

## EGYETEM

# Rákkutatás, ökológia és újszülöttek légzésvizsgálata – Sófi-különdíjasok és biológusok

Ez a tartalom archív! A cikkben szereplő információk a megjelenés óta megváltozhattak.



Megjelent: 2015.05.24. 06:00

Szerző: **Gaál Bernadett** 

SZEGEDma.hu Környezetvédő

tüzelőanyagok fejlesztése, rákkutatás, az újszülöttek légzésvizsgálata, a magyar nemzetpolitika jelene és múltja a Vajdaságban és Macbeth udvarhölgye. Sokszínű a Sófi-alapítvány idén különdíjjal kitüntetett hallgatóinak sora. Sorozatunk utolsó részében a fiatal kutatócsapat, valamint az ösztöndíjas biológushallgatók is bemutatkoztak.

“A kutatócsoporttal a szén-dioxid fotoelektrokémiai átalakításával foglalkozunk, elsősorban tüzelőanyagot szeretnénk előállítani belőlük. Az ipari forradalom óta intenzíven növekszik a kibocsátott szén-dioxid mennyisége: 170 ppm koncentrációról 400 ppm-re emelkedett az évek alatt. Egyes vélemények szerint az üvegházhatású gáz összefüggésbe hozható a globális felmelegedés intenzív növekedésével, ezért szeretnénk eltávolítani (részben) a szén-dioxidot az atmoszférából” – választa fel kutatási területét és ejtett szót a csoport céljairól *Hursán Dorottya*. Az eltávolítás módszerében a napenergiát hívnák segítségül egy újfajta tüzelőanyag előállításához. Két legyet ütneek egy csapásra: a mellett, hogy eltávolítanának bizonyos mennyiségű szén-dioxidot, csökkentenék a fosszilis tüzelőanyagok mennyiségét az energiaszektorban. *Visy Csaba* professzor és *Janáky Csaba*, a Természettudományi és

FRIS



Informatikai Kar Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszéken megalakult fotoelektrokémiai kutatócsoporttal már régóta vizsgálják ezt a területet, eddig azonban szerves felvezetőkön alapultak a kutatások. Most újszerű módszerrel dolgoznak, vagyis szerves felvezetőket szeretnének használni, konkrétan vezető polimereket. Amennyiben a csoport – amelynek tagja a Sófi-különdíjjal elismert másodéves vegyészhallgató is – sikerrel jár, úgy stabilabb és nem utolsó sorban környezetkímélőbb tüzelőanyagokat fejleszthet ki. Hursán Dorottya elárulta, a kezdeti kutatások biztató eredményekkel kecsegtetnek: későbbiekben akár ipari felhasználásába, a távoli jövőben pedig akár a háztartásokba is bevett tüzelő lehet fejlesztésükből.

## Taroltak az orvostanhallgatók

Orvostudományi határterülettel foglalkozik *Radics Bence*. “Egészséges újszülöttek légzésfunkcióját vizsgáljuk egy kutatócsoport által fejlesztett és alkalmazott eszközzel, az úgynevezett kényszerített oszcillációs technikával. Ez határterület, hiszen klinikai vizsgálat abban az értelemben, hogy diagnosztikus eszközt fejlesztünk és klinikai környezetben teszteljük, ugyanakkor élettani is, hiszen egészséges újszülöttek élettani folyamatait mérjük.” A kutatás meghatározója a módszertan, amelynek úttörője *Hantos Zoltán* professzor emeritus. Mint azt Bencétől megtudtuk, az eddig használt légzésfunkciós vizsgálatokhoz képest az általuk vizsgált módszer nem igényli a páciens kooperációját, így tökéletesen alkalmazható a piciknél és mindazoknál is, akik valamilyen oknál fogva nem képesek az együttműködésre. Hiányzik a légzéshez szükséges izomerejük, neurológiai betegek, esetleg altatásban fekszenek – esetükben sikerrel alkalmazható a módszer. “A terület ismeretlen, mert alapvetően nincs a klinikai gyakorlatban elterjedt diagnosztikus értékű eljárás, a legtöbb irodalmi adat is a koraszülöttektől származik, akiknek éretlen a tüdeje és gépi lélegeztetésre szorulnak” – világított rá a hatodéves orvostanhallgató a szakirodalom paradox helyzetére.

Ugyancsak orvostanhallgató *Bozóky Benedek* is, akit olvasóink már ismerhetnek a tavalyi Sófi-díjasok sorából. Különdíjat érdemlő kutatási témája szorosan kapcsolódik múlt évben szerzett ismeretihez: csoportjával a rákkutatás terén kereste az új megközelítéseket, módszereket. “A team arra keresi a választ, mi állhat annak hátterében, hogy bizonyos emberek lehetnek rákosak? Vannak, akik egész életükben dohányoznak, mégsem lesznek tüdőrákosak. Régebben úgy gondolták, hogy az immunrendszer lehet a kulcs ebben, ami legyőzi a vírusokat és a baktériumokat, s talán a tumorokat is. Mára ezt elhagyták, hiszen az immunrendszer csak ott segít, ahol valamilyen vírus eredményezi a rákos megbetegedést. A tavalyi projektem arról szólt, a tumor mikrokörnyezetében milyen sejtváltozások történnek, most pedig a kötőszövetet vizsgáljuk” – ismertette a hatodéves orvostanhallgató. Eddigi eredményeik a tumorvizsgálat alap kutatásai közé tartoznak, a csoporttal azon dolgoznak, hogy megértsék, mi történik a rákos sejtek körül. Legutóbbi publikációjuk egy olyan fehérjéről szólt, amely normál esetben gyakori alkotóeleme a kötőszövetnek, vizsgálódásaik során viszont kiderült, bizonyos esetekben ez a fehérje eltűnik. “Valódi, emberi tumormetszeteket vizsgáltunk.”

## Vajdasági magyar pártok a múltban

A délvidéki Nemesmiliticsről, egy nagyobb részét magyarok lakta szórványtelepülésről érkezett a Szegedi Tudományegyetemre *Mátyus Ákos*, tehát választott kutatási témája: az 1990 után alakult vajdasági magyar pártok, valamint a magyar nemzetpolitika jelene és múltja nem a véletlen műve. “Szabadkán végeztem a középiskolát is és ez idő tájt fogalmazódott meg bennem a határon túli kérdéssel és szűkebb közösséggel, a vajdasági magyarsággal foglalkozás gondolata. Mivel az aktuális közügyek iránt mindig is kiemelt figyelmet fordítottam, úgy gondoltam, a politológia képzés áll e választott területhez legközelebb” – vallotta. Ákos azt mondta, a külhoni magyar közösségek más tudományterületek megközelítéséből történő komplex vizsgálata megtanította a közügyek objektív szemlélésére,

amelyben nagy szerepet játszottak a szegedi egyetem Gazdaságtudományi Karán közgazdálkodás és közpolitika mesterképzésen szerzett ismeretei is. “Megoszlanak róla a vélemények, de én amondó vagyok, hogy egy politológusnak gazdasági kérdésekben is meg kell tudnia nyilvánulni érdemben. Arról nem beszélve, hogy a politikai döntések túlnyomó része mögött kőkemény gazdasági évek, érdekek is meghúzódnak” – folytatta a hallgató, aki a Sófi-különdíjat érő tudományos tevékenységét az Állam-és Jogtudományi Kar Politológiai Tanszékén *Löffler Tibor* mellett végezte. Mátyus Ákos jelenleg a doktori tanulmányainak alapoz meg: “van egy folyó kutatásom odahaza és egy lendületes fiatal csapattal, a Vajdasági Ifjúsági Fórum tagjaként nyári egyetemet szervezek”.

## Macbeth udvarhölgye a különdíjasok sorában

A fődíjasok között már bemutatott *Kálnay Zsófiához* hasonlóan *Pintér Tünde* is elsősorban művészeti tevékenységével érdemelte ki a Sófi-alapítvány különdíját. A Szegedi Tudományegyetem Zeneművészeti Kar tehetséges hallgatója kérdésünkre elárulta, a számos Tisza-parti kulturális intézményben betöltött szerepe közül a Szegedi Nemzeti Színházban elért eredményei miatt jutalmazták: a Macbeth-ben udvarhölgyet alakított, míg a Toscában a pásztorfiú dalát énekelhette. Az idei TDK-n két dolgozattal indult. Az egyiket a Macbeth-ből írta, ennek címe Shakespeare és Verdi M – az 1847-es verzió zenei és dramaturgiai értelmezése, a másikban pedig Figaro Susannájának alakját értelmezte a tisztaság és erotikus vonzerő kontrasztjának világában. Utóbbi dolgozatával egyébként országos harmadik helyezést ért el. “A Macbeth-ben az ősverziót értelmeztem, nem pedig a színházakban játszott hagyományos feldolgozást. Szegeden is ezt az ősverziót vették elő. Elsősorban nem az operákat hasonlítottam össze, de természetesen ez is kapott egy fejezetet, hanem Shakespeare-t és Verdit.” *Pintér Tünde* nemcsak a színház, hanem a zene szerelmesei is találkozhattak már, például a tavaly júniusi Gregor József-émlékkoncerten, ahol felléphetett többek között *Szerekován Jánossal* és az ugyancsak ZMK-n tanuló *Pataki Bencével* is. “A Somogyi-könyvtár úgynevezett zenei album sorozatán két alkalommal is felléphettem, legutóbb a Szokolay-émlékkoncerten, néhány héttel ezelőtt pedig én lehettem a vendég. *Vajda Júlia* beszélgetett velem egy az SZTE Tehetségpont, valamint a Sófi-alapítvány közreműködésével megvalósuló, a díjazottakat bemutató zenés sorozatban.” A tehetséges énekesnőnek komoly tervei vannak a jövőre nézve, doktori képzésben szeretné folytatni tanulmányait.

## Biológushallgatók az élen

Ahogy ígértük, cikkünk végén a biológushallgatókkal is megismerkedhetnek olvasóink. Biológus mesterképzés kategóriában első helyezéssel és a vele járó vándorkupával *Molnár Árpád* másodéves hallgatót jutalmazták, aki a nehézfémek okozta stresszhatásokat vizsgálta növényekben. “A március 19-i előadásom a cink által kiváltott nitro-oxidatív stressz folyamatokról szólt olajrepcében és indiai mustárban. A nitro-oxidatív stressz új fogalom a tudományban és az, hogy nehézfémek által milyen változások vannak ezekben a folyamatokban, még teljesen ismeretlen. Általában a növénybiológiával kevesen foglalkoznak, de reméljük, hogy ezzel hozzájárulunk az összes kapcsolódó tudományterület fejlődéséhez. A kutatásunk még csak egy feltérképezés, ezért a hasznosításáról nem nagyon tudok konkrétat mondani, de reményeink szerint a növénynemesítés hasznát látja majd” – foglalta össze kutatási témáját gondolatban *Molnár Árpád*.

*Tölgyesi Csaba*, az SZTE Természettudományi és Informatikai Kar harmadéves PhD hallgatója szintén első helyezett lett kategóriájában. Ő a vegetációs határok dinamikájának vizsgálatát végezte kiskunsági gyepek közösségeken, munkájáról pedig a következőket mondta: “a többiektől eltérően nem molekuláris vagy sejttani vizsgálattal, hanem ökológiai vizsgálattal foglalkozom, ami sokkal inkább egy holisztikus, természetközeli szemléletet követel, ráadásul Szegeden

kevésbé népszerű. Bízom benne, hogy ezzel az elismeréssel hangot kap az ökológia területe az egyetemen belül is. A szüleim is ugyan ezzel foglalkoztak, Kiskunsági Nemzeti Parkban dolgoztak, ezért adott volt a pályaválasztás, ráadásul ugyan azokon a területeken végzem a kutatásaimat, ahol felnőttem”. A díjazott biológusokat 100 ezer forintos ösztöndíjjal jutalmazták.

## Kommentek

0 hozzászólás

Rendezés: Legújabb ↕



Hozzászólás írása...

Facebook Hozzászólások modul

**HASONLÓ TÉMÁK:** #ÖSZTÖNDÍJ #SÓFI JÓZSEF A SZEGEDI TEHETSÉGEKÉRT ALAPÍTVÁNY #SÓFI-ÖSZTÖNDÍJ #BOZÓKY BENEDEK #MOLNÁR ÁRPÁD #TÖLGYESI CSABA #HURSÁN DOROTTYA #RADICS BENCE #MÁTYS ÁKOS #PINTÉR TÜNDE

OLVASTA MÁR?



**Kórházi ágyakat kapott az SZTE urológia klinikája a rotarystáktól + FOTÓK**

KÖVETKEZŐ

**Magyar sikerek a Shell Eco-marathon Europe-on – az SZTE is képviseltette magát**



### EZ IS ÉRDEKELHETI



**Szegedi sportoló kapott milliós ösztöndíjat**

**Husztai Péter: A hűség az egyik legszebb magyar szó**

**Együttműködéseit bővíti az SZTE és a ContiTech**

**Ónodi-Szűcs: ösztöndíjprogram indul egészségügyi szakmát tanulók részére**

### EGYETEM

# Aranyszínű iPhone-t és MacBook Pro-t vásárolt az egyetem