

# A FOTOAKUSZTIKUS CSOPORT NYERTES PÁLYÁZATAI

(frissítve: 2004. október 13.)

## *OTKA pályázatok*

<i>Téma, cím</i>	<b>Roncsolás mentes anyagvizsgálat fototermális módszerekkel</b>
<i>Résztvevő</i>	József Attila Tudományegyetem
<i>Kiíró, támogató</i>	OTKA (ifjúsági OTKA, Bozóki Zoltán)
<i>Kezdet: 1996.</i>	<i>Befejezés: 1999.</i>

<i>Téma, cím</i>	<b>Lézerek a femto- nano- és spektroszkópiai tartományokban</b>
<i>Résztvevő</i>	Szegedi Tudományegyetem
<i>Kiíró, támogató</i>	OTKA
<i>Kezdet: 2002. január.</i>	<i>Befejezés: 2004. december.</i>
<i>Eredmények</i>	A fotoakusztikus gázmérési módszerek elméleti megalapozása, az alkalmazott mérési eljárások részletes kidolgozása, finomítása.

<i>Téma, cím</i>	<b>A fotoakusztikus gáزدetektálási módszer alkalmazásorientált optimalizációja</b>
<i>Célkitűzés</i>	A fotoakusztikus mérési módszer érzékenységének, válaszidejének, megbízhatóságának javítása
<i>Részt vevő</i>	Szegedi Tudományegyetem
<i>Kiíró, támogató</i>	OTKA
<i>Kezdet: 2002. január.</i>	<i>Befejezés: 2004. december.</i>
<i>Eredmények</i>	Megállapítottuk, hogy a vízgőz és kén-hidrogén mérésen kívül további lehetséges és ígéretes alkalmazásai vannak a fotoakusztikus gáزدetektálási rendszereinknek, melyek közül az egyik legígéretesebb a levegő koromtartalmának mérése.

**Nemzeti Kutatás Fejlesztési Program (NKFP) pályázatok**

<i>Téma, cím</i>	<b>Fotonikai eljárások az anyagtudományban és a környezetvédelemben</b>	
<i>Célkitűzés</i>	Mérési eljárások kidolgozása félvezetőanyagok és mikromechanikai eszközök vizsgálatára	
<i>Partnerek</i>	Szegedi Tudományegyetem, Semilab, Videoton	
<i>Saját szerep</i>	Konzorciumi tagok	
<i>Kiíró, támogató</i>	OM, NKFP Pályázat	
<i>Kezdet: 2001. szeptember.</i>	<i>Befejezés: 2004. január.</i>	
<i>Eredmények</i>	<p>Levegő és egyéb gázok szennyező komponenseinek ppm koncentrációjú kimutatása dióda lézerrel gerjesztett fotoakusztikus módszerrel. Az eljárás kiterjesztése metán, ammónia, NO, korom mérésére.</p> <p>Mérési módszer kidolgozása és laboratóriumi berendezés összeállítása mikromechanikai anyagok (MEMS) vizsgálatára.</p> <p>Mérési módszerek kidolgozása szilícium félvezető mikro-hibáinak illetve szilícium vékonyréteg szennyező tartalmának vizsgálatára, laboratóriumi berendezések összeállítása a módszerek működésének bizonyítására</p>	

<i>Téma, cím</i>	<b>Az emberi életminőség javítása; egyes in vitro diagnosztikai módszerek, eszközök, reagensek kutatása, fejlesztése, minőségbiztosítása, és az általuk nyert eredmények hatékony informatikai hasznosítása által</b>	
<i>Partnerek</i>	Szegedi Tudományegyetem, Semilab, Videoton	
<i>Saját szerep</i>	Konzorciumi tagok	
<i>Kiíró, támogató</i>	OM, NKFP Pályázat	
<i>Kezdet: 2001.</i>	<i>Befejezés: 2004.</i>	
<i>Eredmények</i>	A projekt keretében vizsgáltuk a fototermais mérési módszerek alkalmazhatóságát in-vivo vércukormérésekre.	

**Az Oktatási Minisztérium pályázatai**

<i>Téma, cím</i>	<b>Fotoakusztikus gázmérőrendszer korszerűsítése</b>	
<i>Részt vevő</i>	Szegedi Tudományegyetem	
<i>Kiíró, támogató</i>	OM Műszer 3 pályázat, MU-00078/2001 számú	
<i>Kezdet: 2001. január.</i>	<i>Befejezés: 2001. december.</i>	

<i>Téma, cím</i>	<b>Kvantum kaszkád fotoakusztika</b>	
<i>Részt vevő</i>	Szegedi Tudományegyetem	
<i>Kiíró, támogató</i>	OM Műszer 2 pályázat, MU-00709/2000 számú	
<i>Kezdet: 2000. január.</i>	<i>Befejezés: 2000. december.</i>	

<i>Téma, cím</i>	<b>Diódalézeren alapuló fotoakusztikus gáزدetektálás</b>
<i>Részt vevő</i>	Szegedi Tudományegyetem
<i>Kiíró, támogató</i>	OMFB K+F műszerpályázat, 97-20-MU-0059 számú
<i>Kezdet: 1997.</i>	<i>Befejezés: 1997.</i>

<i>Téma, cím</i>	<b>Környezetszennyező gázok nagyérzékenységű detektálása</b>
<i>Részt vevő</i>	Szegedi Tudományegyetem
<i>Kiíró, támogató</i>	OMFB EU-96-B5-023 számú
<i>Kezdet: 1996.</i>	<i>Befejezés: 1996.</i>

### *Az Európai Unió pályázatait*

<i>Téma, cím</i>	<b>Photothermal control of water migration</b>
<i>Részt vevő</i>	Szegedi Tudományegyetem
<i>Kiíró, támogató</i>	EU Brite-EURAM BET0528
<i>Kezdet: 1998.</i>	<i>Befejezés: 2000.</i>

<i>Téma, cím</i>	<b>Validation of photoacoustic, photothermal methods for detection of early spoilage, adulteration and the quality assessment in food industry</b>
<i>Részt vevő</i>	Szegedi Tudományegyetem, ...
<i>Kiíró, támogató</i>	INCO-COPERNICUS IC15-CT96-1003
<i>Kezdet: 1996.</i>	<i>Befejezés: 1999.</i>

### *Ipari K+F pályázatok*

<i>Téma, cím</i>	<b>Diffúziós elven működő fotoakusztikus mérések gáz- és olajipari alkalmazhatóságának vizsgálata (II ütem)</b>
<i>Részt vevő</i>	Szegedi Tudományegyetem, MOL Rt.
<i>Kiíró, támogató</i>	MOL Rt. KFSZ 126/NP/2004
<i>Kezdet: 2004.</i>	<i>Befejezés: 2004. november 30.</i>

<i>Téma, cím</i>	<b>Földgázok kénhidrogén tartalmának fotoakusztikus mérése (II. ütem)</b>
<i>Részt vevő</i>	Szegedi Tudományegyetem, MOL Rt.
<i>Kiíró, támogató</i>	MOL Rt. KFSZ-127/NP/2003.
<i>Kezdet: 2004. január 1..</i>	<i>Befejezés: 2004 november 30.</i>

<i>Téma, cím</i>	<b>Diffúziós elven működő fotoakusztikus mérések gáz- és olajipari alkalmazhatóságának vizsgálata (I ütem)</b>
<i>Részt vevő</i>	Szegedi Tudományegyetem, MOL Rt.
<i>Kiíró, támogató</i>	MOL Rt. KFSZ 101/NP/2003
<i>Kezdet: 2003.</i>	<i>Befejezés: 2003. december 31.</i>

<i>Téma, cím</i>	<b>Földgázok kénhidrogén tartalmának fotoakusztikus mérése (I. ütem)</b>
<i>Részt vevő</i>	Szegedi Tudományegyetem, MOL Rt.
<i>Kiíró, támogató</i>	MOL Rt. KFSZ 100/NP/2003
<i>Kezdet: 2003. június 16.</i>	<i>Befejezés: 2004. március 1</i>

<i>Téma, cím</i>	<b>A földgáz vízgőztartalmát fotoakusztikus elven mérő műszer továbbfejlesztése többcsatornás mérőeszközzé és műszerkomplettírozás</b>
<i>Részt vevő</i>	Szegedi Tudományegyetem, MOL Rt.
<i>Kiíró, támogató</i>	MOL Rt. KFSZ 31/NP/2001
<i>Kezdet: 2001.</i>	<i>Befejezés: 2002.</i>

<i>Téma, cím</i>	<b>Földgáz vízgőztartalmát mérő diódalézeres fényforráson alapuló fotoakusztikus műszer továbbfejlesztése</b>
<i>Részt vevő</i>	Szegedi Tudományegyetem, MOL Rt.
<i>Kiíró, támogató</i>	MOL Rt. KF-0528/2.
<i>Kezdet: 1997.</i>	<i>Befejezés: 1998.</i>

<i>Téma, cím</i>	<b>Diódalézeres fényforráson alapuló fotoakusztikus gáztetektálási módszer olajipari alkalmazhatóságának vizsgálata és mérőeszköz fejlesztése</b>
<i>Részt vevő</i>	Szegedi Tudományegyetem, MOL Rt.
<i>Kiíró, támogató</i>	MOL Rt. KF0528
<i>Kezdet: 1996.</i>	<i>Befejezés: 1997.</i>