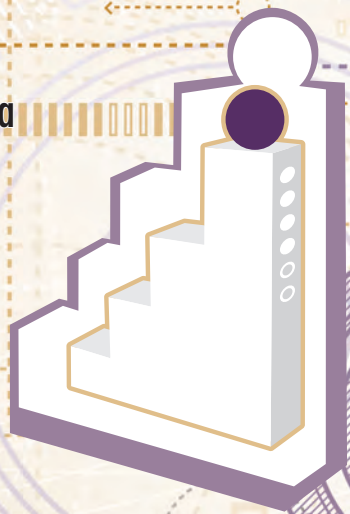


AZ IFJÚ FELTALÁLÓKAT ÉS TUDÓSJELÖLTEKET KERESSÜK!

A Magyar Innovációs Szövetség,
az Emberi Erőforrások Minisztériuma
és a Duna Televízió által
a 2011/2012-es tanév időszakára,
21. alkalommal meghirdetett

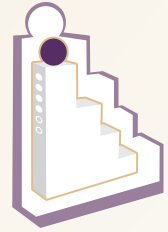
IFJÚSÁGI TUDOMÁNYOS ÉS INNOVÁCIÓS TEHETSÉGGUTATÓ VERSENY

VÉGEREDMÉNYE



MIT LEHETETT NYERNI?

I. díj:	(négy db)	havi	30 000 Ft-os ösztöndíj egy évig
II. díj:	(három db)	havi	20 000 Ft-os ösztöndíj egy évig
III. díj:	(két db)	havi	10 000 Ft-os ösztöndíj egy évig



a fiatalok szakmai, tudományos továbbfejlesztésének támogatására.

A legjobb informatikai pályázat készítőjének járó ösztöndíjat az Ericsson Magyarország Kft. ajánlotta fel. Az eredményes fiatalok közül a **legfiatalabb** pályázó megkapta a Siemens Zrt. 100 000 Ft-os, egyösszegű Junior Ösztöndíját is. A legjobb pályamunkát beadott **határon túli pályázók** a Magyar Innovációs Szövetség megosztott, egyösszegű, **100 000 Ft-os** ösztöndíjában részesültek.

Az első és második helyezett fiatalok által megjelölt **egy-egy tanár** egyszeri 100 000 Ft-os ösztöndíjban részesült.

(A zsűri döntése végleges, fellebbezésnek helye nincs.)

Az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny 1-3. helyezettjei a felsőoktatási intézmények döntése alapján 20 többletpontot kaphatnak a felvételi eljárás folyamán.

A legjobb három pályázat lehetőséget kap 2012. szeptember 21-26. között Pozsonyban, az Európai Unió által, 35 ország részvételével rendezendő „Fiatal Tudósok Versenyén” való részvétellel, ahol további értékes pénz- és különdíjakat (**3500-7000 euró**) lehet nyerni.

A versenyen kiválasztott tehetséges fiatalok számos nemzetközi rendezvényen vehetnek részt, többek között a tudományos versenyek olimpiáján az USA-ban (INTEL ISEF), a Stockholm International Youth Science Seminar-on, ill. a Nobel-díj átadási ünnepségen, a London International Youth Science Forum-on, az International Sustainable World Project Olympiad-on Houstonban, valamint a Nemzetközi Élővilág Kutató Héten Svájcban, továbbá 2 fiatal a Google zürichi központjába látogathat.



A 2012. évben az Intel ISEF-en 4. helyezést elért Köpenczei Gergő és Énekes Péter

A 21. IFJÚSÁGI TUDOMÁNYOS ÉS INNOVÁCIÓS TEHETSÉGGUTATÓ VERSENY VÉGEREDMÉNYE

ELŐZMÉNYEK

Az Európai Unió 1988 óta szervezi hivatalosan a Fialat Tudósok Versenyét, melynek célja, hogy előmozdítsák a 15-20 év közötti fiatal tudósjelöltek együttműködését, és hozzájáruljanak az ígéretes fiatal tehetségek fejlődéséhez. A verseny megrendezésével a fiatalok figyelmét a műszaki- és természettudományok, a technológia és a kutatás-fejlesztés területére akarják irányítani.

Évente átlagosan **25000** fiatal tudós, ill. tudósjelölt (elsősorban középiskolás) indul az európai országokban megrendezett versenyeken. Az EU-döntő lehetőséget nyújt a legjobban szerepelt fiatalok számára, hogy bemutassák tudományos eredményeiket, és kortársaikkal összemérjék tudásukat. A döntőt először 1989-ben rendezték meg Belgiumban, és azóta mindig más európai ország látja vendégül a fiatal diákokat.

Az 1991/92. évi I. Országos Ifjúsági Tudományos és Innovációs Verseny megrendezésével Magyarország számára lehetőség nyílt arra, hogy – Középkelet-Európából elsőként – csatlakozzon az EU-versenysorozatához. A magyar fiatalok kitűnően szerepeltek nem csak az 1992. évi sevillai, hanem az azt követő 1993-as berlini és az 1994-es luxemburgi döntőben is. Ennek elismeréseképpen az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny 1995 óta teljes jogú tagja lett az európai versenysorozatnak, így a magyar versenyzők is részesülhetnek díjazásban.

A magyar diákok az 1995. évi newcastle-i, az 1997. évi milánói, a 2000. évi amszterdami és a 2009. évi párizsi európai döntőkön egy-egy harmadik díjat szereztek. 1996-ban Helsinkiben, 2001-ben Bergenben és 2006-ban Stockholmban második díjban, 1998-ban Portóban, 2007-ben Valenciában és 2010-ben Lisszabonban pedig első díjban részesült egy-egy magyar pályázat. A 2003. évi, **Budapesten** rendezett, 15. EU-döntő volt a legeredményesebb: **egy első, egy második és két különdíjat** szereztek versenyzőink. Ezekon kívül számos különdíjban is részesültek a magyar fiatalok.

A tudományos versenyek olimpiáján (Intel ISEF) 1995-ben Hamiltonban (Kanada), 1996-ban Tucsonban (Arizona) **első díjat** érdemeltek ki a magyar versenyzők. Kimagasló teljesítményt elérve, 1999-ben Philadelphában **négy darab I. díjat** nyert el az egyik tehetséges magyar fiatal. 2005-ben Phoenixben pedig **hat darab I. díjat** nyert versenyzőink, és elneveztek róla **egy kisbolygót**. 2009-ben Renoban, illetve a 2010. évi versenyen a kaliforniai **San Joséban**, a szakmai zsűri **második** díjjal jutalmazta a Szövetségünk által delegált fiatalokat, akikről szintén elneveztek egy-egy Föld közeli **kisbolygót**.

Minden évben egy-egy tehetséges fiatal részt vesz az egyhetes Stockholm International Youth Science Seminar-on és a rendezvény záróünnepségén, a Nobel-díj átadási ünnepségén, az International Sustainable World Project Olympiad-on Houstonban, továbbá a számítástechnikai projektet kidolgozó pályázók közül 1 lány és 1 fiú, a Google zürichi központjába látogathat.

A 2011/2012. ÉVI MAGYARORSZÁGI VERSENY 1. SZAKASZA

2011. november 15-én, a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalában, a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapból nyújtott főtámogatással, az Emberi Erőforrások Minisztériumával és a Duna Televízióval közösen 21. alkalommal hirdettük meg az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Versenyt, az EU-versenyek célkitűzéseivel és szabályaival összhangban.

Az előkészítő munkák során felkértük a verseny fővédnökének **Dr. Hoffmann Rózsát**, az Emberi Erőforrások Minisztériuma államtitkárát. A verseny társ-fővédnöki tisztét **Dr. Matolcsy György**, nemzetgazdasági miniszter és **Németh Lászlóné**, nemzeti fejlesztési miniszter tölti be. A bírálóbizottság munkájában való közreműködésre elismert tudósokat, akadémikusokat, egyetemi tanárokat és gazdasági szakembereket hívtunk meg. A zsűri elnöki tisztét **Prof. Ormos Pál**, az MTA SZBK főigazgatója vállalta el.

Megteremtettük a verseny anyagi feltételeit.

A projekt a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapból nyújtott főtámogatással valósult meg.

Külön köszönet illeti a verseny további támogatóit is –

- Emberi Erőforrások Minisztériuma
- Iparfejlesztési Közalapítvány
- Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala
- Puskás Tivadar Közalapítvány
- Magyar Telekom Nyrt.
- B. Braun Medical Kft.

- Siemens Zrt.
- Ericsson Magyarország Kft.
- EGIS Gyógyszergyár Nyrt.
- Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyrt.
- 77 Elektronika Kft.
- Innomed Medical Zrt.
- Sanatmetal Kft.

- GE Hungary



- NI Hungária Software és Hardware Kft.
- Környezetvédelmi Szolgáltatók és Gyártók Szövetsége
- Értelmiségi Szakszervezeti Tömörülés
- DBH Investment Zrt.
- Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége

– , hogy áldoztak a verseny megrendezésére, és ezáltal a fiatal tehetségek felkutatására.

Nagy gondot fordítottunk arra, hogy 2011. november 15. és 2012. január 9. között minél több fiatal szerezhessen tudomást a versenyről. A 7000 példányban készült, színes, figyelemfelkeltő versenyfelhívást az ország összes középiskolájába, a határon túli összes magyar középiskolába, az adatbankunkban szereplő fiataloknak, középiskolai tanároknak, kutatóknak megküldtük, továbbá közvetlenül is terjesztettük a fiatalok között.

A versenyfelhívás megjelent a Világgazdaság és a Magyar Nemzet napilapban, a Technika Műszaki Szemle, az Élet és Tudomány folyóiratban, a Magyar Innovációs Szövetség Hírlevelében, az EGIS Hírlapban, a Richter Hírekben, a Siemens Expresszben, valamint a Szabadidő Magazinban, továbbá egyetemi lapokban, szakfolyóiratokban, közlönyökben és hírlevelekben.

Az interneten az SZTNH, az MTA, a MAFITUD, a THE, a KutDiák, a KutTanár, a tehetségpont, a Nonprofit.hu, a Pályázatfigyelő, a Pénzforrás, a Technika Műszaki Szemle, a Tempus Közalapítvány, a Felvételi Információs Szolgálat, továbbá több főiskola, könyvtár, hallgatói szervezet, pályázatfigyelő portálon, valamint szövetségünk honlapján is lehetett informálódni.

Az Elektronet, Propeller, ZETAPress, Népszabadság Online, Magyar Nemzet Online, Hírlink, Forrásfigyelő.hu, Okosnet, Edupress, Kárpátalja Ma, Mobilport, továbbá számos elektronikus sajtó is hírt adott a versenyről.

A BEÉRKEZETT PÁLYÁZATOK ÉRTÉKELÉSE

Összesen **86 pályázat** érkezett a verseny titkárságára (ebből 19 db határon túli magyar fiataloktól). A szervezők egy pályázatot kizártak a versenyből, mert a pályázók túlkorosak voltak. A pályázatokat minden zsűritag elolvasta és megvizsgálta, hogy:

- › eredeti, újszerű-e,
- › tudományos szempontból megalapozott-e,
- › megvalósítható-e 2012. május 4-ig,
- › a pályázó alkalmas-e a kidolgozásra,
- › a várható eredmény hasznosítható-e.

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

1. A zsűri **59 pályázatot fogadott el** (ebből 13 db határon túli magyar diákoktól), illetve javasolt kidolgozásra. Ezek közül:

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

34 pályázat új eszköz, eljárás kidolgozását tűzte ki célul.

2. A zsűri 26 pályázat kidolgozását nem javasolta, mivel ezeket nem tartotta újszerűnek, nem látta megvalósíthatónak vagy megvalósításukat nem tartotta hasznosnak.

A 2011/2012. 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 Táriba is. A zsűritagok mindegyike 3-4 pályamunka kidolgozását személyesen is figyelemmel kísérte.

A személyes beszámolók alkalmával részletesen megismerkedtek a készülő prototípusokkal, modellekkel, és tájékoztadtak 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 **2012. május 4-ig** kellett beküldeni a verseny titkárságára. A határidőre 45 pályamunka kidolgozása fejeződött be.

A versenyzők összesen 17 prototípust/számítógépes programot mellékeltek munkájuk leírásához. (A pályázatokról, ill. a pályázókról készült részletes statisztikát a 3. sz. melléklet tartalmazza.)

Minden zsűritag megismerkedett a 45 pályamunkával, elolvasták a leírásokat, a prototípusokat, ill. a modelleket a fiatalok működés közben is bemutatták. A kidolgozott pályázatokat a zsűri az alábbi szempontok alapján értékelté:

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

A 2011/2012. ÉVI VERSENY VÉGEREDMÉNYE

1. A bírálóbizottság 2012. május 21-én megtartott ülésén 1 fődíjat, 3 első, 3 második, 2 harmadik, illetve 3 különdíjat ítelt oda (1. sz. melléklet).
2. A bírálóbizottság 10 pályázatot kiemelt dicséretben, további 24 pályázatot pedig dicséretben részesített (2. sz. melléklet).
3. A zsűri döntése értelmében a 2012. szeptember 21-26. között, Pozsonyban megrendezésre kerülő "24. EU Contest for Young Scientists" európai döntőben a fődíjas és két első helyezett pályázat képviselheti Magyarországot:

- **Rezonanciális-tölcsérű neodym hangszóró** (pályázó: **Papp Gergely**)
 - **A hibáüzenetek mélylélektanát** (pályázó: **Ludmány Balázs**)
 - **Optikai szeizmográf** (pályázó: **Hollós Ádám**)
4. A fődíjas, a három első és a 3 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, **Szanyi Kálmán**, az ukrajnai Nagydobronyi Középiskola **15 éves** tanulója kapta meg.
 6. A Google, a nagy teljesítményű és felhasználóbarát számítástechnikai projektet kidolgozó legjobb pályázónak járó különdíjában **Kuti Livia** és **Szabó Lóránt Zsolt** részesült. A fiatalok a Google zürichi központjába látogathatnak 2012. szeptemberében.
 7. A Magyar Innovációs Szövetség 100 000 Ft-os megosztott különdíjában a legjobb határontúli pályázók, **Kopasz Tamás** és **Körmöczy Andor** részesültek.
 8. A díjazott és a kiemelt dicséretben részesített, leglátványosabb pályamunkák 2012. június 11. és 12. között nyilvános bemutatásra kerülnek a Millenáris Park „D” épületében, a Csodák Palotájában.

Budapest, 2012. május 21.



dr. Pakucs János
a szervezőbizottság elnöke

FŐDÍJBAN RÉSZESÍTETT PÁLYAMUNKA

Rezonanciális-tölcsérű neodym hangszóró*

Pályázó: Papp Gergely (1993)
Iskola: Szegedi Műszaki és Környezetvédelmi Középiskola és Szakképző Iskola Gábor Dénes Tagintézménye, Szeged
Konzulens: Vermes János



A pályázó egy olyan hangszórót fejlesztett ki, amely nem a klasszikus hangszóró elv alapján működik. Egyedi kialakítású mágnes-kört épített, melyben két külön álló lengőtekercs foglal helyet és légréses indukciója jóval nagyobb, mint a hagyományos hangszóróké. Remanens indukciója minimális, ezáltal nagyobb érzékenységet, jobb hangminőséget, valamint jóval nagyobb hangnyomást sikerült elérnie. A hangszóró minden egyes alkatrésze (pille, membrán, perem, tekercs, kosár stb.) saját tervezésű, egyedi kialakítású. Frekvencia



átvittele sokkal szélesebb a szokásosnál, 65Hz-től egészen 13 kHz-es tartományig képes a minőségi hangátvitelre és mindezt 115 decibel feletti hangnyomás mellett. A magas hangok sugárzására egyedi tervezésű ún. „rezonanciális-tölcsért” tervezett a pályázó. Túlterhelés esetén a tekercs – speciális kialakítása miatt – önmagát képes hűteni, ezzel megátalva a tekercs leégését.

*A díjat a Magyar Telekom Nyrt. ajánlotta fel.

A BÍRÁLÓBIZOTTSÁG KÜLÖNDÍJÁBAN RÉSZESÍTETT PÁLYAMUNKA

Új lehetőség az áramlástechnikában

Pályázó: Lipécz Ádám (1992)
Iskola: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest
Konzulens: Szeder László



A pályázó egy olyan speciális rotor kifejlesztésén dolgozott, melynek lapjai mindig „ideális” szögben állnak az áramlás irányaához képest úgy, hogy mindig a maximális forgatónyomatékot hozzák létre. Kis módosításokkal sokféle módon, több területen is felhasználható az eszköz. A változatok lényege, hogy a rotorok egy, a szerkezet közepén álló fix ponttal 1:2 áttétellel vannak kapcsolva, így a rotorlapátok a tengely körüli körülfordulás során fél fordulatot tesznek. Mivel körmozgást végez a rendszer, ezért a fordulatszáma egyszerűen és biztonságosan növelhető, amivel a teljesítmény is nő. A rendszernek külön előnye, hogy ha a középső fix pontot elforgatjuk, akkor a rotor hatékony iránya nagyon gyorsan változtatható, így a szél irányának hatására, akár magától reagálhat a rendszer. A rotor-elvnek ezen kívül számtalan egyéb alkalmazása lehetséges, ami sok esetben jobb megoldást jelenthet, mint a széles körben elterjedt légcsavar.



I. DÍJBAN RÉSZESÍTETT PÁLYAMUNKÁK

1. A hibáüzenetek mélylélektana*

Pályázó: Ludmány Balázs (1994)

Iskola: Munkácsy Mihály Gimnázium, Kaposvár



A pályázó, egyedülálló módon, egy olyan üzenetkezelő rendszer kidolgozását tűzte ki célul, amely figyeli a felhasználó szokásait, és ez alapján módosítja a visszatérő üzenetek kinézetét, újra felkeltve ezzel a figyelmet. Első lépésként egy online kérdőívben keresztül felmérte, hogy melyek azok a tulajdonságok, amelyek változtatása általában legjobban felkelti a figyelmet. A teszt eredménye alapján kidolgozott egy üzenetkezelő rendszert, ahol a módosítandó tulajdonságok szinteket képviselnek. Ha azt észleli a rendszer, hogy a felhasználó egy bizonyos limitnél előbb zárja be az üzenetet, akkor a következő megjelenítésnél már eggyel magasabb szintre lép, még több tulajdonságot módosítva. Hosszabb használat után a rendszer átrendezi a szinteket, a felhasználó egyéni szokásaihoz igazítva azt. Kevésbé fontos üzenetek esetén pedig a rendszer a figyelemfelkeltés helyett felajánlja, hogy legközelebb már nem jeleníti meg azt.



*A díjat az Ericsson Magyarország Kft. ajánlotta fel.

2. Optikai szeizmográf*

Pályázó: Hollós Ádám (1995)

Iskola: Szent István Gimnázium, Budapest

Konzulens: Dr. Daróczy Csaba Sándor



A ma általánosan alkalmazott szeizmográfok a mágneses térben mozgatott tekercs hatására indukálódó feszültség elvén működnek. Azonban így csak kisebb érzékenységgel mérhetőek a lassú rezgések. Az optikai szeizmográf fő előnye, hogy az elektronikai részt tekintve a legalacsonyabb frekvenciákig egyformán érzékeny. Az optikai detektálást a 4-szegmenses lézeres pozíciómérők mintájára lett kialakítva. Az elmozdulások mérése az inga végére erősített fényforrás fényének a 4-szegmenses fotodetektorra vetülésével történik. A fény hatására az egyes szegmensek (kis napelem cellák) arányos nagyságú áramot adnak le. Ha megszagatjuk a fényforrás jelét (pl. 1 kHz frekvenciával), akkor az eredményül kapott jel is 1 kHz-es lesz, mégpedig amplitúdóban modulálva a földrengések jelével. Hosszabb idejű mérésekhez további mechanikai és elektronikai fejlesztések kívánatosak, az egyik legfontosabb talán a mérhető frekvenciatartomány növelése az alacsonyabb frekvenciák felé.



*A díjat a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala ajánlotta fel.

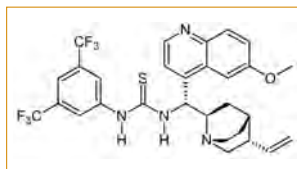
3. Organokatalitikus reakció mechanizmusának kutatása elméleti kémiai módszerekkel*

Pályázók: Kovács Ádám (1994) és Berta Dénes (1993)
 Iskola: ELTE Apáczai Csere János Gyakorlógimnázium és Kollégium, Budapest
 Konzulens: Dr. Madarász Ádám



2005-ben Soós Tibor és kutatócsoportja kifejlesztett egy új katalizátortípust, amely egy szerves, de nem enzím típusú, átmeneti fémiont nem tartalmazó, úgynevezett organokatalizátor. 2011-ben japán kutatók sikeresen alkalmazták ezt királis tetrahidrofurán-származékok előállítására. A pályázók céljai közt szerepelt – a mechanizmus megfejtésén túl – molekulaszerkezeti okokat találni a megfigyelt nagy enantioszelektivitásra. Pályázati munkájuk alapvetően egy elméleti kémiai mechanizmus-kutatás. Ennek lényege a reakció mechanizmusának felderítése, működésének megértése, és tulajdonságainak visszavezetése molekuláris térszerkezeti okokra, elméleti megfontolások és számítások alapján. A számítások során a mechanizmusban fontos szerkezetek energiáit próbálták megkapni a sűrűség-funkcionál elméleti módszerek (angol mozaikszóval DFT) segítségével. A mechanizmus felderítésével eredményeik hozzájárultak a katalizátorok továbbfejlesztéséhez és új reakciók tervezéséhez.

*A díjat az EGIS Nyrt. ajánlotta fel. A vállalat a különdíjon túlmenően egy előadási lehetőséget is felajánlott a fiatalok részére az egyik tudományos fórumán.



II. DÍJBAN RÉSZESÍTETT PÁLYAMUNKÁK

1. Windows Phonera irt BingMaps-re épülő navigációs alkalmazás*

Pályázó: Kuti Livia (1994)
 Iskola: Energetikai Szakközépiskola és Kollégium, Paks
 Konzulens: Komjáthy Szabolcs



A projekt alap gondolata egy olyan alkalmazás létrehozása, amely felhasználja a telefonok alapfelszereltségébe tartozó térképprogramot. A kapott információ az alkalmazáson keresztül segélykérésre vagy ismerőseink helyzetének meghatározására használható. Az alkalmazás első részében ismerőseinket listára véve, fel tudjuk őket helyezni egy virtuális térképre és útvonalat tudunk hozzájuk tervezni, míg a másodikban a felhasználó egy gombnyomással segélykérést indíthat a környező felhasználók felé veszély esetén. Az alkalmazás – megnyitás nélkül is – félóránként elküldi egy szerverre a pozícióját ún. Background Task használatával, így rosszullét, támadás vagy kommunikálásra képtelen helyzet esetén a környező emberek riasztása gyorsabb segítséget jelenthet, mint az illetékes intézmény felhívása.



*Kuti Livia elnyerte a Google különdíját is.

2. Pszicholingvisztika a gyakorlatban*

Pályázó: Minda Judit (1992)

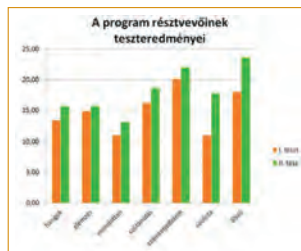
Iskola: Boronkay György Műszaki Középiskola és Gimnázium, Vác

Konzulens: Gergelyi Katalin



A pályázó a kutatás első részében az egy- és kétnyelvűek munkamemória-kapacitásai közötti különbséget mérte teszt segítségével. Eredményeiből kiderült, hogy egy tanult idegen nyelv magas szintű elsajátítása a kétnyelvűséghez hasonló előnnyel jár, hiszen a munkamemória-teszten az erős nyelvi kompetenciájúak jobban teljesítettek kétnyelvű társaiknál. A második részben a munkamemória és a nyelvérzék összefüggéseit vizsgálta. A nyelvérzék két eleme közvetlenül köthető a munkamemóriához, így az volt a feltételezése, hogy a munkamemória fejlesztésével a nyelvérzék is javítható, melyet memóriafejlesztési teszttel bizonyított. Ennek alapján alkalmazni lehetne a nyelvtanulást is, mint memóriafejlesztő módszert. A diszlexiások számára egy olyan nyelvtanulási módszer, amely a nyelvérzék fejlesztését állítja középpontba, új lehetőségeket jelenthetne.

*A díjat a Puskás Tivadar Közalapítvány ajánlotta fel.



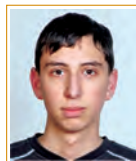
II. DÍJBAN ÉS A MISZ KÜLÖNDÍJÁBAN RÉSZESÍTETT PÁLYAMUNKA

3. Játékkonzol hallássérülteknek

Pályázók: Kopasz Tamás (1993) és Körmöczy Andor (1993)

Iskola: Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Szerbia

Konzulens: Kőrösi Gábor



A pályázók munkájuk során egy olyan izomstimulálást végző szerkezetet készítettek, amely egy izomstimulálóból és egy billentyűzet paneljéből áll. Az általuk megírt szoftver jelet küld a szerkezetnek, ehhez két fő demó szoftvert írtak: a Medical Programot, amely terápiás célokra használható, teljesen saját applikáció, ill. a háttérben futó Pocket Tanks játékhoz írt applikációt, amely a találatokat figyelés és sérülés esetén működésbe lép a szerkezetet. Sok pozitív visszajelzést kaptak, amikor munkájukat bemutatták hallássérülteknek, hogy kiderüljön, mennyire sikerült helyettesíteni a hanghatásokat izomstimulálással. A szerkezetet elsősorban hallássérülteknek szánják, de használható terápiás célokra is, pl. agyvérzés és izomsorvadás esetén.



III. DÍJBAN RÉSZESÍTETT PÁLYAMUNKÁK

1. A CNC technológia gyakorlati alkalmazása*

Pályázó: Kollár Richárd Dávid (1992)
Iskola: Vári Szabó István Szakközépiskola, Szakiskola és Kollégium, Kiskunhalas
Konzulens: Vigula Hajnalka Mária



A pályázat egy számítógép által vezérelt marógép építését mutatja be. Az első gép fa-, a második fémvázra épült. A felépítés és a működési elv mindkettőnél azonos, különbség a merevségben és a súlyban van csak. Mindkét géppel szövegeket lehet gravírozni telefonhátlapokra, medálokra, fa- és fémlapokra. Emellett készíthető kekszformázó, kítűző, valamint hákszám tábla is. A fiatal leggyakrabban alumínium- és rézlapokat, illetve faanyagot használt alapnak. A pályázónak a gép megépítése során sikerült egy olyan, a piacon megtalálható számítógép vezérelt marógép árának töredékéért létrehozni egy működőképés gépet, amelyet kis műszaki érzékkel, akár saját maga is megépíthet az ember. Újításnak számít az általa alkalmazott technikai műanyagbetétes anya. A gép jellemzője a gyors és pontos munkavégzés, a költséghatékonyság és az időtakarékoság is.



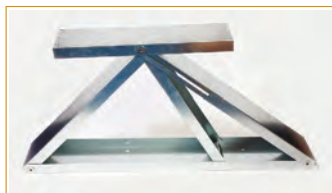
*A díjat a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége ajánlotta fel.

2. Lapgát*

Pályázó: Szalóki Csaba (1993)
Iskola: Szolnoki Műszaki Szakközép- és Szakiskola Jendrassik György Gépipari Tagintézmény, Szolnok
Konzulens: Lankus József



A pályázó olyan műszaki megoldást hozott létre, amely nagy segítséget nyújthat a gyorsan érkező és vonuló árvízrel szemben. A horganyzott lemezből készíthető, egyszerű kivitelezésű mobilgát, lapgát szerkezetéből adódóan viseli el a hidrosztatikai nyomás által kifejtett feszültséget. A védelmet egy vagy több különböző helyzetben, a bakra helyezett EURO raklapon nyugvó speciális anyagú és szerkezetű műanyag fólia látja el, amely a bakkal szemben rögzíthető. Maga a bak több állapotban szétnyitható így más-más nagyságú vízmagassággal szemben nyújthat biztos védelmet. A gát svéd szabadalmi változata, amely merevsége miatt eltér ettől, már bizonyította alkalmasságát. Ezzel szemben ez a gyorsan szétnyitható, könnyen szállítható szerkezet nemcsak egy magassággal szemben vethető be, és könnyen is mozgatható. Az eszköz összeszerelésének elve nem igényel speciális képesítést. Továbbá újrafelhasználható, nem termel veszélyes hulladékot, mint például a homokzsák.



* A díjat az Értelmiségi Szakszervezeti Tömörülés ajánlotta fel.

A SIEMENS JUNIOR ÖSZTÖNDÍJÁBAN RÉSZESÍTETT PÁLYAMUNKA

Egy fejlődő nagyközség levegőminőség vizsgálata zuzmótérkép alapján

Pályázó: Szanyi Kálmán (1997)
Iskola: Nagydobronyi Középiskola, Ukrajna
Konzulens: Szanyi Szabolcs



Nagydobrony község levegőminőségét a pályázó előtt még semmilyen formában nem vizsgálták. A fiatal ehhez zuzmótérképet készített, amely egyszerűsége ellenére, a valósághoz nagyon közeli értékeket adhat a község levegőminőségéről. A zuzmók előfordulásukkal vagy hiányukkal jelzik meghatározott faktorok minőségének változását. Egyes fajai különlegesen érzékenyek a légszennyeződésre, ezért az egyik legalkalmasabb szervezetek annak vizsgálatára. A felmérést követően megkapott, különböző szennyezettségű zónák elhelyezkedése alapján három lehet elkülöníteni: zuzmósivatag, belső küzdelmi zóna és külső küzdelmi zóna. Szinte az egész település a belső küzdelmi zónába esik, ami a levegőminőség szempontjából viszonylag kedvezőtlen. Több érdekes kérdés is felmerült a többi zóna kapcsán, így a pályázó a terület további kutatását javasolja.



2. MELLÉKLET

KIEMELT DICSÉRETBEN RÉSZESÍTETT PÁLYÁZATOK

N ^o	A pályázat tárgya	A pályázó(k) neve	Iskola	Konzulens(ek)
4.	Automatizált, intelligens Őkoház	Tomor Endre	Nagykanizsai Műszaki Szakképző Iskola és Kollégium Cserháti Tagintézménye	Török Miklós
7.	Szenz-őr, avagy az autózvezetést segítő fedélzeti mérőrendszer	Szabó Lóránt Zsolt*	Bessenyei György Gimnázium és Kollégium, Kisvárd	Dr. Egri Sándor
16.	Látvány körömlakk	Kurovics Emese, Madarassi Márk	Kossuth Lajos Evangélikus Ált. Iskola, Gimnázium és Pedagógiai Szakközépiskola, Miskolc	Molnárné Litványi Krisztina
29.	Mozgásvizsgálatok forgó vonatkoztatási rendszerben	Fehér Ádám, Virág Kristóf	Szent László ÁMK, Baja	Jaloveczki József
32.	Agrarrobotika – fóliasátrak automatizálása Lego Mindstorm robotok segítségével	Dávid Zsombor	Bánki Donát Műszaki Középiskola és Kollégium, Nyíregyháza	Zsigó Zsolt
33.	Megújuló energiaforrások használata egy önellátásra irányuló biogazdaságban	Adamovics Mónika, Csorba Csilla	Egri Kereskedelmi, Mezőgazdasági, Vendéglátóipari Szakközép-, Szakiskola és Kollégium	Kisvarga Szilvia
51.	Új alapanyag az információ-tárolás színterén, avagy a bizmut-ferrát vizsgálata	Vámi Tamás Álmos	Bonyhádi Petőfi Sándor Evangélikus Gimnázium	Dr. Németh Zoltán
59.	Gyorsteszt a leghatásosabb antibiotikum kiválasztására	Nyerges Miklós, Nagy Patrik István	Arany János Általános Iskola és Gimnázium, Budapest	Oláh Zsuzsa
76.	Kerékpáros balesetvédelem aktív elemekkel	Sipos Szabolcs	Bánki Donát Műszaki Középiskola, Nyíregyháza	Zsigó Zsolt
85.	Légzés vezérelt egér (LVE)	Vörös Csaba, Locki János	Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta	Kőrösi Gábor

* Szabó Lóránt Zsolt elnyerte a  különdíját.

DICSÉRETEN RÉSZESETT PÁLYÁZATOK

N ^o	A pályázat tárgya	A pályázó(k) neve	Iskola	Konzulens(ek)
3.	Cukorbetegség kezelésére alkalmas mikroinfúziós készülék használata a bazális/bó-lusz (BB) inzulinterápiában	Piros Éva Anna	ELTE Apáczai Csere János Gyakorlógimnázium és Kollégium, Budapest	dr. Piros Zoltán
9.	Természetvédelem	Bánhegyi Péter, Horánszky Márton Péter	II.Rákóczi Ferenc Gimnázium, Budapest	Rusvai Márta
10.	Mágneses növénytermesztő technológia	Nyerki Emil, Papp Tibor	Lánczos Kornél Gimnázium, Székesfehérvár, Zrínyi Miklós Gimnázium, Zalaegerszeg	Bélafiné dr. Bakó Katalin, Dr. Hoffmann Sándor
13.	Vizuális adatok általi vezérlés	Dankó Dávid	Bláthy Ottó Villamosipari Szakközépiskola, Miskolc	Kovács Csaba
19.	Ásványvízforrás	Csog Rita, Benkő Emőke	Baróti Szabó Dávid Szakközépiskola, Barót	Ferenc László
23.	Digitális növényhatározó	Zoltán László	Kőbányai Szent László Gimnázium, Budapest	Endresz Gábor, Cservák Andrea
37.	Galaxisok távolsága, mérete és típusa közötti statisztikus összefüggések	Kunsági-Máté Sándor	A Ciszterci Rend Nagy Lajos Gimnáziuma és Kollégiuma, Pécs	Dr. Hegedüs Tibor
41.	Elektronikus természethatározás	Lipécz Ádám	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	Szedes László
44.	Mad Hole	Baciu Călin Raul, Berindei David	Colegiul Național, "Mihai Viteazul", Torda	Iosof Gabriela- Dochița
47.	Mit eszünk a zöldségekkel?	Dobi Csenge	Szilágyi Erzsébet Gimnázium, Eger	Dr. Fodor Marietta, Gönzíné Utassy Jolán
52.	Vékonyréteg napelemek vizsgálata	Vámi Tamás Álmos	Bonyhádi Petőfi Sándor Evangélikus Gimnázium	Dr. Lábadi Zoltán
53.	Tudod-e te, mekkora az ökológiai lábnyomod?	Vincze Boglárka	Bethlen Gábor Kollégium, Nagyenyed	dr. László Enikő

2. melléklet: Dicséretben részesített pályázatok

N ^o	A pályázat tárgya	A pályázó(k) neve	Iskola	Konzulens(ek)
54.	Chili paprikák mikrobiotájának és az izolátumok mikotoxintermelő képességének vizsgálata	Győri Tamás	Horváth Mihály Gimnázium, Szentes	Kocsubé Sándor
58.	Robotok szerepe az oktatásban	Béni Lehel, Szabó Attila	Bolyai Farkas Elméleti Líceum, Marosvásárhely	Ignát Anna
63.	Elektromágneses szűrő	Debreceni Ádám	Boronkay György Műszaki Középiskola és Gimnázium, Vác	Jendrék Miklós
64.	Új lehetőségek az energiatárolásban – új típusú polianilin tartalmú interpenetráló térháló	Érsek Gábor	ELTE Természettudományi Kar, Kémiai Intézet	Prof. Iván Béla, Szabó Ákos
66.	Hierarchikus felépítésű, moduláris rendszerarchitektúra	Orosz Ádám	NYME Bolyai János Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, Szombathely	Papp Tibor
68.	Kétlépcsős módszer, mint új savtompítási eljárás alkalmazása tokaji borokban	Fedor Marianna	Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma	Halász László
72.	Videokártyák tesztelése	Simonyi Máté	Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta	Esztelecki Péter
75.	Hol parkoljak? – GPS alapú, parkolást és díjfizetést segítő mobiltelefonos rendszer	Solymos Gyula	A Ciszterci Rend Nagy Lajos Gimnáziuma, Pécs	Solymos Gyula, Lukács Gellért
78.	Új keresőalgorithmus általános gépi tanulási problémák megoldására	Mérő László	NYME Bolyai János Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, Szombathely	Dobre Norbert
79.	E-desk – A jövő iskolapadjá	Velez Ottó	Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta	Kőrösi Gábor
84.	Saját feldolgozómotorral rendelkező vázlatkészítést és tanulást segítő, lényegkiemelő és sallangmentesítő szoftver	Mérő Bálint, Bordás Ádám	Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola, Budapest Salgótarjáni Központi Ált. Iskola és Diákotthon Székhelyintézmény	Horváth Betti
86.	A vízhozású rakéta működése	Pável Szabolcs, Sándor Csanád	Orbán Balázs Gimnázium, Székelykeresztúr	Illyés Ferenc

3. MELLÉKLET: STATISZTIKA

A 21. IFJÚSÁGI TUDOMÁNYOS ÉS INNOVÁCIÓS TEHETSÉGGUTATÓ VERSENYRE BEÉRKEZETT

	Az összes pályázatra vonatkozóan	A kidolgozott pályázatra vonatkozóan
Pályázatok száma	86	45
Pályázók száma	113	57
Pályázók neme: Fiú	89	46
Lány	24	11
Egyéni pályázatok	56	31
Csoportos pályázatok	30	14

A pályázatok témaválasztás szerinti megoszlása

Az összes pályázatot figyelembe véve

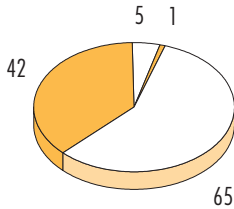
Műszaki tudományok	23
Informatika	14
Fizika, csillagászat	12
Környezetvédelem, energiagazd.	10
Biológia, antropológia, ökológia	9
Kémia, biokémia	8
Matematika	2
Oktatás	2
Elektronika	2
Egyéb	4

A kidolgozottakat figyelembe véve

Műszaki tudományok	8
Informatika	11
Fizika, csillagászat	6
Környezetvédelem, energiagazd.	6
Biológia, ökológia	4
Kémia, biokémia	7
Matematika	1
Oktatás	0
Elektronika	0
Egyéb	2

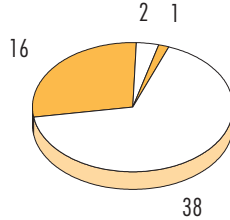
A pályázók megoszlása iskola szerint

Az összes pályázatot figyelembe véve



Általános iskola	1
Gimnázium	65
Szakközépiskola	42
Egyetem, főiskola	5

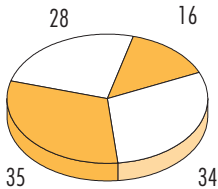
A kidolgozottakat figyelembe véve



Általános iskola	1
Gimnázium	38
Szakközépiskola	16
Egyetem, főiskola	2

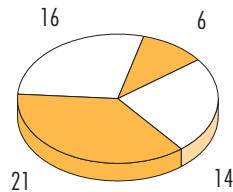
A pályázók megoszlása lakhelyük szerint

Az összes pályázatot figyelembe véve



Budapest	16
Dunántúl	34
Kelet-Magyarország	35
határon túli	28

A kidolgozottakat figyelembe véve



Budapest	6
Dunántúl	14
Kelet-Magyarország	21
határon túli	16

Szerkesztette: Riba Nikolett, marketing menedzser

Felelős kiadó: Dr. Szabó Gábor, elnök

Kiadta: Magyar Innovációs Szövetség

Grafika: Visualia Kreatív Ügynökség

KIK DÖNTÖTTEK?

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



Elnök:

Prof. Ormos Pál akadémikus, az MTA SZBK főigazgatója

Tagok:

Dr. Bendzsel Miklós elnök, Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala

Bolyky János Antal vezérigazgató, COVENT Zrt.

Dr. Gloviczki Zoltán helyettes államtitkár, Emberi Erőforrások Minisztériuma

Dr. Gordos Géza egyetemi tanár, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Ivánka Gábor szabadalmi ügyvivő, ARINOVA Szabadalmi és Védjegy Iroda, az 1997. évi EU Fialat Tudósok Versenyének 3. helyeztjje

Dr. Kóhalmi Zsolt elnök, Puskás Tivadar Közalapítvány

Dr. Kroó Norbert akadémikus, Magyar Tudományos Akadémia

Dr. Matolcsy Máttyás ny. főmérnök, IKARUS Rt.

Dr. Náray-Szabó Gábor akadémikus, Magyar Tudományos Akadémia

Dr. Pakucs János ügyvezető igazgató, Olajterv Holding, a Magyar Innovációs Szövetség tiszteletbeli elnöke

Papp László osztályvezető, MEDISO Kft., a VIII. Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny 1. helyeztjje

Pomezanski György újságíró, a Felkínálom Alapítvány elnöke

Dr. Szabó Gábor rektor, Szegedi Tudományegyetem, a Magyar Innovációs Szövetség elnöke

Várhegyi Csaba fejlesztőmérnök, ThyssenKrupp Presta Hungary Kft., az I. Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny 1. helyeztjje

Dr. Veress Gábor a Debreceni Egyetem egyetemi tanára, a MTESZ elnöke

Dr. Volk Balázs igazgatóhelyettes, EGIS Gyógyszergyár Nyrt., a III. Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny 2. helyeztjje

Dr. Závodszy Péter akadémikus, kutató professzor, MTA TTK Enzimológiai Intézet

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:

MAGYAR INNOVÁCIÓS SZÖVETSÉG

1036 Budapest, Lajos utca 103., tel.: 430-3330, fax: 240-7020

e-posta: innovacio@innovacio.hu, portál: www.innovacio.hu

A verseny szervezője: **Riba Nikolett**, a MISZ marketing menedzsere.

A versennyel kapcsolatban a fenti címen és telefonon lehet érdeklődni.

FŐVÉDNÖK:

Dr. Hoffmann Rózsa államtitkár, Emberi Erőforrások Minisztériuma

TÁRS-FŐVÉDNÖK:

Dr. Matolcsy György, miniszter
Nemzetgazdasági Minisztérium

Németh Lászlóné, miniszter
Nemzeti Fejlesztési Minisztérium

A projekt a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapból nyújtott főtámogatással valósult meg.

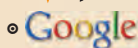
A VERSENY TÁMOGATÓI:

- Emberi Erőforrások Minisztériuma
- Iparfejlesztési Közalapítvány
- Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala
- Puskás Tivadar Közalapítvány
- Magyar Telekom Nyrt.
- B. Braun Medical Kft.

- GE Hungary



- mvm paksi atomerőmű



- Google



- intel

- Siemens Zrt.
- Ericsson Magyarország Kft.
- EGIS Gyógyszergyár Nyrt.
- Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyrt.
- 77 Elektronika Kft.
- Innomed Medical Zrt.
- Sanatmetal Kft.

- NI Hungária Software és Hardware Kft.
- Környezetvédelmi Szolgáltatók és Gyártók Szövetsége
- Értelmiségi Szakszervezeti Tömörülés
- DBH Investment Zrt.
- Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége

MÉDIATÁMOGATÓK:

Főtámogató:



Támogatók:

VILÁGGAZDASÁG

Csodák Palotája

