalokat az I-SWEEEP-re, az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny díjazottjai közül.

A versenyen két korcsoportban és három fő kategóriában indulhatnak a 9-12. osztályos középiskolás fiatalok. A három fő kategória az energia, a mérnöki tervezés és a környezet. Minden főkategóriában odaítélnek korcsoportonként arany-, ezüst- és bronzérmét is.



A MISZ által az I-SWEEEP-re delegált fiatalok által elért eredmények:

[2008.] Timári István

Helyezés: bronzérem

Kutatási téma címe: *Makro- és mikroelemek a borokban*

[2009.] Leél-Őssy Csaba

Helyezés: különdíj

Kutatási téma címe: *Kristálybarlang a magyar főváros alatt*

[2010.] Kajtár Máté

Helyezés: aranyérem

Kutatási téma címe: *Veszélyes folyadékok biztonságos tárolása a föld alatt*

[2011.] Böröczki Zoltán

Helyezés: bronzérem

Kutatási téma címe: *Izomhuzal motor*

[2013.] Szalóki Csaba

Helyezés: bronzérem

Kutatási téma címe: *Lapgát*

[2015.] Wesely Norbert

Helyezés: bronzérem

Kutatási téma címe: *Mikrokontrolleres fűtésvezérlés*



LONDON INTERNATIONAL YOUTH SCIENCE FORUM (LIYSF)

A London International Youth Science Forum-on (LIYSF) 1959-től kezdve minden évben közel 300 kutató diák gyűlik össze, 5 kontinens közel 60 országából. A Magyar Innovációs Szövetség 2003 óta delegál tehetséges, az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Versenyen felfedezett fiatalokat az eseményre.

A program résztvevői bekapcsolódnak ismert tudósok előadásaiba, a világot érintő tudományos témájú szemináriumokba, vitákba, megbeszélésekbe. Meglátogatnak:

- › ipari területeket és kutatásokat,
- › londoni, oxfordi és cambridge-i akadémiai kutatóközpontokat,
- › a Tudományos Múzeumot és a Természettudományi Múzeumot, illetve társasági eseményeken is részt vesznek.

A fórum egyik különlegessége, hogy résztvevői két héten keresztül együtt is laknak. Így nemzetközi közösséget alkotva kicserélhetik ötleteiket, és megoszthatják tapasztalataikat egymással. Ezáltal váltják valóra a Science Forum célját: mélyebb betekintést nyújtani a tudományba, és alkalmazni azokat az emberiség hasznára.

A Magyar Innovációs Szövetség
képviselésében a rendezvényen részt vett
fiatalok:

[2003.] Csiky Gábor Miklós

Iskola: József Attila Gimnázium, Monor

[2004.] Bártfai Bálint, Rátkai Zoltán

Iskola: Szent István Gimnázium, Budapest,
Puskás Tivadar Távközlési Technikum, Budapest

[2005.] Siklós Márton, Sótér Anna

Iskola: Fazekas Mihály Fővárosi
Gyakorló Gimnázium,
Ciszterci Szent István Gimnázium, Székesfehérvár

[2006.] Burus Tünde, Szili Károly

Iskola: Budapesti Műszaki Egyetem,
Zipernowsky Károly Műszaki Szakközépiskola,
Pécs

**[2007.] Benke Tamás, Tarjányi Zoltán,
Vass Csaba**

Iskola: Bp. Kőbányai Önkormányzat Szent
László Gimnázium,
Szinyei Merse Pál Gimnázium, Budapest,
Szinyei Merse Pál Gimnázium, Budapest

[2008.] Hunyadi Áron

Iskola: Debreceni Egyetem Kossuth Lajos
Gyakorló Gimnáziuma

[2009.] Schulcz Ákos

Iskola: Szent István Egyetem,
Állatorvostudományi Kar



[2010.] Erdélyi Soma

Iskola: Széchenyi István Gimnázium, Sopron

**[2011.] Juhász Dorottya, Balassi Márton,
Horváth Dávid**

Iskola: Debreceni Egyetem Általános Orvosi Kar
ELTE, Informatikai Kar,
Budapesti Műszaki Egyetem

[2012.] Kecenovity Egon

Iskola: Szegedi Tudományegyetem,
Természettudományi és Informatikai Kar

[2014.] Körmöczi Andor, Kopasz Tamás

Iskola: Bolyai Tehetséggyógyító Gimnázium és
Kollégium, Zenta

[2015.] Bálint Karola

Iskola: Csongrádi Batsányi János Gimnázium,
Szakképző Iskola és Kollégium



SCHWEIZER JUGEND FORSCHT
LA SCIENCE APPELLE LES JEUNES
SCIENZA E GIOVENTÙ
SCIENZA E GIOVENTUTGNA

INTERNATIONAL WILD LIFE RESEARCH WEEK

A Schweizer Jugend forscht 1989 óta minden évben megrendezi a Nemzetközi Élővilág Kutató Hetet a Svájci Alpokban. A rendezvényen évente 24 fiatal kutató vehet részt Svájból és a világ minden tájáról. Magyarországot először 1998-ban képviselte egy fiatal az eseményen, majd 2005-től kezdve folyamatosan kaptunk meghívást.

Az egyhetes táborban a résztvevők választanak egy saját kutatási témát az ökológia, a növények vagy az állatok viselkedésével kapcsolatban. Megfigyeléseket végeznek, adatokat gyűjtenek, rendszerezik és elemzik azokat, majd egy tanulmányban és egy előadásban ismertetik eredményeiket.

A Magyar Innovációs Szövetség képviselőiben a rendezvényen részt vett fiatalok:

[1998.] Bukovinszky Tibor

Iskola: Gödöllői Agrártudományi Egyetem



[2005.] Nagy László

Iskola: Katona József Gimnázium, Kecskemét

[2008.] Spohn Márton

Iskola: Fazekas Mihály Fővárosi Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium

[2009.] Gleszer Erik

Iskola: Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta

[2010.] Bérdi Laura

Iskola: Nagy László Általános Iskola és Gimnázium, Budapest

[2011.] Zoltán László

Iskola: Szent László Gimnázium, Budapest

[2014.] Bódi Kata Antónia

Iskola: Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma

[2015.] Rozgonyi Áron

Iskola: Belvárosi I. István Középiskola Jáky József Tagintézménye, Székesfehérvár



SWISS TALENT FORUM

A svájci Thun városban 2009 óta rendez meg a SwissTalent Forum-ot a Svájci Fiatalok a Tudományban Alapítvány, minden év januárjában.

A fórum célja, hogy a 17-22 éves korosztály tehetséges fiataljai megoszthassák egymással és szakemberekkel a gondolataikat, és emellett neves tudományos, üzleti és politikai szakemberektől tanulhassanak. Az általában 70 résztvevő kb. 14 különböző európai országból érkezik.

A Magyar Innovációs Szövetség képviselőiben a rendezvényen részt vett fiatalok:

**[2011.] Biró Enikő, Erdélyi Soma,
Lipécz Ádám**

Iskola: ELTE Apáczai Csere János Gyakorló
Gimnázium, Budapest
Széchenyi István Gimnázium, Sopron
Árpád Vezér Gimnázium és Kollégium, Sáropatak

[2015.] Perez-Lopez Áron Ricardo

Iskola: Semmelweis Egyetem

[2016.] Molnár Janka Sára

Iskola: Székesfehérvári Teleki Blanka
Gimnázium

[2014.] Szabó Lóránt Zsolt

Iskola: Bessenyei György Gimnázium és
Kollégium, Kisvárd





CHINA ADOLESCENT SCIENCE & TECHNOLOGY INNOVATION CONTEST (CASTIC)

1985 óta minden évben megrendezik a "China Adolescent Science & Technology Innovation Contest" elnevezésű versenyt, mindig más-más kínai városban. A verseny célja, hogy elősegítse a kreatív gondolkodást és tanulást a diákok között, tudományos és műszaki területen. A 9-18 éves diákok 3 korcsoportban mérik össze tudásukat (általános iskolás, középiskola alsó tagozatos, középiskola felső tagozatos).

A versenyre évente több mint 500 diák kvalifikálhatja magát Kínából, Hongkongból és Makaóból. A külföldről érkező diákok vendégként csatlakozhatnak a megmérettetéshez. A Magyar Innovációs Szövetség első alkalommal 2007-ben kapott meghívást a rendezvényre.

A CASTIC színhelyei – Magyarország részvételével – sorrendben az alábbi városokban voltak: Kunming (Jünnan), Urumuqi (Xinjiang), Jinan (Shandong), Guangzhou (Kanton), Hohhot (Belső-Mongólia), Nanjing (Jiangsu).

A rendezvényen részt vett fiatalok:

**[2007.] Sik Gergely,
Gilyén András**

Iskola: Padányi Bíró Márton Római Katolikus Gimnázium, Veszprém
Szent Margit Gimnázium, Budapest

[2008.] Szvoboda Péter, Buza Dániel

Iskola: Szent Margit Gimnázium, Budapest
Széchenyi István Gimnázium, Dunaújváros

**[2009.] Rőmer Péter,
Sarkadi-Nagy Balázs**

Iskola: Corvin Mátyás Gimnázium és Műszaki Szakközépiskola, Budapest
Jedlik Ányos Gépipari és Informatikai Középiskola és Kollégium, Győr

**[2010.] Hunyadi Áron,
Sugár Krisztina,
Simon Dávid Szabolcs**

Iskola: Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma,
Szent Margit Gimnázium, Budapest
Szent Margit Gimnázium, Budapest

**[2011.] Erdélyi Soma,
Lipécz Ádám**

Iskola: Széchenyi István Gimnázium, Sopron,
Árpád Vezér Gimnázium és Kollégium,
Sárospatak

[2013.] Mérő László

Iskola: NYME Bolyai János Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, Szombathely



EU FIATAL TUDÓSOK VERSENYE BUDAPESTEN

Az Európai Unió Fiatal Tudósok Versenyének 15. nemzetközi döntőjét 2003-ban a Magyar Innovációs Szövetség rendezte meg. Több európai főváros is pályázott az esemény rendezési jogára, amelyet Budapest nyert el végül. Az EU-döntők történetében először fordult elő, hogy egy, az EU-hoz csatlakozó ország lehetett a verseny házigazdája. A rendezéshez való jogot 2001-ben nyertük el, majd a 2002. évi bécsi versenyen mutattuk be a rendezvény tervét.

A több mint két éves projekt összköltsége közel 150 millió Ft volt, melyet 75 %-ban az EU, 25%-ban a rendező magyar fél finanszírozott.

A Magyar Innovációs Szövetség a grafikai tervezés és nyomdai munkálatok után a 15. EU Fiatal Tudósok Versenye benevezési kiadványát és űrlapjait **39 országba** küldte el. Ezekből az országokból az EU illetékes bizottságának javaslatára 75 pályázat képviselőit, összesen **110 fiatal** hívtunk meg.

A résztvevők a Budapest Szállóban laktak, és az érkezésük utáni napokban ellátogattak a Magyar Tudományos Akadémiára, megtekintették a Paksi Atomerőművet, illetve egy folklór est alkalmával bepillantást nyertek a magyar hagyományokba is.

Ezt követően a Millenáris Park Fogadó Épületében háromnapos kiállításon mérték össze tudásukat a fiatalok. A rendezvény fővédnöke **dr. Mádl Ferenc, köztársasági elnök** személyesen köszöntötte a résztvevőket a megnyitóünnepségen. A résztvevők száma a sajtó képviselőivel együtt 350-400 fő volt, amelyből 190 fő volt a versenyző, illetve kísérő.





Ezt követően a kiállítási helyszínen megkezdődött a zsűrizés. A pályázatokat egy 12 tagú, nemzetközi zsűri bírálta el **szeptember 22-24. között, Ulf Merbold** professzor, az első európai űrhajós vezetésével. A zsűri tagjai között szerepelt egyedüli magyarként **Prof. Ormos Pál** professzor is.

A versenyen a meghívott vendégek és a sajtó képviselőinek jelenlétében Nobel-díjas találkozóra is sor került. A **Nobel-díjas** tudósoknak, Sir H. **Kroto** és I. **Giaever** professzoroknak, valamint az MTA elnökének, **Vizi E. Szilveszternek** tehettek fel kérdéseket a fiatal tudósjelöltek egy kötetlen formájú beszélgetésen.

A verseny ideje alatt különböző szórakoztató programokon is részt a fiatalok esténként: felfedezték a Pálvölgyi-barlang szépségeit, megnézték a visegrádi várjátékot, és dunai hajókázásra is sor került.

Az **Országház** adott otthont az esemény díjkiosztó ünnepségének, melyen többek között **Achilleas Mitsos**, az EU K+F főigazgatója, **dr. Csillag István**, gazdasági miniszter, **Vizi E. Szilveszter**, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke és **dr. Szájer József**, házelnök-helyettes is köszöntötte a fiatalokat. A 12 fős nemzetközi zsűri döntése alapján három magyar versenyző összesen négy díjat kapott, amely azóta is az eddigi legnagyobb magyar siker a versenyek történetében.



A budapesti 15. EU Fialat Tudósok Versenyéről a nemzetközi és a hazai sajtó is beszámolt. 18 államban – beleértve a páneurópai médiát is – 56 riport jelent meg az eseményről. Magyarországon 84 cikket, illetve riportot közöltek az EU-döntőről a sajtóban, rádióban és televíziós csatornákon.

A verseny résztvevői néhány nappal a verseny után létrehozta egy csoportot a világhálón, és 2004 szeptemberéig 410 levelet írtak egymásnak. 2004 októberében a 16. EU Verseny tagjai közül is többen csatlakoztak ehhez a csoporthoz, és számos levél (86) íródott ebben a hónapban is.

A 15. EU Verseny kiemelkedő látogatói számot generált a világhálón (eucontest.hu), több mint 10 000 (60% nemzetközi, 40% magyar) látogató nyitotta meg a verseny honlapját 2003-ban és 2004-ben.





A Magyar Fiatal Tudósok Társasága (MAFITUD) 2005. szeptember 3-án, a **visegrádi** Silvanus Hotelben alakult meg, az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségekutató Verseny eddigi díjazottjainak 2. országos találkozóján. A szervezet célja, hogy segítse a fiatal magyar kutatók szakmai előmenetelét, a fiatal tehetségek érvényesülésének megkönnyítését, és az innovációs szemlélet elterjesztését.

A MAFITUD tagjai a Magyar Innovációs Szövetség által szervezett Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségekutató Versenyeken díjazásban részesült, és a hazai versenyhez kapcsolódó nemzetközi rendezvényeken részt vett fiatalok.

A szervezet autonóm, klubszerűen működő társaság, melynek keretén belül lehetőség van különböző rendezvények szervezésére, kiváló tudósok meghívására, hazai és nemzetközi innovációs fórumokon, kiállításokon való részvételre, ösztöndíjak, tudományos díjak elnyerésére. A díjazottak saját tapasztalataik továbbadásával beszámolhatnak egy-egy konkrét innovációs, tudományos terület gyakorlati kérdéseiről, továbbá segíthetik az új versenyekre kiutazók felkészítését.



A Társaság eddigi találkozói:

2004. június 10.

Helyszín: **Millenáris Park, Budapest**

Téma: *Tehetségek kiválasztása*

2005. szeptember 2-3.

Helyszín: **Silvanus Hotel, Visegrád**

Téma: *K+F eredmények hasznosítása, ill. a spin-off cégek bemutatása*

2006. február 3.

Helyszín: **Magyar Szabadalmi Hivatal, Budapest**

Téma: *A szellemi tulajdon jog formái*

2006. szeptember 2.

Helyszín: **Nádasdy Akadémia, Nádasdladány**

Téma: *„Brain gain” (külföldön megszerzett tudás hasznosítása Magyarországon)*

2007. március 22.

Helyszín: **Graphisoft Park, Budapest**

Téma: *A tudományos eredmények hasznosításáról, ill. a tehetségek értékké válásának lehetőségeiről*



2007. augusztus 31.

Helyszín: Nádasdy Akadémia,
Nádasdladány

Téma: Innováció és (marketing)kommunikáció

2008. szeptember 13.

Helyszín: Nádasdy Akadémia,
Nádasdladány

Téma: „Nem az iskolának, a jövőnek tanulunk”

2009. szeptember 25.

Helyszín: Nádasdy Akadémia,
Nádasdladány

Téma: Kreativitás és innováció

2010. szeptember 10.

Helyszín: Makadám Mérnök Klub, Budapest

Téma: Tehetségek, tehetséggazdálkodás

2011. szeptember 9.

Helyszín: Makadám Mérnök Klub, Budapest

Téma: Fulbright-program

2012. szeptember 7.

Helyszín: Makadám Mérnök Klub, Budapest

Téma: Magyar Innovációs Klub bemutatkozása

2013. szeptember 13.

Helyszín: Makadám Mérnök Klub, Budapest

Téma: A hazai startup ökoszisztéma

2014. szeptember 12.

Helyszín: Symbol Budapest

Téma: Az innovatív tudás védelme

2015. szeptember 10.

Helyszín: EGIS Tudományos és Technológiai
Központ

Téma: A Központ megtekintése



A MAGYAR FIATAL TUDÓSOK TÁRSASÁGÁNAK TAGJAI (1992-2016)

1. **Adorján András** | Felsőbüki Nagy Pál Gimnázium, Kapuvár
2. **Andics Árpád** | Tóth Árpád Gimnázium, Debrecen
3. **Angyal Béla** | Szent Margit Gimnázium, Budapest
4. **Antal Péter** | Jáky József Szakközépiskola, Székesfehérvár
5. **Antalicz Balázs** | Bethlen Gábor Református Gimn. és Szathmáry Kollégium, Hódmezővásárhely
6. **B. Kiss Bálint** | Várpalotai Képesség- és Tehetségfejlesztő Magániskola
7. **Babinecz Zsuzsanna** | Hell József Szki., Esztergom
8. **Bacsikai Zoltán** | Sárospataki Református Gimnázium
9. **Badar György** | Eötvös Lóránd Gépipari Szakközépiskola, Budapest
10. **Bakk István** | Illyés Gyula Gimnázium, Budaörs
11. **Balasa Tibor** | Bolyai János Gimnázium, Szombathely
12. **Balassi Márton István** | Boronkay György Műszaki Középiskola, Gimn. és Kollégium, Vác
13. **Bálint Karola** | Csongrádi Batsányi János Gimn., Szakképző Iskola és Kollégium, Csongrád
14. **Balogh Dezső** | Verebély László Technikum, Budapest
15. **Bártfai Bálint** | Szent István Gimnázium, Budapest
16. **Bartha Noémi Eszter** | Bolyai Farkas Elméleti Líceum
17. **Bartha Szabolcs** | Nagy Mózes Elméleti Líceum, Kézdivásárhely
18. **Bartha Zsolt** | Nagy Mózes Elméleti Líceum, Kézdivásárhely
19. **Bauer Márk** | Trefort Ágoston Kéttannyelvű Fővárosi Gyakorló Szakközépiskola, Budapest
20. **Bende Balázs** | Mechatronikai Szakközépiskola és Gimnázium, Budapest
21. **Benedek Balázs** | Neumann János Számítástechnikai SzKKI, Budapest
22. **Benke Tamás** | Bp. Kőbányai Önkormányzat Szent László Gimnázium
23. **Bényei Éva Bernadett** | Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma, Debrecen
24. **Bérdi Laura** | Nagy László Általános Iskola és Gimnázium, Budapest
25. **Berek Krisztina** | Bolyai János Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, Szombathely
26. **Bernáth Gábor** | Deutsche Schule, Budapest
27. **Berta Dénes** | ELTE Apáczai Csere János Gyakorlógimnázium és Kollégium, Budapest
28. **Bíró Ádám** | Lovassy L. Gimnázium, Veszprém
29. **Bíró Enikő** | ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnázium, Budapest
30. **Biros Gábor** | Veszprémi Egyetem
31. **Bódi Kata** | Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma, Debrecen
32. **Bogár István** | Budapesti Műszaki Egyetem
33. **Boldizsár Dániel** | Kereskedelmi és Vendéglátói Főiskola
34. **Bordás Ádám** | Madách Imre Gimnázium és Szakközépiskola, Salgótarján
35. **Boros Major Anita** | Egészségügyi Iskola, Zenta
36. **Bozsaky Tamás** | Stredná Priemysel'ná Skola, Komárom
37. **Böröczki Zoltán István** | Puskás Tivadar Távközlési Technikum, Budapest
38. **Buchta Krisztián** | ELTE Trefort Ágoston Gyakorló Iskola
39. **Bukovinszky Tibor** | Gödöllői Agrártudományi Egyetem
40. **Burus Tünde** | Tamási Áron Elméleti Gimnázium, Székelyudvarhely
41. **Buza Dániel István** | Széchenyi István Gimnázium, Dunaújváros
42. **Buza Krisztián** | Széchenyi István Gimnázium, Dunaújváros
43. **Bükkösi Krisztián** | Fazekas Mihály Gimnázium

44. **Czeitler Tamás** | Trefort Ágoston Kéttannyelvű Műszaki Szakközépiskola
45. **Czinke László** | Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma
46. **Csala Levente Szabolcs** | Garbai Sándor Ipari Szakmunkásképző Intézet
47. **Csanády István** | Szent Margit Gimnázium, Budapest
48. **Cseresznyék Dávid** | Boronkay György Műszaki Középiskola, Gimnázium és Kollégium, Vác
49. **Csiger Zsolt** | Miskolci Gépipari Műszaki Középiskola
50. **Csiky Gábor Miklós** | József Attila Gimnázium, Monor
51. **Csipor János** | Baár-Madas Ref. Gimnázium, Budapest
52. **Csizmadia Tamás** | Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium, Szeged
53. **Csoszánzski András** | Ipari Szki. és Gimnázium, Veszprém
54. **Csúri Anikó** | Irinyi János Élelmiszeripari Középiskola és Gimnázium, Debrecen
55. **Dala Bence** | Berze Nagy János Gimnázium, Gyöngyös
56. **Dankó Gábor** | Tokaji Ferenc Gimnázium és Szki.
57. **Daru János** | Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium, Szeged
58. **Deák Ildikó** | Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium, Szeged
59. **Debreceni Attila** | Eötvös Lóránd Gépipari Szakközépiskola
60. **Déry Attila** | -
61. **Dévai Zoltán** | Budapesti Német Iskola
62. **Diósy Tamás** | Stredná Priemysel'ná Skola, Komárom
63. **Divéki Zsolt** | Gimnázium, Zenta
64. **Doktorits László** | Arany János Ált. Iskola és Gimnázium, Budapest
65. **Dömsödi Bálint** | Petőfi Sándor Evangélikus Gimnázium, Bonyhád
66. **Dőry Zsófia** | Ferences Gimnázium, Szentendre
67. **Drajkó Tibor** | Boronkay György Műszaki Szki.
68. **Eberhardt Gergely** | Zrínyi Miklós Gimnázium, Budapest
69. **EdelsteinJudith** | Amerikai Alapítványi Iskola, Budapest



70. **Éger Ferenc** | Pataky István Fővárosi Gyakorló Híradásipari és Informatikai Szakközépiskola
71. **Egri Krisztina** | Szent Margit Gimnázium, Budapest
72. **Énekes Péter** | Bonyhádi Petőfi Sándor Evangélikus Gimnázium és Kollégium
73. **Erdélyi Bálint** | Premontrei Gimnázium, Szombathely
74. **Erdélyi Soma** | Széchenyi István Gimnázium, Sopron
75. **Erő Zsolt** | Szent István Gimnázium
76. **Érsek Andrea** | Hajnal Imre Egészségügyi Főiskola
77. **Fábián Gábor** | Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium, Szeged
78. **Fábián István** | Közgazdasági Szki., Cegléd
79. **Falusi Roland** | Bottyán János Gimnázium és Műszaki Középiskola, Esztergom
80. **Farkas Éva** | Széchenyi Ferenc Gimnázium, Barcs
81. **Fehér Titusz** | József Attila Gimnázium, Budapest
82. **Fejér Gyula** | Trefort Ágoston Kéttannyelvű Fővárosi Gyakorló Szakközépiskola, Budapest
83. **Fekete György** | Bethlen Gábor Szakképző Iskola, Nyírbátor
84. **Ferenczi László** | Jedlik Ányos Informatikai Szki. És Gimnázium, Győr
85. **Frank Ekpar** | Budapesti Műszaki Egyetem
86. **Frenyó Bence** | Veszprémi Egyetem
87. **Fűrész Gábor** | Teleki Blanka Gimnázium, Székesfehérvár
88. **Fürstner Szabina** | Veszprémi Egyetem
89. **Gács Gergő** | Jedlik Ányos Gépipari és Informatikai Középiskola és Kollégium, Győr
90. **Gál-Benedek Péter** | Budapesti Műszaki Egyetem
91. **Galgóczi Gábor** | Eötvös Loránd Tudományegyetem
92. **Gáspár Zsuzsa** | Irinyi János Élelmiszeripari Középiskola és Gimnázium, Debrecen
93. **Gazda Tamás** | Tóth Árpád Gimnázium, Debrecen
94. **Geiszt Zoltán** | Padányi Bíró Márton Római Katolikus Gimnázium, Veszprém
95. **Genda Attila** | Székesfehérvári Teleki Blanka Gimnázium és Általános Iskola, Székesfehérvár
96. **Gigor Zsolt** | Mechatronikai Szki., Budapest
97. **Gilyén András** | Szent Margit Gimnázium, Budapest
98. **Gleszer Erik** | Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta
99. **Gotha Güntter István** | "Németh László" Elméleti Líceum, Nagybánya
100. **Gömöri Gergely** | Szabó Ervin Gimnázium, Budapest
101. **Grebenár Róbert** | Veszprémi Egyetem
102. **Guta Balázs** | Ady Endre Gimnázium, Debrecen
103. **Guta Gábor** | Debreceni Egyetem, Természettudományi Kar
104. **Gutowski Róbert** | Bencés Gimnázium, Pannonhalma
105. **Gyöngyösi Tamás** | Brassai Sámuel Gimnázium és Műszaki Szakközépiskola, Debrecen
106. **György Levente** | Petőfi Sándor Evangélikus Gimnázium, Bonyhád
107. **Gyurka Szabolcs** | Lovassy L. Gimnázium, Veszprém
108. **Háder Richárd** | Budapesti Műszaki Egyetem
109. **Hajdu Gergő** | Bánki Donát Műszaki Középiskola és Kollégium, Nyíregyháza
110. **Hajnal Péter** | Közlekedésgépészeti Szakközépiskola
111. **Halászy-Kiss Ágoston** | ELTE Trefort Ágoston Gyakorló Iskola
112. **Hegedüs Ramón** | Bolyai János Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, Szombathely
113. **Hegyesi Donát** | Tóth Árpád Gimnázium, Debrecen
114. **Helfenbein Péter Henrik** | Petőfi Sándor Evangélikus Gimnázium, Bonyhád

115. **Herbély Attila** | Veszprémi Egyetem
116. **Hercsényi László** | Boronkay György Műszaki Szki.
117. **Hollós Ádám** | Szent István Gimnázium, Budapest
118. **Homolya Miklós** | Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta
119. **Honti Ákos** | Hell József Károly Műszaki Szakközépiskola, Esztergom
120. **Hornák Bence** | Berzsényi Dániel Gimnázium, Budapest
121. **Horváth András** | Vajda János Gimnázium, Keszthely
122. **Horváth Dávid** | Boronkay György Műszaki Középiskola, Gimnázium és Kollégium, Vác
123. **Horváth Roland** | Soproni Széchenyi István Gimnázium
124. **Hosszú József** | Fazekas Mihály Gyakorló Iskola
125. **Hunyadi Áron** | DE Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma, Debrecen
126. **Huszenicza Zsuzsa** | Szent István Gimnázium
127. **ifj. Benecz Ferenc** | Miskolci Egyetem Dunaújvárosi Főiskolai Kar
128. **ifj. Lukács Sándor** | Szegedi Kiss István Református Gimnázium és Szakközépiskola
129. **Illés Apród** | Baár-Madas Ref. Gimnázium, Budapest
130. **Illés Dávid** | Nagy Lajos Gimnázium, Szombathely
131. **Imets Tamás** | Nagy István Művészeti Középiskola, Csíkszereda
132. **Imre Gábor** | Berzsényi Dániel Gimnázium, Budapest
133. **Ivánka Gábor** | Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar
134. **Jakus Gábor** | Pusztamérgesi Közoktatási Intézmény
135. **Jakus István** | Bolyai János Gimnázium, Salgótarján
136. **Jalovszky Tamás** | Stredná Priemyselná Skola, Komárom
137. **Jipa András** | Salamon Ernő Gimnázium, Gyergyószentmiklós
138. **Józsa Domonkos** | Szigeti Gy. Műszaki Szakközépiskola,
139. **Juhász Dorottya** | Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma
140. **Juhász Kinga** | Kereskedelmi és Vendéglátóipari Szakközépiskola, Eger



141. **Juhász Kristóf** | Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta
142. **Juhász Margaréta** | Fazekas Mihály Gimnázium
143. **Juhász Márton** | Kanizsai Dorottya Gimnázium, Szombathely
144. **Kajtár Máté** | Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
145. **Kálmán Sára** | Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium, Szeged
146. **Kapcsos Gergely** | Petrik Lajos Vegyipari Szakközépiskola
147. **Káplár Roland** | Andrássy Gyula Műszaki Középiskola, Miskolc
148. **Kapornay Gábor** | Földes Ferenc Gimnázium, Miskolc
149. **Kapui Ákos** | Jedlik Ányos Gimnázium, Budapest
150. **Karim Aziz Dávid** | Magyar Tanítási Nyelvű Gimnázium, Pozsony
151. **Kávai Bettina** | Egészségügyi Iskola, Zenta
152. **Kecsenovity Egon** | Szegedi Tudományegyetem
153. **Kecskés Dániel** | Neumann János Számítástechnikai Szakközép Iskola, Budapest
154. **Kedves Dávid Zoltán** | Zipernowsky Károly Műszaki Szakközépiskola, Pécs
155. **Kemecsei Zsolt** | Budapesti Műszaki Egyetem
156. **Késmárki Attila** | Veszprémi Egyetem
157. **Késmárki Mátyás** | Katona József Gimnázium, Kecskemét
158. **Keszegpál Anna** | Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem
159. **Kimpján Tibor** | ELTE Trefort Ágoston Gyakorló Iskola
160. **Király András** | Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium és Ált. Iskola, Szeged
161. **Király Szilvia** | Városmajori Gimnázium, Budapest
162. **Kiss Ágnes** | Petrik Lajos Vegyipari Szakközépiskola
163. **Kiss Dániel** | Trefort Ágoston Kéttannyelvű Műszaki Középiskola, Budapest
164. **Kiss Kornélia** | III. ker. Dolgozók Gimnáziuma
165. **Kocsis Adrienn Nikolett** | Fazekas Mihály Fővárosi Gyakorló Általános Iskola és Gim.
166. **Kollár Richárd Dávid** | Vári Szabó István Szki., Szakiskola és Kollégium, Kiskunhalas
167. **Kollek Bálint** | Szent Margit Gimnázium, Budapest
168. **Koós Gergő** | Felsőháromi Waldorf Általános Iskola és Gimnázium, Felsőhárom
169. **Kopasz Tamás** | Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Szerbia
170. **Kopiás Péter** | Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola, Budapest
171. **Kormányos Ákos** | Zentai Gimnázium
172. **Kormányos Gergő** | Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta



173. **Kovács Ádám** | ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnázium és Kollégium, Budapest
174. **Kovács Dániel** | Zipernowsky Károly Műszaki Szakközépiskola, Pécs
175. **Kovács József** | Lippai János Mezőgazdasági Szakképző Iskola, Nyíregyháza
176. **Kovács Krisztián** | Teleki Blanka Gimnázium, Budapest
177. **Kovács Lajos** | Trefort Ágoston Kéttannyelvű Műszaki Középiskola, Budapest
178. **Kovács Levente** | Salamon Ernő Gimnázium, Gyergyószentmiklós
179. **Kovács Nóra** | Irinyi János Élelmiszeripari Középiskola és Gimnázium, Debrecen
180. **Kovács Péter** | Német Nemzetiségi Gimnázium, Külkereskedelmi Szki., Pilisvörösvár
181. **Köpeczei Gergő** | Bonyhádi Petőfi Sándor Evangélikus Gimnázium és Kollégium
182. **Körmöczi Andor** | Bolyai Tehetségondozó Gimnázium és Kollégium, Szerbia
183. **Krauter Márton** | Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola, Budapest
184. **Krecht Rudolf** | Székely Mikó Kollégium, Sepsiszentgyörgy
185. **Krekk Tamás** | Baross László Mezőgazdasági Szakközépiskola és Szakiskola
186. **Krisztián László** | Trefort Ágoston Kéttannyelvű Szakközépiskola és Gimnázium, Budapest
187. **Kukoda Péter** | Padányi Bíró Márton Római Katolikus Gimnázium, Veszprém
188. **Kun Richárd** | Közlekedésgépészeti Szakközépiskola
189. **Kurucz Péter** | Varga Katalin Gimnázium, Szolnok
190. **Kuti Livia** | Energetikai Szakközépiskola és Kollégium, Paks
191. **Kürthy Kálmán** | Stredná Priemysel'ná Skola, Komárom
192. **Laki Balázs** | Boronkay György Műszaki Középiskola és Gimnázium, Vác
193. **Lám István** | Boronkay György Műszaki Középiskola és Gimnázium, Vác
194. **Laslo Emil** | Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola, Budapest
195. **Lazányi János** | KLTE Gyakorló Gimnázium, Debrecen
196. **Lázár Péter** | Kolos Richárd Műszaki Szki, Budapest
197. **Leél-Össy Csaba** | Dugonics András Piarista Gimnázium, Szeged
198. **Lipécz Ádám** | Árpád Vezér Gimnázium, Sárospatak
199. **Ludmány Balázs** | Munkácsy Mihály Gimnázium, Kaposvár
200. **Lukács Manuella** | Teleki Blanka Gimnázium
201. **Mádi Péter** | Szent Margit Gimnázium, Budapest
202. **Magyar Péter** | Budapesti Műszaki Egyetem
203. **Magyarosiné Kaposvári Zsuzsanna** | Lovassy L. Gimnázium, Veszprém
204. **Majoros Ágnes** | Trefort Ágoston Kéttannyelvű Műszaki Középiskola, Budapest
205. **Márku Antal** | Hell József Szki., Esztergom
206. **Márta Boldizsár** | Premontrei Szent Norbert Gimnázium, Gödöllő
207. **Márta Zsolt** | Dugonics András Piarista Gimnázium, Szeged
208. **Máté Csaba** | Leövey Klára Gimnázium, Budapest
209. **Máthé Judith** | Széchenyi István Gimnázium, Dunaújváros
210. **Matos Pirooska** | Károlyi Mihály Kéttannyelvű Gimnázium
211. **Matta Árpád** | Irinyi János Műszaki Középiskola, Kazincbarcika
212. **Matúz Krisztina** | Egészségügyi Szakközépiskola, Eger
213. **Matúz Tímea** | Eszterházy Károly Főiskola Gyak. Iskola,
214. **Mayer István** | Puskás Tivadar Távközlési Technikum, Budapest
215. **Mérő Bálint** | Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola, Budapest
216. **Mérő László** | NYME Bolyai János Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, Szombathely
217. **Mester László** | Veszprémi Egyetem

218. **Mészáros Ágnes Szilvia** | Arany János Gimnázium
 219. **Mészáros Livia** | ELTE Apáczai Csere János Gyakorlógimnázium
 220. **Mezei Sándor** | Neumann János Számítástechnikai Szki., Budapest
 221. **Micskó Tímea** | Varga Katalin Gimnázium, Szolnok
 222. **Minda Judit** | Boronkay György Műszaki Középiskola és Gimnázium, Vá
 223. **Moldoványi Balázs** | Teleki Blanka Gimnázium, Székesfehérvár
 224. **Molnár Anna** | Fazekas Mihály Fővárosi Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium
 225. **Molnár Janka Sára** | Székesfehérvári Teleki Blanka Gimnázium
 226. **Molnár Katalin** | Baróti Szabó Dávid Középiskola, Barót
 227. **Moór Zsuzsanna** | Pesti Barnabás Élelmiszeripari Szakközépiskola és Gimnázium
 228. **Mózes Tamás** | Apáczai Csere János Gimnázium
 229. **Nagy Enikő** | Nyíregyházi Szakképzési Centrum Bánki Donát Műszaki Középisk. és Kollégiuma
 230. **Nagy Fruzsina** | Irinyi János Élelmiszeripari Középiskola és Gimnázium, Debrecen
 231. **Nagy József** | Kolozsvári Műszaki Egyetem
 232. **Nagy László** | Katona József Gimnázium, Kecskemét
 233. **Nagy Simon József** | Berzsényi Dániel Gimnázium, Budapest
 234. **Nagy Tamás** | Neumann János Számítástechnikai Szki., Budapest
 235. **Nagy Tímea** | Politechnikai Iskola, Szabadka
 236. **Naszlady Márton** | Arany János Ált. Iskola és Gimnázium, Budapest
 237. **Németh Gábor** | Pálffy János Műszipari és Vegyipari Szakközépiskola, Szolnok
 238. **Németh László** | Irinyi János Műszaki Középiskola, Kazincbarcika
 239. **Németh Péter** | Jedlik Ányos Gépipari és Informatikai Középiskola és Kollégium, Győr
 240. **Nickl István** | Széchenyi István Gimnázium, Sopron
 241. **Nyári Gábor** | Pusztamérgesi Közkttatási Intézmény
 242. **Ócsvári Áron** | Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola, Budapest
 243. **Oláh Attila** | Bottyán János Gimnázium és Műszaki Középiskola, Esztergom
 244. **Oláh Máté** | Boronkay György Műszaki Középiskola, Gimnázium és Kollégium, Vác
 245. **Ollé András** | Szentendrei Ferences Gimnázium
 246. **Opóczki Diána** | Pusztamérgesi Közkttatási Intézmény
 247. **Orbán Ádám** | Fráter György Katolikus Gimnázium, Miskolc
 248. **Orbán Ádám** | Acsády Ignác Szki., Pápa
 249. **Orbán Ádám** | Fráter György Katolikus Gimnázium, Miskolc



250. **Orgován József** | Energetikai Szakközépiskola és Kollégium, Paks
251. **Orosz Ádám** | NYME Bolyai János Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, Szombathely
252. **Osváth András** | Erdészeti és Faipari Egyetem, Sopron
253. **Osváth Gábor** | Apponyi Mezőgazdasági Szki., Lengyel
254. **Osváth Miklós** | II. Géza Gimnázium, Bátaszék
255. **Pajkos Mátyás** | Óbudai Gimnázium, Budapest
256. **Pantner Tamás** | Trefort Ágoston Kéttannyelvű Műszaki Szakközépiskola
257. **Papp Gergely** | Szegedi Műszaki és Környezetvédelmi Középisk. és Szakk. Isk. Gábor Dénes Tagint.
258. **Papp László** | Veress Ferenc Szakképző Iskola, Hajdúböszörmény
259. **Papp Zoltán** | Közlekedésgépészeti Szakközépiskola
260. **Pásztor Árpád** | DE Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma, Debrecen
261. **Pataki Szilárd** | Hell József Károly Műszaki Szakközépiskola, Esztergom
262. **Pató Bálint** | Ciszterci Szent István Gimnázium, Székesfehérvár
263. **Pázmándi Péter Zsolt** | Mechatronika Szakközépiskola, Budapest
264. **Péczei Márk** | Szinyei Merse Pál Gimnázium, Budapest
265. **Pejkó Sándor** | Jáky József Szakközépiskola, Székesfehérvár
266. **Pelenczei Norbert** | Mechatronikai Szakközépiskola és Gimnázium, Budapest
267. **Perez-Lopez Áron Ricardo** | ELTE Apáczai Csere János Gyakorlógimnázium, Budapest
268. **Pintér-Bartha Ágnes** | Nagy Mózes Elméleti Líceum, Kézdivásárhely
269. **Pogány Martina Alíz** | Miskolci Herman Ottó Gimnázium
270. **Póka Károly** | Debreceni Református Kollégium Dóczy Gimnáziuma, Debrecen
271. **Rácz Bálint** | Óbudai Gimnázium, Budapest
272. **Rácz Gréta** | Ady Endre Gimnázium, Debrecen
273. **Ramocsa László** | Trefort Ágoston Kéttannyelvű Műszaki Szakközépiskola
274. **Rátai Dániel** | Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola, Budapest
275. **Rátkai Zoltán** | Puskás Tivadar Távközlési Technikum, Budapest
276. **Réthelyi Bálint** | Premontrei Szent Norbert Gimnázium, Gödöllő
277. **Rigó Ernő** | Jedlik Ányos Informatikai Szki. És Gimnázium, Győr
278. **Román Gábor** | Bethlen Gábor Szakképző Iskola és Kollégium, Nyírbátor
279. **Rozgonyi Áron** | Belvárosi I. István Középiskola Jáky József Tagintézménye, Székesfehérvár
280. **Rozsnyik Szabolcs** | Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta
281. **Rómer Péter** | Corvin Mátyás Gimnázium és Műszaki Szakközépiskola, Budapest
282. **Sági Olivér** | Szent Margit Gimnázium, Budapest
283. **Salyámosy András** | Premontrei Szent Norbert Gimnázium, Gödöllő
284. **Sándor Miklós** | -
285. **Sántha András** | 624. Ipari Szakmunkásképző Iskola
286. **Sántha Botond** | SOTE
287. **Sántha Hunor** | SOTE
288. **Sarkadi-Nagy Balázs** | Jedlik Ányos Gépipari és Informatikai Középiskola és Kollégium, Győr
289. **Scheitz Rozália Éva** | Liceul Teoretic Tirnaveni
290. **Schulcz Ákos** | Szent István Egyetem, Állatorvostudományi Kar
291. **Sefcsik Tamás** | ELTE Trefort Ágoston Gyakorló Iskola
292. **Selmeczi Dávid** | Lauder Javne Zsidó Közösségi Iskola
293. **Sepsi Gábor** | Trefort Ágoston Kéttannyelvű Szakközépiskola és Gimnázium, Budapest
294. **Sik András** | Padányi Bíró Márton Római Katolikus Gimnázium, Veszprém

295. **Sik Gergely** | Padányi Bíró Márton Római Katolikus Gimnázium, Veszprém
296. **Siklós Márton** | Fazekas Mihály Fővárosi Gyakorlógimnázium
297. **Simkó Gábor** | Nagy Lajos Gimnázium, Szombathely
298. **Simon Dávid** | Szent Margit Gimnázium, Budapest
299. **Sipos Bence** | Szegedi Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium
300. **Sivák Levente** | Nyíregyházi Szakképzési Centrum Bánki Donát Műszaki Középisk. és Kollégiuma
301. **Sólyom Zsófia** | ELTE Radnóti Miklós Gyakorló Általános Iskola és Gyakorló Gimnázium
302. **Somogyi Sándor** | -
303. **Soós István** | Kanizsai Dorottya Gimnázium, Szombathely
304. **Sós Erik** | Budapesti Műszaki Egyetem
305. **Sótér Anna** | Ciszterci Szent István Gimnázium, Székesfehérvár
306. **Spohn Márton** | Fazekas Mihály Fővárosi Gyakorló Ált. Iskola és Gimnázium
307. **Strinni Bence** | Klebelsberg Kuno Általános Iskola és Gimnázium, Budapest
308. **Szabó Bálint** | Veres Péter Gimnázium, Budapest
309. **Szabó Lóránt** | Bessenyei György Gimnázium és Kollégium, Kisvárd
310. **Szabó Zoltán** | Cipőipari Műszaki Szakközépiskola és 641. sz. Szakmunkásképző Intézet, Martfű
311. **Szalai Ferenc** | Eötvös József Gimnázium, Tata
312. **Szalóki Csaba** | Szolnoki Műszaki Szakközép- és Szakisk. Jendrassik György Gépipari Tagintézmény
313. **Szanyi Kálmán** | Nagydobronyi Középiskola, Ukrajna
314. **Szász Márton** | Izsó Miklós Gimnázium, Edelény
315. **Székely Ferenc** | Veszprémi Egyetem
316. **Szeleczky Róbert** | Hell József Szki., Esztergom
317. **Szelei Gábor** | Veszprémi Egyetem
318. **Szentmarjay Tibor** | Veszprémi Egyetem
319. **Szili Károly** | Zipernowsky Károly Műszaki Szakközépiskola, Pécs
320. **Szmuta József** | Miskolci Egyetem Dunaújvárosi Főiskolai Kar
321. **Szőke Emília** | Benedek Elek Tanítóképző, Székelyudvarhely
322. **Sztranyovszky Lóránt** | Zrínyi Miklós Gimnázium, Budapest
323. **Sztrikó János** | Irinyi János Műszaki Középiskola, Kazincbarcika
324. **Szuda Zoltán** | Gödöllői Agrártudományi Egyetem
325. **Szűcs Beáta** | Radnóti Miklós Gimnázium, Szeged
326. **Szvoboda Péter** | Szent Margit Gimnázium, Budapest
327. **Szvoreny Viktor** | Bolyai Tehetséggyonozó Gimnázium és Kollégium, Zenta
328. **Takács Marcell** | DE Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma, Debrecen
329. **Takáts Mónika** | ELTE TTK
330. **Tamás Bence** | Boronkay György Műszaki Szakközépiskola, Gimnázium és Kollégium, Vác
331. **Tamási Ilona** | Modell Divatiskola, Budapest
332. **Tarjányi Péter** | Budapesti Műszaki Egyetem
333. **Tarjányi Zoltán** | Szinyei Merse Pál Gimnázium, Budapest
334. **Terék Viktor** | Lippai János Mezőgazdasági Szakképző Iskola, Nyíregyháza
335. **Timári István** | Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma és Általános Iskolája
336. **Tomori Vince** | Miskolci Herman Ottó Gimnázium
337. **Tóth Ágnes** | Teleki Blanka Gimnázium, Budapest
338. **Tóth Béla** | Irinyi János Műszaki Középiskola, Kazincbarcika
339. **Tóth Bence** | Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola, Budapest

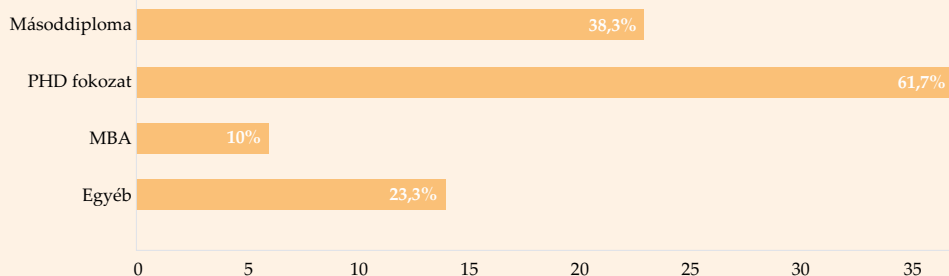
- 340. **Tóth Fanni** | Soproni Széchenyi István Gimnázium
- 341. **Tóth Réka** | Alternatív Közgazdasági Gimnázium, Budapest
- 342. **Tóth Szabolcs** | ELTE
- 343. **Török András** | Acsády Ignác Szki, Pápa
- 344. **Trájer Attila** | Varga Katalin Gimnázium, Szolnok
- 345. **Trefán Szilárd** | Báthory István Gimnázium, Nyírbátor
- 346. **Udvardi Péter** | Budapest XIV. kerületi Szent István Gimnázium
- 347. **Varga Bálint** | Eötvös Lóránd Gépipari Szakközépiskola
- 348. **Varga Dávid** | Svetozar Marković Gimnázium, Szabadka
- 349. **Varga Gergely** | Acsády Ignác Szki, Pápa
- 350. **Varga István** | Veszprémi Egyetem
- 351. **Varga János** | Zrínyi Miklós Gimnázium, Budapest
- 352. **Varga Levente** | Perczel Mór Gimnázium, Siófok
- 353. **Varga Róbert** | Budapesti Műszaki Egyetem
- 354. **Varga Róbert** | Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és Kollégium
- 355. **Várhegyi Csaba** | Irinyi János Műszaki Középiskola, Kazincbarcika
- 356. **Vass Csaba** | Szinyei Merse Pál Gimnázium, Budapest
- 357. **Végh Dávid** | Fazekas Mihály Gyakorló Iskola
- 358. **Végh Eszter** | SOTE
- 359. **Vékony Miklós** | Kossuth Lajos Repülőgépműszaki Szakközépiskola
- 360. **Veres Gergő** | Kereskedelmi és Vendéglátóipari Szakközépiskola, Eger
- 361. **Vermes Ákos** | Fazekas Mihály Gyakorló Gimnázium, Budapest
- 362. **Vincze Annamária** | Kereskedelmi és Vendéglátóipari Szakközépiskola, Eger
- 363. **Volk Balázs** | Apáczai Csere János Gimnázium, Budapest
- 364. **Wágner József** | Veszprémi Egyetem
- 365. **Wesely Norbert** | Széchenyi István Gimnázium, Sopron
- 366. **Wesztergom-Szabó Gergely** | Lovassy László Gimnázium Veszprém
- 367. **Ziegler Sebestyén** | Hell József Szki., Esztergom
- 368. **Zoltán László** | Szent László Gimnázium, Budapest
- 369. **Zöldi Péter** | Lauder Javne Zsidó Községi Iskola
- 370. **Zsombori Balázs** | Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola, Budapest

EGYÉB INFORMÁCIÓK A MISZ TEHETSÉGGONDOZÓ TEVÉKENYSÉGÉRŐL

Több alkalommal (legutoljára 2016 márciusában) is megkérdeztük az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny díjazottjait, utókövetés céljából. A válaszokból levonható az a következtetés, hogy az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny elérte célját, hiszen a versenyzők több mint kétharmadának pályaválasztását segítette a megmérettetés, a díjnyertes projektjükkel pedig a fiatalok majdnem 60%-a továbbra is foglalkozott.

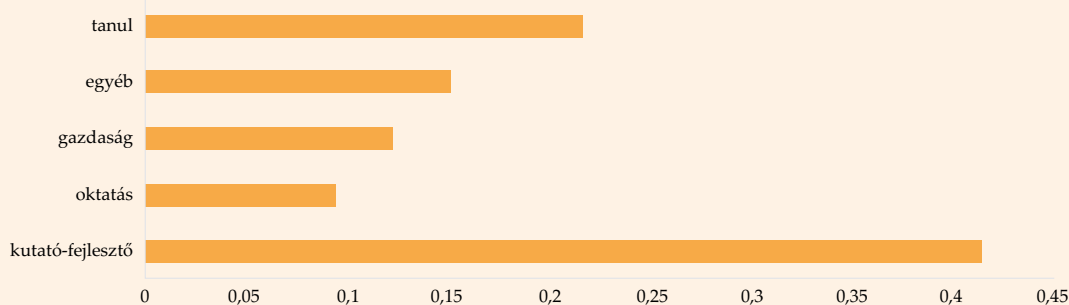
A versenyzők több mint 90%-a továbbtanult, a diploma megszerzése után pedig több mint 66%-uk folytatta tanulmányát további diploma, illetve doktori cím megszerzése érdekében.

Diploma megszerzése után is folytatam tanulmányaimat



A fiatalok kb. 20%-a jelenleg is egyetemi tanulmányait folytatja, és a már dolgozó fiataljaink majd kétharmada kutató-fejlesztő, illetve oktatási területen tevékenykedik.

az alábbi területen:



2013 nyarán a European Schoolnet és az INTEL Education kutatást végzett az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny résztvevői körében. Négy európai országban, köztük Magyarországon is megkérdezték a fiatalokat és a felkészítő tanárokat.

A felmérés főbb megállapításai:

I. Fiatalok:

- ▶ A fiatalok 90%-a azért indult el a 22. Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Versenyen, mert szerintük nagy a verseny presztízse; és nem azért, mert kötelezővé tették volna az iskolában. A tanulók egyhangúan azt nyilatkozták, hogy újra indulnának a Tehetségkutató Versenyen. Sőt, 90%-uk ajánlaná a barátainak is az indulást.
- ▶ A tanulók 90%-a a verseny után jobban érdeklődik a tudományok iránt, és 88%-uk már azt is látja, hogy mennyire fontos számára a tudomány.
- ▶ A diákok 96%-a egyetértett azzal, hogy nagyon sok újdonságot tanult a verseny alatt. 94%-a nem csak, hogy jól érezte magát a verseny közben, hanem immáron a felmerülő problémákra is könnyebben megoldásokat tud találni. A diákok 73%-a azért is előnynek tekinti, hogy részt vett a tudományos versenyen, hiszen így esélye nyílt rá, hogy megmutassa munkáját az egész világnak.
- ▶ A tanulók több mint 70%-a több hónapot foglalkozott projektjének fejlesztésével, de többségük nehézségnek tartotta, hogy a kidolgozás folyamatában kevés anyagi támogatásban részesült a kutatás-fejlesztési munkájuk.
- ▶ A diákok többsége szerint (63%) a projekt sikeréhez jelentős kreativitásra volt, illetve van szükség.

II. Tanárok

- ▶ A felkészítő tanárok 56%-a tudományos tantárgyat és 13%-uk matematikát tanít az iskolában, és 19%-uk integrálta a versenyt a tantervbe.
- ▶ A tanárok egyhangúan egyetértettek abban, hogy a diákjaik sokat tanultak a versenyből, és már felismerték a tudomány jelentőségét a mindennapi életben is. A tanárok szerint a tanítványok 88%-át a versenyen való részvétel motiválta arra, hogy majd tudományos, technológiai, mérnöki vagy matematikai pályára lépjen.
- ▶ A felkészítő tanárok szerint a diákok 81%-át a versenyben való részvétel sokkal jobban motiválta, mint egy hagyományos tanóra.
- ▶ A felkészítő tanárok szerint a projekt sikeréhez egyidejűleg fontos az intelligencia, a tudományos műveltség és a kreativitás. Tehát az okos, intelligens és kreatív képességekkel rendelkező fiatalok voltak sikeresek.

**25. IFJÚSÁGI
TUDOMÁNYOS
ÉS INNOVÁCIÓS
TEHETSÉGGKUTATÓ
VERSENY
VÉGEREDMÉNYE**

A 2015/2016. ÉVI MAGYARORSZÁGI VERSENY 1. SZAKASZA

2015. szeptember 30-án 25. alkalommal hirdettük meg az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségekutató Versenyt a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalában, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott főtámogatással, az Emberi Erőforrások Minisztériumával és az MTVA-val közösen, az EU-versenyek célkitűzéseivel és szabályaival összhangban.

Az előkészítő munkák során felkértük a verseny fővédnökének az Emberi Erőforrások Minisztériumának közoktatási államtitkárát. A verseny társ-fővédnöki tisztét **Dr. Pálincás József**, az NKFI Hivatal elnöke tölti be. A bírálóbizottság munkájában való közreműködésre elismert tudósokat, akademikusokat, egyetemi tanárokat és gazdasági szakembereket hívtunk meg.

Megteremtettük a verseny anyagi feltételeit.

Főtámogató: Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap

Külön köszönet illeti a verseny további támogatóit is, hogy áldoztak a verseny megrendezésére, és ezáltal a fiatal tehetségek felkutatására.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> › Emberi Erőforrások Minisztériuma › Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala › Nemzeti Hírközlési és Informatikai Tanács › Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége | <ul style="list-style-type: none"> › Magyar Telekom Nyrt. › B. Braun Medical Kft. › GE Hungary ›  |
| <ul style="list-style-type: none"> › Siemens Zrt. › Ericsson Magyarország Kft. › EGIS Gyógyszergyár Zrt. › Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyrt. › InnomedMedical Zrt. | <ul style="list-style-type: none"> › Sanatmetal Kft. › Mediso Orvosi Berendezés Fejlesztő és Szerviz Kft. › NI Hungary Kft. › Értelmiségi Szakszervezeti Tömörülés |

Nagy gondot fordítottunk arra, hogy 2015. szeptember 30. és 2015. november 26. között minél több fiatal szerezhessen tudomást a versenyről. A 7000 példányban készült, színes, figyelemfelkeltő versenyfelhívást elküldtük az ország összes középiskolájába, a határon túli összes magyar középiskolába, az adatbankunkban szereplő fiataloknak, középiskolai tanároknak, kutatóknak, továbbá közvetlenül is terjesztettük a fiatalok és a tanárok között.

A versenyfelhívás megjelent a Magyar Innovációs Szövetség Hírlevelében, az SZTNH „e-Hírek”, a Pannon Novum, „Inno-hír”, a Tempus Közalapítvány, a Műszaki Magazin és az Innoportál elektronikus hírlevelében, valamint az Innotéka Magazinban, továbbá egyetemi lapokban, szakfolyóiratokban, közlőnyökben és hírlevelekben.

Hírt adott a kiírásról az M1, az Echo TV és a Duna TV Híradója, az Infó Rádió és a Kossuth Rádió Krónika is, továbbá a Magyar Hírlap, a Délmagyarországi Hírlap, a Székely Hírmondó és a Pályázatfigyelő folyóirat.

Az interneten több Facebook oldalon is lehetett informálódni a versenyről. Emellett az SZTNH, a MAFITUD, a KutTanár, a Kutató Diákok, a Pályázatfigyelő, a Tempus Közalapítvány, a Modern Iskola, az EuroAstra Internet Magazin, az EduPress Karrierre, a Kutatók Éjszakája, a Zsiráf Online, a ZetaPress, az Innotéka Magazin, a National Geographic Magyarország, a Műszaki Magazin, a Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok és a Tehetség.hu honlapján is olvashattak az érdeklődők a megmérettetésről. Továbbá a Pályázatmenedzser, a Tudományos Újságírók Klubja, az Agrárágazat, a BME Pályázati Iroda, az Osztályfőnökök Országos Szakmai Egyesülete, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal, az Elektronet Online, a Székely Mikó Kollégium, a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal és a Lovassy László Gimnázium honlapján, több hallgatói szervezet, pályázatfigyelő portál, valamint szövetségünk honlapján is lehetett tájékozódni.

Néhány további weboldal, amelyen megjelentek a versenyről szóló információk: Vg.hu, Hirado.hu, Orientpress.hu, Edupress.hu, Inforadio.hu, Szellemitulajdon.hu, Refradio.eu,, Forrasfigyelo.hu, Zsiráf Online, Webradio.hu, Promenad.hu, Hirstart.hu, ModernIskola.hu, Meseonline.hu, Elteonline.hu, Bestfm.hu, Bekesifi.hu, Hirfal.hu, Hirmondo.ro, Transpack.hu, Kamaraonline.hu, Alfoldiregiomagazin.hu, Tirek.hu, Mttmuzeum.blog.hu, Karpatinfo.net, Rakoczialapitvany.hu, Felvidek.ma, Palyazatok.org.

A BEÉRKEZETT PÁLYÁZATOK ÉRTÉKELÉSE

Összesen **78 pályázat** érkezett be a verseny titkárságára (ebből 8 db határon túli magyar fiataloktól). A pályázatokat minden zsűritag elolvasta és megvizsgálta, hogy:

- › eredeti és újszerű-e,
- › tudományos szempontból megalapozott-e,
- › megvalósítható-e 2016. március 31-ig,
- › a pályázó alkalmas-e a kidolgozásra, és
- › a várható eredmény hasznosítható-e.

A zsűri a végleges döntést testületileg, többségi alapon hozta meg.

1. A zsűri **53 pályázatot fogadott el** (ebből 8 db határon túli magyar diákoktól), illetve javasolt kidolgozásra. Ezek közül:

7 pályázat tudományos kutatási vizsgálatok, mérések elvégzését és összefoglaló tanulmány elkészítését,

46 pályázat pedig új eszköz, eljárás kidolgozását tűzte ki célul.

2. A zsűri 25 pályázat kidolgozását nem javasolta, mivel ezeket nem tartotta újszerűnek, nem látta megvalósíthatónak vagy megvalósításukat nem tartotta hasznosnak. Egy pályázat pedig nem felelt meg a formai feltételeknek.

A 2015/2016. ÉVI MAGYARORSZÁGI VERSENY 2. SZAKASZA

A kidolgozás időszakában a Magyar Innovációs Szövetség menedzserei tanácsadással, konzultációk szervezésével segítették a továbbjutott versenyzőket, látogatást szerveztek többek között a Szabadalmi Tárbá is. Minden egyes pályázatot 2-3 zsűritag személyesen is figyelemmel kísért.

A személyes beszámolók alkalmával részletesen megismerkedtek a készülő prototípusokkal, modellekkel, és tájékozódtak az elért tudományos eredményekről.

A pályázatok kidolgozását vállalatok, intézmények anyagilag is támogathatták. A verseny szervezői biztosították a nyilvánosságot ezen támogatások elnyerése érdekében, illetve közreműködtek az indokolt költségek megtérítésében.

A tudományosan megalapozott, részletesen kidolgozott pályázatokat **2016. március 31-ig** kellett beküldeni a verseny titkárságára. A határidőre 46 kidolgozott pályamunka érkezett be.

A versenyzők összesen 29 prototípust, illetve számítógépes programot mellékeltek munkájuk leírásához. (A pályázatokról, illetve a pályázókról készült részletes statisztikát a 3. sz. melléklet tartalmazza.)

A szervezőbizottság a pályázatokat öt szekcióba osztotta be:

- biológia, biokémia
- környezet, egyéb
- fizika, matematika
- mechatronika, gépészet és
- informatika.

Az egyes szekcióba sorolt pályázóknak maximum 5 perces prezentációt kellett tartania a szekciózsűri előtt 2016. április 20-22. között, majd 5 percen kérdésekre kellett válaszolniuk. Ezt követően a zsűritagok pontozták a pályázatokat, illetve felállították a szekció sorrendet. A kidolgozott pályázatokat a zsűri az alábbi szempontok alapján értékelte:

- a probléma megközelítésének eredetisége és kreativitása;
- a kidolgozás alapossága, tudományos értéke;
- az írásos anyag, ill. alkotás (vagy modell) színvonala; az elkészített eszköz működőképessége;
- a projekt befejezettsége (konceptió, konklúzió), hasznosíthatósága;
- az eredmények ésszerű és világos értelmezése.

A 2015/2016. ÉVI VERSENY VÉGEREDMÉNYE

1. A Verseny bírálóbizottságának összevont ülésén, az egyes szekciókban kialakult vélemények alapján 2016. április 27-én 3 első, 3 második, 4 harmadik, illetve 2 különdíjat ítelt oda.
2. A bírálóbizottság 26 pályázatot kiemelt dicséretben, további 9 pályázatot pedig dicséretben részesített.
3. A zsűri döntése értelmében a 2016. szeptember 16-21. között Brüsszelben megrendezésre kerülő „28. EU Contest for Young Scientists” európai döntőben a három első helyezett pályázat képviselheti Magyarországot:
 - › › **Mutasd!- Interaktív jelnyelvet tanító és gyakorló szoftver**
(pályázó: **Tóth Fanni, Horváth Roland**)
 - › › **Mikroelektromechanikai struktúra alacsony frekvenciás hangok és rezgések érzékelésére**
(pályázó: **Udvardi Péter**)
 - › › **Egy eszköz az elmének**
(pályázó: **Imets Tamás**)
4. A három első és a három második helyezett által megjelölt **egy-egy tanár** egyszeri, 100 000 Ft-os ösztöndíjban részesült.
5. A Siemens Zrt. 100 000 Ft-os, egyösszegű Junior Ösztöndíját az eredményes fiatalok közül a legfiatalabb pályázó, **Horváth Roland**, a soproni Széchenyi István Gimnázium **15 éves** tanulója kapta meg.
6. A Magyar Innovációs Szövetség 100 000 Ft-os különdíjában a legjobb határontúli pályázó, **Imets Tamás** részesült.
7. A díjazott és a kiemelt dicséretben részesített, leglátványosabb pályamunkák 2016. május 30-án, nyilvános bemutatásra kerülnek a Magyar Tudományos Akadémia Dísztermében, illetve bemutatásra kerülnek majd szeptemberben a Kutatók éjszakáján is.

A 2015. ÉVI DÍJAZOTT PÁLYÁZATOK

I. DÍJBAN RÉSZESÍTETT PÁLYAMUNKÁK

1. Mutasd! – Interaktív jelnyelvet tanító és gyakorló szoftver*



Pályázó: Tóth Fanni (2000)

Horváth Roland (2001)**

Iskola: Soproni Széchenyi István Gimnázium

Tanár: Lang Ágota



A pályázók célja az volt, hogy minél több fiatallal megszeretessék a jelnyelvet, hogy érdeklődjenek a siket kultúra iránt. A Mutasd! egyfajta kedvcsináló ahhoz, hogy belépjünk ebbe a különleges világba. Ebben segít a két kéz, valamint a kezek mögött megjelenő, többnyire vidám clipart kép, amelynek kiválasztását hosszú válogatás előzi meg. Kutatásuk eredményessége érdekében a célközönségükkel – vagyis kortársaikkal – is megosztották munkájuk pillanatnyi állapotát, és a kortársak véleményét, illetve javaslataikat is kérték a további fejlesztésekhez. Másik céljuk az volt, hogy a diákok számára bemutassák a jelnyelv használatát. A jelnyelv tanulása során fontos, hogy különbséget tudjunk tenni az ikonikus és az absztrakt jelek között. Az ikonikus jelek könnyebben megjegyezhetőek, mert van kapcsolat a jel és a jelentés között, míg az absztrakt jeleknél ez a kapcsolat nincs meg. A versenyzők a

könnyebb tanulás érdekében minden jelhez képet és leírást is kapcsoltak, megkönnyítve ezzel azok megjegyzését.

*A díjat az Ericsson Magyarország Kft. ajánlotta fel.

** Horváth Roland elnyerte a SIEMENS Zrt. Junior ösztöndíját is.

2. Mikroelektromechanikai struktúra alacsony frekvenciás hangok és rezgések érzékelésére*



Pályázó: Udvardi Péter (1998)

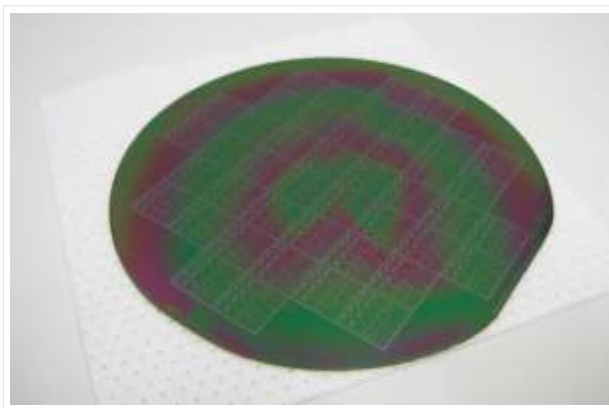
Iskola: Budapest XIV. kerületi Szent István Gimnázium

Tanár: Szalayné Tahy Zsuzsa

Az alacsony frekvenciás hangok, rezgések passzív érzékelése vagy mechanikai energiájuk elektromos feszültséggé alakítása gyakran előkerülő probléma, hiszen a környezetünkben megtalálható hangok vagy rezgések nagy része ebbe a tartományba esik. A projekt egy olyan mikroelektro-mechanikai struktúrával

(MEMS) kínál megoldást erre a problémára, amelynek rezonancia frekvenciája 200-300 Hz körüli. Így a kérdéses tartományban nagy amplitúdóval rezgethető, amely kitérésekből származó mechanikai energiát egy piezoelektromos réteggel elektromos feszültséggé alakíthatunk. A chipet széles körben lehetne használni, fontos felhasználás lehetőség a külsőegység nélküli passzívan működő cochleáris implantátum, amely nagyban javítaná a súlyos halláskárosulásban és siketségben szenvedők életminőségét.

**A díjat a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala ajánlotta fel.*



3. Egy eszköz az elmének*

Pályázó: Imets Tamás (1999)**

Iskola: Nagy István Művészeti Középiskola, Csíkszereda

Tanár: Nagy Antal Károly

Ez a rendszer nem csak rengeteg tevékenységet képes irányítani, hanem egy olyan mesterséges intelligenciával ruházta fel a pályázó, amely észleli a kezdő felhasználó akaratát mielőtt ő képes lenne profi agykontrollra, és ennek függvényében végzi el a feladatokat. A korlátokat is a felhasználó után állítja be, azaz ha azt érzékeli, hogy nem képes elérni a haladó szintű figyelem vagy gondolkodásos értéket, akkor csökkenti ezeket. Ha azt érzékeli, hogy használója megfelelően képes irányítani, a szoftver ezt is érzékeli, és haladó módba lép, amely egy sokkal pontosabb vezérlést biztosít. Az intelligencia mellett egy online webszerver is helyet foglal a készülékben, amely a felhasználóról készít statisztikát, elemezi az adatokat, majd egy jelszóval ellátott weboldalon ezt megtekinthető. Ez teljes mértékben biztonságos, hiszen nem gondolatokat észlelünk, hanem agyi aktivitást, amelynek rögzítésével képes a program megállapítani, ha használója álmos, ideges, mérges vagy vízre, folyadékra van szüksége. A megépítéshez három különböző Arduino1 klónt használt, típus szerint: Arduino Mega, Arduino Uno2, Arduino Leonardo3 és egy Particle Photon4 nevű mikrokontrollert, amely WiFi-hez csatlakozva készít online adatbejegyzést.

**A díjat az EGIS GyógyszergyárZrt. ajánlotta fel.*

***Imets Tamás elnyerte a Magyar Innovációs Szövetség különdíját is.*



II. DÍJBAN RÉSZESÍTETT PÁLYAMUNKÁK

1. Oldatok pH-jának meghatározása mobiltelefonnal, kibocsátott frekvencia alapján, az indikátor függvényében



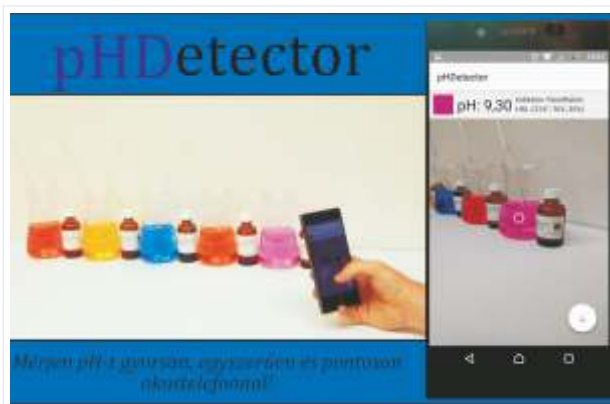
Pályázó: Pogány Martina Alíz (1998)
Tomori Vince (1996)

Iskola: Miskolci Herman Ottó Gimnázium

Tanár: Tepliczky István

A mobiltelefonok egyik leggyakrabban használt alkalmazása a fényképező, amelyhez nagy pontosságú és megbízható fényérzékelő szenzorra van szükség. A pályázók kutatásának alapja az erre épülő ColorGrab nevű alkalmazás, amely képes megadni az érzékelt szín HSL kódját.

Színes oldatok komponenseinek, koncentrációjának meghatározásával az általuk kibocsátott frekvencia mérésének segítségével kapcsolatban már történtek előrelépések, mivel a fent említett alkalmazás képes meghatározni bizonyos oldat(ok) koncentrációját is. Szakmai véleményeket tanulmányozva a versenyzők azt tapasztalták, hogy az alkalmazás egy fontos felhasználási területre viszont nem tudott megoldást kínálni. Ez pedig a pH-mérés. A pályázók célja egy olyan mobiltelefonos alkalmazás létrehozása volt, amely felhasználva a mobilba épített fényérzékelő szenzorokat, képes az oldat pH-értékét meghatározni az indikátor függvényében az átcsapási tartományon belül. Az általuk kifejlesztett alkalmazás nagyban megkönnyíthet bizonyos laboratóriumi munkafolyamatokat, viszont ehhez fontos figyelembe venni pár egyszerű tanácsot. Ajánlott a méréseket lehetőleg mesterséges fényviszonyok között végezni (legjobb a fehér fényű fénycsövek használata). Ezenkívül érdemes fehér háttérrel biztosítani a mérésnek, ezt a legegyszerűbben egy famentes, fehér, legalább A/4-es méretű lappal lehet kivitelezni.



2. Felállítható egy Scoville jellegű skála a torma csípősségének jellemzésére?



Pályázó: Sztranyovszky Lóránt (1998)
Varga János (1998)

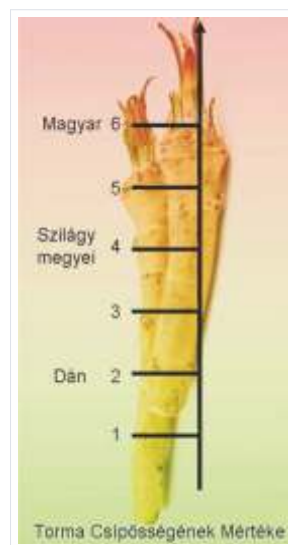
Iskola: Zrínyi Miklós Gimnázium, Budapest

Tanár: Dr. Kocsis László Lajos

A pályázók elsődleges célja az volt, hogy egy Scoville-skálához hasonló rendszer tormafajtákra kiterjesztett megvalósíthatóságát kutassák. Emellett

kidolgozták ennek a gyakorlati eljárásnak az alapjait. Másrészt egy olyan kereskedelmi forgalomban alkalmazható skála fölállítását is célul tűzték ki, mellyel a tormák, esetleg más keresztesvirágúak csípősségét tudjuk egymáshoz képest elhelyezni.

Kidolgoztak egy eljárást, mely által nagyságrendileg meghatározható a tormák emberi érzékelésre gyakorolt hatásának intenzitása (megint csak egymáshoz viszonyítva). Az eljárás helytállóságának bizonyítéka, hogy ugyanazokon a tesztalanyokon ugyanazt a mintát több alkalommal megvizsgálták úgy, hogy a tesztelők azt hitték, más tormát tesztelnek. Ennek ellenére a mért eredmények körülbelül egyformák voltak. Tehát beigazolódott, hogy ezzel az eljárással ténylegesen használható eredményhez juthatunk.



3. E-ruha (Ruházatba épített adatrögzítő egység)*

Pályázó: Nagy Enikő (1999)

Sivák Levente (1997)

Iskola: Nyíregyházi Szakképzési Centrum

Bánki Donát Műszaki Középiskolája és

Kollégiuma

Tanár: Zsigó Zsolt Miklós



A pályázók egy olyan moduláris rendszert hoztak létre, amely nem akadályozza a ruhát viselő személyt a munkavégzésben. Ez a „kompatibilis” szerkezet tökéletesen illeszkedik a védőruházat paramétereire, illetve viselőjéhez. A ruha legfőbb feladata adatok és információk gyűjtése a beleépített szenzorokon keresztül. Az adatokat egy központi feldolgozóegység „gyűjti össze”, majd azokat valós időben továbbítja, illetve tárolja – akár statisztikai szempontok szerint is. A ruha elkészítése után a pályázók különböző tesztek végzetek, melyek a szenzorok pontosságát, érzékenységét vizsgálták (illetve a szenzorokat használat előtt be kellett kalibrálni). A katasztrófavédelem helyi szakembereinek segítségével a tesztelés során tálcátűz mellett figyelték a prototípus működését. Egy olyan tűz mellett történt a teszt, melyben füst, mérgező, illetve robbanó gázok is jelen voltak. A fent leírt funkciók mind sikeresen futnak rajta, működőképes a rendszer. A kívánt pontosságot a szakemberek javaslatai alapján szeretnénk meghatározni.



* A díjat a Magyar Telekom Nyrt. ajánlotta fel.

Ez a modell képes a rajta lévő tárolók pontos súlyát megadni - külön dobozonként való bontásban. Az információkhoz aztán egy másik számítógépen keresztül juthatunk hozzá. Nem csak a pontos mennyiség ismerete a fontos, hanem az is, hogy mit kezdünk ezzel az információval. A rendszer képes arra, hogy figyelmeztessen például akkor, ha valami kifogyóban van. Sőt, ha szeretnénk, interneten keresztül önálló rendelést is lead, amelyet az étteremnek mindössze jóvá kell hagynia. A beszállító számára is előnyös ez a termék, mivel, ha több

helyen is használják a rendszert, akkor pontosan látja a készletfogyást az egyes helyeken. Így sokkal optimálisabb módon képes azt feltölteni, és jobban tervezhetővé válik az útvonal. Ezzel időt és üzemanyagot lehet megtakarítani. Az étterem a készletfogyást jelző rendszerhez való hozzáférést akár több beszállítónak is megadhatja, ezzel versenyt generálva. Ez számára kedvezőbb árakat eredményezhet.

** A díjat a Magyar Telekom Nyrt. ajánlotta fel.*



3. Intelligens virágcserep - avagy okos megoldással a zöldebb környezetért*

Pályázó: Nagy Simon József (1998)

Iskola: Berzsenyi Dániel Gimnázium, Budapest

Az intelligens virágcserep lényege, hogy teljesen leveszi a felhasználók válláról a növények gondozásának feladatát, csupán a víztartály időnkénti újratöltésére van szükség. A pályázó saját fejlesztésű statisztikai algoritmusai segítségével biztosítani tudja, hogy szeretett növényünk sokáig környezetünk díszé maradjon.

Ez az eszköz lényegében egy cserepbe integrált megfigyelő és öntözőrendszer, mely az adatok szakszerű kiértékelése mellett magában foglalja korunk legújabb vívmányait. Ilyen például az LCD kijelző, az internetes kommunikáció, vagy a felhasználóval, okos eszközökkel és személyi számítógépekkel történő kapcsolattartás. A hő és páratartalom szenzorokkal a környezeti értékeken felül a növény párologtatása és hőszabályozása is megfigyelhető. Az elhelyezett ledet segítségével borúsabb napokon kipótolható a beérkező fénymennyiség, illetve a növény alakja, és a rövid- vagy hosszúnappalos növények esetén a virágzás is befolyásolható. Ezenkívül villogtatással jelezni lehet a felhasználónak például azt, ha kiürült a víztartály.

**A díjat az Értelmiségi Szakszervezeti Tömörülés ajánlotta fel.*



4. A szerves anyagok eltávolítása az ivóvízből aktív szén és speciális ioncserélő segítségével



Pályázó: Szvorenny Viktor (1999)

Iskola: Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta

Tanár: Szórád Endre

A Vajdaságban és Dél-Magyarországon a felszín alatti vizek erősen terheltek szerves anyagokkal, ezért az ilyen víz sárgás színű. 100 m mélységben a kútvíz szerves anyag koncentrációja 24 mg / l; míg ha a víz mélysége 200 m, akkor ez az érték körülbelül 48 mg / l!

A szervesanyag-koncentrációt kálium-permanganát (KMnO_4) segítségével határozta meg a pályázó. A kísérletben laboratóriumi

feltételek mellett hasonlította össze a Rohm and Haas gyártó Amberlite IRA 958 C ioncserélő gyanta és az aktív szén Organosorb10 jellemzőit, előnyeit és hátrányait, és ipari felhasználási lehetőségeiket.

Összehasonlította az aktív szén és a speciális ioncserélő hatékonyságát és gazdaságosságát a szerves anyaggal terhelt víz tisztítása során. Különös figyelemmel kísérte a regenerálódás hatékonyságát és környezetre való hatását. A kísérletet hosszabb periódusokon keresztül hajtotta végre, figyelembe véve a víz szerves anyag terheltsége mellett a regenerált szén és ioncserélő hatékonyságát.

A kísérletek alapján és hosszabb időtartamra tervezve, gazdaságosabb és környezetbarát megoldás az ioncserélő használata a szerves anyagokkal terhelt víz megtisztítása szempontjából.



KIEMELT DICSÉRETBEN RÉSZESÍTETT PÁLYÁZATOK

Nº	A pályázat tárgya	A pályázó(k) neve	Iskola	Konzulens(ek)
1.	Időjárás állomás Arduinoval	Csajkos Bence Veress József	Szent József Gimnázium, Szakközépiskola és Kollégium, Debrecen	Csatári László
2.	Felhasználó-azonosítás gépelési stílus alapján	Takács Donát	Budaörsi Illyés Gyula Gimn. és KSZKI, Budaörs	Péter László
4.	Biológiai egyensúlyon alapuló aquakultúrás rendszer modellezése	Ruzsa Bence Csehó Levente	Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum Petrik Lajos Két Tanítási Nyelvű Vegyipari, Környezetvédelmi és Informatikai Szki., Bp.	Szalkay Csilla
5.	Az élőhelykezelés hatásának tanulmányozása a Sas-hegyi bíboros kosbor populáción	Zabó Vivien Mercédesz Szűcs Benedek Márk	Budapest II. kerületi II. Rákóczi Ferenc Gimnázium	Rusvai Márta
7.	LightLabyrinth	Kovács Marcell	Verseghy Ferenc Gimnázium, Szolnok	Tekse Marianna
10.	Nagy sebességű 3D nyomtatás	Takács Zoltán Gábor Szabó Bence	Győri Műszaki SZC Jedlik Ányos Gépipari és Informatikai Középiskolája és Kollégiuma	Koszorus Attila
16.	A súrlódás dinamikáját szemléltető számítógéppel integrált fizikai kísérleti modell és szimulációs oktatászoftver kifejlesztése	Hízó Fanni Vass Bence	Kaposvári Munkácsy Mihály Gimnázium	Dr. Kerese Tibor
17.	Rajntelligencia viselkedés megvalósítása robotokkal	Coulibaly Patrik Kiss Máté	Kecskeméti Bányai Júlia Gimnázium	Kiss Róbert
18.	Feszültség-oldó	Koncz Flórián Schmiedt Balázs András	Sárospataki Árpád Vezér Gimnázium és Kollégium	Szedes László
26.	Plantcare	Illés Tamás Szvorenny Viktor	Bolyai Tehetséggondozó Gimn. és Kollégium, Zenta	Kőrösi Gábor
27.	A 200 éves külső égésű Stirling motor fejlesztése, és népszerűsítése egyszerűen elkészíthető, működő modellek segítségével	Kiss Roland	Szegedi Szakképzési Centrum Csonka János Szakképző Iskolája	Lakos László

25. IFJÚSÁGI TUDOMÁNYOS ÉS INNOVÁCIÓS TEHETSÉGGUTATÓ VERSENY VÉGEREDMÉNYE

N ^o	A pályázat tárgya	A pályázó(k) neve	Iskola	Konzulens(ek)
30.	Ferde háztetők élő zöldfelületté alakítása	Berecz András Berecz Zoltán	Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium, Szeged	Berecz Zoltán
33.	A jázminpakóccával cukrosan is édes lehet az élet	Grolmusz Fanni	Lévay József Református Gimnázium és Diákotthon, Miskolc	Molnárné Litványi Krisztina
34.	Ultimate mezőgazdasági automatizálási rendszer	Vámosi Flórián Balázs Pósa Péter	Kaposvári Táncsics Mihály Gimnázium	Vámosi László
37.	Automatizált kolorimetriás színre titrálás alkalmazása	Schrem Balázs Várda Ernák Ferenc	Ciszterci Rend Nagy Lajos Gimnáziuma és Kollégiuma, Pécs	Mostbacher Éva, Kilián Katalin
50.	TudÁShow, avagy a tudományos ismeretterjesztés egy új dimenziója	Kiss Benjámin Boldizsár Bálint	Ciszterci Szent István Gimnázium, Székesfehérvár	Pesti Donát, Molnár Janka Sára
55.	AllTerrain – a lépcsőző tolokocsi	Greschik Gergely Szathury Bálint	Piarista Gimnázium, Budapest	Kiss Gergely
56.	Kerékpáros áramfejlesztés felsőfokon	Rudnyánszky Miklós	Premontrei Szent Norbert Gimnázium, Egyházzenei Szakközépiskola és Diákotthon, Gödöllő	Dr. Seres István
60.	SmartDoorSet	Boruzs Kevin Kajtár Gergő	Huszár Gál Gimnázium, Általános Iskola, Alapfokú Művészeti Iskola és Óvoda, Debrecen	Vágner Richárd Attila
61.	SmartMark1	Kajtár Levente Vágner Máté	Huszár Gál Gimnázium, Általános Iskola, Alapfokú Művészeti Iskola és Óvoda, Debrecen	Vágner Richárd Attila
64.	Víz alatti kutatórobot	Tóth Bence	Nyíregyházi Szakképzési Centrum Bánki Donát Műszaki Középiskolája és Kollégiuma	Zsigó Zsolt Miklós
66.	Telefonvezérelt kisautó	Nagy Dániel	Sárospataki Árpád Vezér Gimnázium és Kollégium	Szeder László
67.	AZ „intelligens” kutyajáték	Vigh András Zsolt	Sárospataki Árpád Vezér Gimnázium és Kollégium	Szeder László
69.	Ferrofluidum maggal ellátott differenciál transzformátoros dőlésszög- és gyorsulásérzékelő szenzor fejlesztése és tesztelése	Molnár Áron	Székesfehérvári SzC Széchenyi István Műszaki Szakközépiskolája	Medvegy Tibor

25. IFJÚSÁGI TUDOMÁNYOS ÉS INNOVÁCIÓS TEHETSÉGGUTATÓ VERSENY VÉGEREDMÉNYE

Nº	A pályázat tárgya	A pályázó(k) neve	Iskola	Konzulens(ek)
71.	A Hévízi-tó elfolyó vizének hasznosítása lovak egészségmegőrzésében, rehabilitációjában a humán gyógyászati tapasztalatok figyelembevételével	Novinszky Petra	Vajda János Gimnázium, Keszthely	Dr. Bartos Ádám
74.	Retro-modern videojáték	Szabó Zsombor	Verseghy Ferenc Gimnázium, Szolnok	Tekse Marianna

DICSÉRETBEŔ RÉSZEŠÍTETT PÁLYÁZATOK

Nº	A pályázat tárgya	A pályázó(k) neve	Iskola	Konzulens(ek)
3.	Okos-naptár	Vida Imre	DSZC Mechwart András Gépípari és Informatikai Szakközépiskola, Debrecen	Fekete Balázs
31.	Peptidek szintézise folyamatos áramú reaktorban	Bencsik Blanka	Bolyai Tehetséggondozó Gimn. és Kollégium, Zenta	Szloszár Alíz dr. Mándity István
32.	Csapadék- és szürkevizek újrahasznosítása	Jónás Andrea Petra Filipcsuk Péter Gusztáv	Kisvárdai Bessenyei György Gimnázium és Kollégium	Keczánné Dr. Űveges Andrea
39.	Okostelefonok tanórai használata interaktív szoftverrel	Lőz Dávid	Bolyai János Gimnázium	Kutas Tibor
41.	Okostelefonból oszcilloszkóp és jelgenerátor	Vas Bertalan	Nyíregyházi Szakk. Centrum Bánki Donát Műszaki Középiskolája és Kollégiuma	Zsigó Zsolt Miklós
48.	Iskolai Energetikai Fejlesztés	Havrilla Attila Szabó László	Debreceni Szakképzési Centrum Brassai Sámuel Gimn. és Műszaki Szki.	Vizi Tibor
51.	Multifunkciós természettudományi mérőrendszer	Márta Boldizsár Réthelyi Bálint	Premontrei Szent Norbert Gimnázium, Egyházzenei Szki. és Diákotthon, Gödöllő	dr. Seres István
54.	Az egytűkrős távcsovek átmérőjének maximalizálása	Vígh Benjámín	Lehel Vezér Gimnázium, Jászberény	-
59.	Laboratóriumi számítógép vezérlésű kémiai reaktor receptúra alapú szabályozórendszerének kifejlesztése spektrometriai alapú szabályozásokhoz	Stenczel Tamás Károly	Gödöllői Török Ignác Gimnázium	Dr. Csontos István

BÍRÁLÓBIZOTTSÁG

A bírálóbizottság ismert tudósokból, egyetemi tanárokból, gazdasági szakemberekből állt.

Elnök:

- › **Dr. Jakab László** *dékanh., BME Villamosmérnöki és Informatikai Kar*

Társelnök:

- › **Dr. Vajta László** *dékan, BME Villamosmérnöki és Informatikai Kar*

Tagok:

- › **Ábrahám László** *cégvezető, NI Hungary Kft.*
- › **Dr. Bendzel Miklós** *elnök, Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala*
- › **Bodnár Balázs** *ügyvezető igazgató, evopro systems engineering Kft.*
- › **Bolyky János Antal** *ügyvezető igazgató, Triax International Kft.*
- › **Dr. Friedler Ferenc** *elnök-helyettes, NKFI Hivatal*
- › **Ivánka Gábor** *szabadalmi ügyvivő, ARINOVÁ Szabadalmi és Védjegy Iroda, az 1997. évi EU Fiatal Tudósok Versenyének 3. helyezettje*
- › **Jakab Roland** *ügyvezető igazgató, Ericsson Magyarország Kft.*
- › **Dr. Kasza Tamás** *fejlesztőmérnök, SAP Hungary Kft.*
- › **Dr. Kroó Norbert** *akadémikus, Magyar Tudományos Akadémia*
- › **Dr. Ormos Pál** *akadémikus, az MTA SZBK főigazgatója*
- › **Dr. Pakucs János** *ügyvezető igazgató, OT Industries, a Magyar Innovációs Szövetség tiszteletbeli elnöke*
- › **Prof. Dr. Pap László** *akadémikus, a Nemzeti Hírközlési és Informatikai Tanács tagja*
- › **Papp László** *osztályvezető, MEDISO Kft., a VIII. Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetséggutató Verseny 1. helyezettje*
- › **Dr. Pokol György** *egyetemi tanár, BME Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék*
- › **Pomezanski György** *újságíró, a Felkínálom Alapítvány elnöke*
- › **Sipos Imre** *közügyért felelős helyettes államtitár, Emberi Erőforrások Minisztériuma*
- › **Dr. Szabó Gábor** *rektor, Szegedi Tudományegyetem, a Magyar Innovációs Szövetség elnöke*
- › **Dr. Szirmay-Kalos László** *egyetemi tanár, BME Villamosmérnöki és Informatikai Kar*
- › **Várhegyi Csaba** *fejlesztőmérnök, ThyssenKrupp Presta Hungary Kft., az I. Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetséggutató Verseny 1. helyezettje*
- › **Dr. Závodszy Péter** *akadémikus, kutató professzor, MTA TTK Enzimológiai Intézet*

STATISZTIKA A 25. IFJÚSÁGI TUDOMÁNYOS ÉS INNOVÁCIÓS TEHETSÉGTKUTATÓ VERSENYRE BEÉRKEZETT PÁLYÁZATOKRÓL

		Az összes pályázatra vonatkozóan	A kidolgozott pályázatra vonatkozóan
Pályázatok száma		78	46
Pályázók száma		109	69
Pályázók neme:	Fiú	90	60
	Lány	18	9
Egyéni pályázatok		46	23
Csoportos pályázatok		32	23

A pályázatok témaválasztás szerinti megoszlása

Az összes pályázatot figyelembe véve

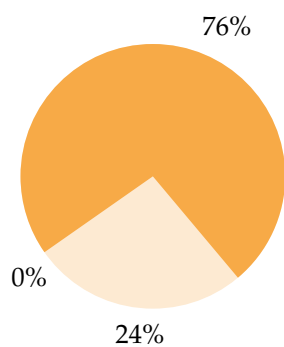
Biológia	3
Műszaki tudományok	21
Informatika	25
Fizika, biofizika	4
Környezetvédelem	9
Kémia, biokémia	10
Matematika	2
Egyéb	4

A kidolgozottakat figyelembe véve

Biológia	2
Műszaki tudományok	12
Informatika	19
Fizika, biofizika	1
Környezetvédelem	4
Kémia, biokémia	6
Matematika	1
Egyéb	1

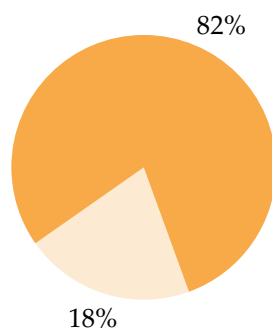
A pályázók megoszlása iskola szerint

Az összes pályázatot figyelembe véve



Gimnázium	90
Szakközépiskola	18
Általános iskola	1

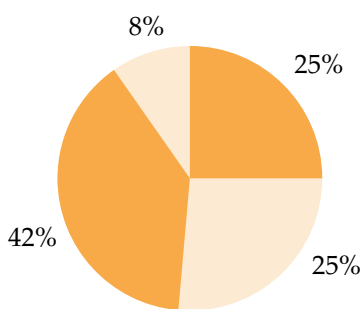
A kidolgozottakat figyelembe véve



Gimnázium	57
Szakközépiskola	12

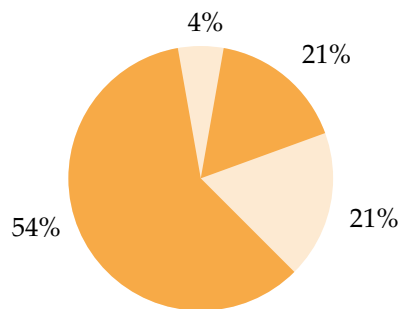
A pályázók megoszlása lakhelyük szerint

Az összes pályázatot figyelembe véve



Budapest	27
Dunántúl	27
Kelet-Magyarország	46
határon túli	8

A kidolgozottakat figyelembe véve



Budapest	14
Dunántúl	14
Kelet-Magyarország	35
határon túli	6

A VERSENY TÁMOGATÓI:

- › Emberi Erőforrások Minisztériuma
- › Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala
- › Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége
- › Nemzeti Hírközlési és Informatikai Tanács
- › Magyar Telekom Nyrt.
- › B. Braun Medical Kft.
- › GE Hungary
- › 
- › Siemens Zrt.
- › Ericsson Magyarország Kft.
- › EGIS Gyógyszergyár Nyrt.
- › Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyrt.
- › Sanatmetal Kft.
- › Innomed Medical Zrt.
- › Mediso Orvosi Berendezés Fejlesztő és Szerviz Kft.
- › NI Hungary Kft.
- › Értelmiségi Szakszervezeti Tömörülés

MÉDIATÁMOGATÓK:

Fő támogató:



Támogató:



**25. IFJÚSÁGI TUDOMÁNYOS ÉS INNOVÁCIÓS
TEHETSÉGGUTATÓ VERSENY VÉGEREDMÉNYE**

Szerkesztette: Síró Bianka, marketing menedzser

Felelős kiadó: dr. Pakucs János, tiszteletbeli elnök

Kiadta: Magyar Innovációs Szövetség

Grafika: Visualia Kreatív Ügynökség

