



---

# **Instytut Agrofizyki na IX Lubelskim Festiwalu Nauki**

**Jolanta Cieśla**

**Koordynator IX Lubelskiego Festiwalu Nauki  
w Instytucie Agrofizyki PAN**

**28.09.2012r.**



IX Lubelski Festiwal Nauki odbywał się pod hasłem „**Nauka Wiedza Mądrość**”. Trwał od 15 do 21 września 2012r.

Głównym organizatorem tegorocznej edycji był Katolicki Uniwersytet Lubelski im. Jana Pawła II. Pozostałe instytucje uczestniczące w przedsięwzięciu to:

- Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej
- Uniwersytet Przyrodniczy
- Uniwersytet Medyczny w Lublinie
- Politechnika Lubelska
- **Instytut Agrofizyki PAN**
- Instytut Medycyny Wsi
- Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa PIB w Puławach
- Wyższa Szkoła Oficerska Sił Powietrznych w Dęblinie
- Instytut Europy Środkowo-Wschodniej
- Instytut Pamięci Narodowej
- Archiwum Państwowe w Lublinie
- Muzeum Lubelskie
- Państwowe Muzeum na Majdanku
- Medyczne Studium Zawodowe
- Wojewódzka Biblioteka Publiczna im. H. Łopacińskiego w Lublinie
- Uniwersytet Dzieci UNIKIDS
- Szkoła Języków Obcych dla Dzieci i Młodzieży Mała Lingua & Lingua Teens Space
- Lubelski Park Naukowo-Technologiczny S.A.
- Filharmonia im. H. Wieniawskiego w Lublinie



# Komitet honorowy

**prof. dr hab. Barbara Kudrycka**

Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Patronat Honorowy IX Lubelskiego Festiwalu Nauki

prof. dr hab. Stanisław Wilk

**ks. prof. dr hab. Stanisław Wilk**

Jego Magnificencja Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie

**prof. dr hab. Marian Wesołowski**

Jego Magnificencja Rektor Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej

**prof. dr hab. Andrzej Dąbrowski**

Jego Magnificencja Rektor Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

**prof. dr hab. Andrzej Książek**

Jego Magnificencja Rektor Politechniki Lubelskiej

**prof. dr hab. Marek Opielak**

Komendant Rektor Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie

**gen. bryg. pil. dr Jan Rajchel**

Jego Ekscelencja Ks. Abp. Stanisław Budzik  
Metropolita Lubelski

**prof. Jolanta Szołno-Koguc**

Wojewoda Lubelski

**mgr Krzysztof Hetman**

Marszałek Województwa Lubelskiego

**dr Krzysztof Żuk**

Prezydent Miasta Lublin

**mgr Krzysztof Babisz**

Kurator Oświaty w Lublinie

**mgr Zofia Ciuruś**

Dyrektor Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej im. H. Łopacińskiego w Lublinie

**dr Piotr Dymel**

Dyrektor Archiwum Państwowego w Lublinie

**insp. Igor Parfieniuk**

Lubelski Komendant Wojewódzki Policji

**mgr Zygmunt Nasalski**

Dyrektor Muzeum Lubelskiego

**dr Tomasz Kranz**

Dyrektor Państwowego Muzeum na Majdanku

**prof. dr hab. Józef Horabik**

Dyrektor Instytutu Agrofizyki PAN

**prof. dr hab. Jerzy Kłoczowski**

Dyrektor Instytutu Europy Środkowo-Wschodniej

**prof. dr hab. Wiesław Oleszek**

Dyrektor IUNG - PIB w Puławach

**mgr Andrzej Szwabe**

Prezes Zarządu Radia Lublin S.A.

**dr Jan Sęk**

Dyrektor Filharmonii im. Henryka Wieniawskiego w Lublinie

**dr n. med. Andrzej Wojtyła**

Dyrektor Instytutu Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki w Lublinie

**prof. Artur Korobowicz**

Prezes Lubelskiego Towarzystwa Naukowego

**prof. Tomasz Trojanowski**

Prezes PAN Oddział w Lublinie

**Marcin Krzysztofik**

p.o. Dyrektora Oddziału Instytutu Pamięci Narodowej w Lublinie



# Dane liczbowe





# Dane liczbowe - edycje



## • Organizatorzy

- Archiwum Państwowe w Lublinie (20)
- Filharmonia im. H. Wieniawskiego w Lublinie (1)
- Instytut Agrofizyki PAN (78)
- Instytut Europy Środkowo-Wschodniej (3)
- Instytut Medycyny Wsi (7)
- Instytut Pamięci Narodowej (6)
- Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy w Puławach (70)
- Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II (710)
- Lubelski Park Naukowo-Technologiczny S.A. (3)
- Mała Lingua & Lingua Teens Space Szkoła Języków Obcych dla Dzieci i Młodzieży (16)
- Medyczne Studium Zawodowe im. Prof. St. Liebharta (60)
- Muzeum Lubelskie (27)
- Państwowe Muzeum na Majdanku (19)
- Politechnika Lubelska (107)
- Uniwersytet Dziecięcy Unikids (9)
- Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej (283)
- Uniwersytet Medyczny w Lublinie (224)
- Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie (225)
- Wojewódzka Biblioteka Publiczna im. Hieronima Łopacińskiego w Lublinie (16)
- Wyższa Szkoła Oficerska Sił Powietrznych w Dęblinie (4)



# Dane liczbowe

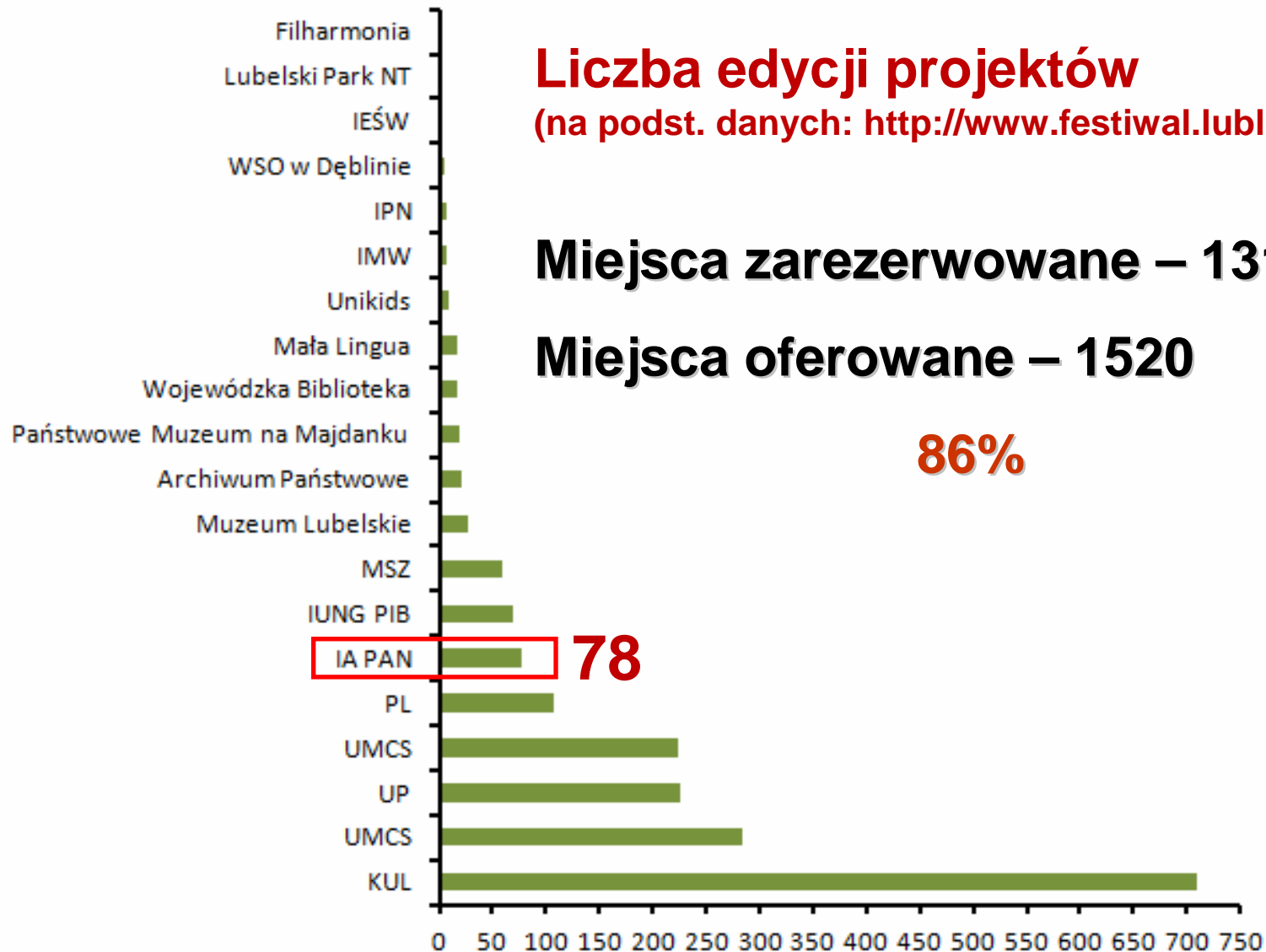
## Liczba edycji projektów

(na podst. danych: <http://www.festiwal.lublin.pl>)

Miejsca zarezerwowane – 1310

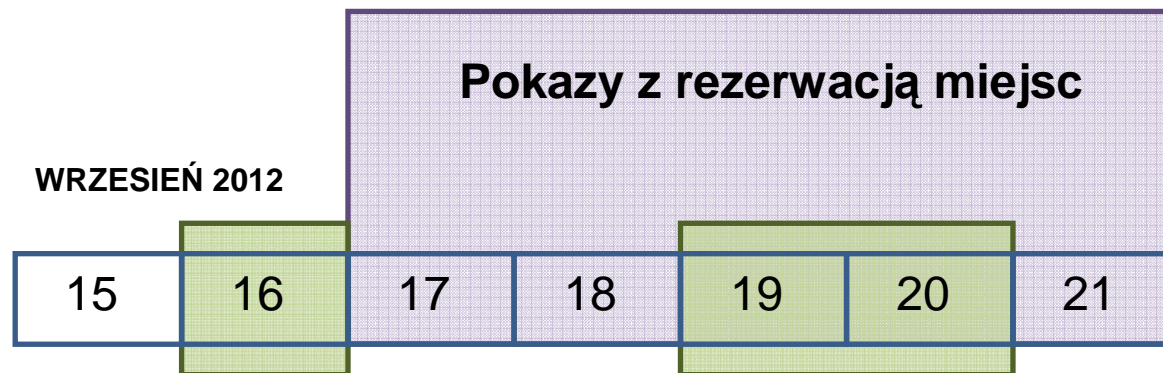
Miejsca oferowane – 1520

86%





# TYDZIEŃ FESTIWALOWY



**Piknik Naukowy**

**Pokazy w Instytucie  
Agrofizyki**





# Piknik Naukowy

• • • nauka – wiedza – mądrość

**Piknik naukowy**  
na Placu Litewskim w Lublinie 16.09.2012 r.

**Instytucje uszeregowane według liczby projektów piknikowych:**

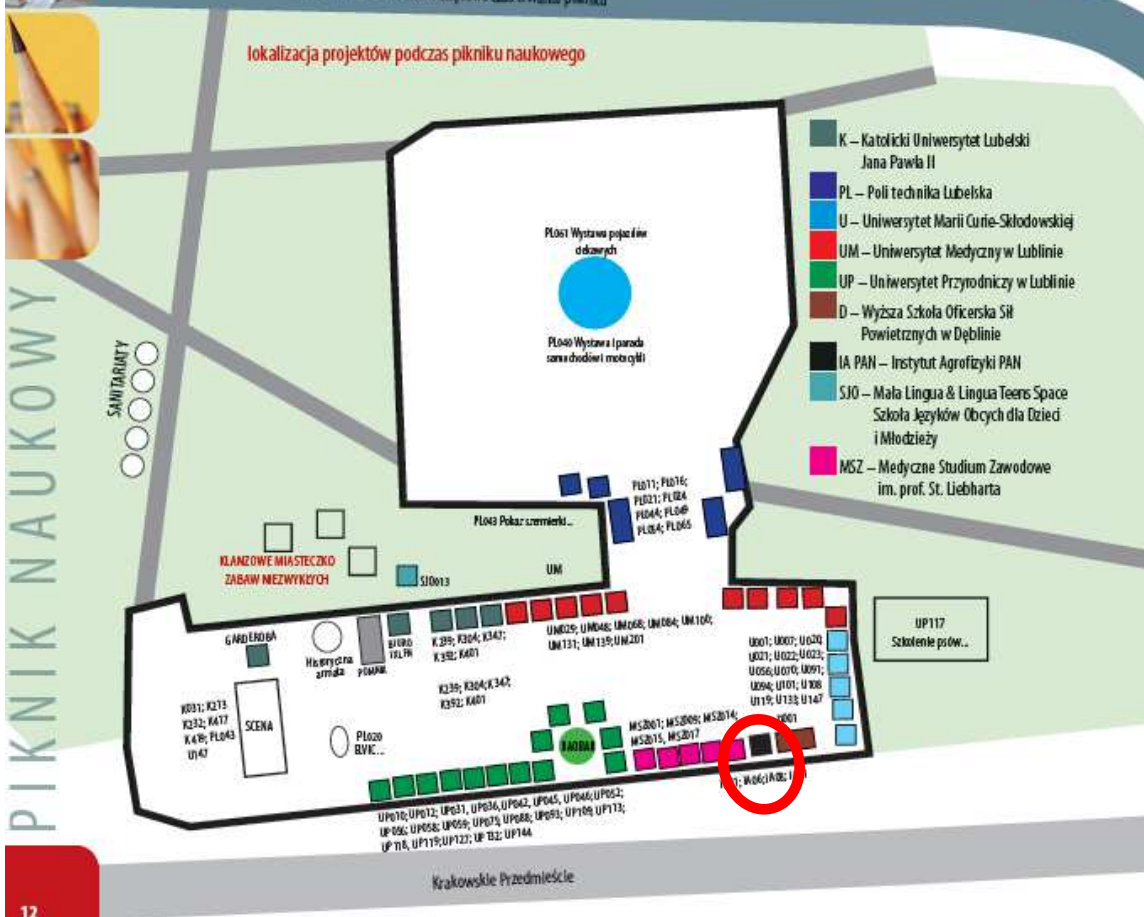


Lublin • Plac Litewski • 16 września 2012 r.

otwarta impreza plenerowa dla wszystkich mieszkańców miasta;  
prezentują się uczelnie i instytuty – niedziela, godz. 10.00–16.00.

Plac Litewski – ulica zamknięta na czas trwania pikniku

lokalizacja projektów podczas pikniku naukowego



UP	– 22
UMCS	- 15
PL	– 12
KUL	- 10
UM	– 8
MSZ	– 5
<b>IAPAN</b>	<b>– 4</b>
D	- 1
SJO	– 1





# Piknik Naukowy



**Bawić ucząc - chemia wokół nas** W. Kozieł, J. Szerement





# Piknik Naukowy



**Magia napięcia powierzchniowego** I. Butrym, M. Łukowska, K. Skic







# Piknik Naukowy

**Dynamiczne plamki** A. Kurenda, P. Pieczywek, A. Adamiak, A. Zdunek







# Piknik Naukowy

**Eksperymenty fizyczne z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii**

A. Sochan, J. Cieśla





# Pokazy w Instytucie Agrofizyki

1. Bliskie spotkania z chromatografią - wyczaruj swoją tęczę
2. Co smakuje bakteriom metanowym? Czyli biogaz od kuchni
3. Dynamiczne plamki
4. Elektromagnetyzm wokół nas
5. Bawić ucząc - chemia wokół nas
6. Magia napięcia powierzchniowego
7. Eksperymenty fizyczne z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii

Tabela 1. Zestawienie danych z VII, VIII i IX edycji Festiwalu

<b>Rok</b>	<b>Liczba projektów</b>	<b>Liczba osób</b>	<b>Liczba Doktorantów</b>
2010	9	17	5
2011	7	22	9
2012	7	17	14





# Pokazy w Instytucie Agrofizyki

Bliskie spotkania z chromatografią - wyczaruj swoją tęczę

P. Bulak, A. Walkiewicz





# Pokazy w Instytucie Agrofizyki

Co smakuje bakteriom metanowym? Czyli biogaz od kuchni

A. Król, E. Paprota

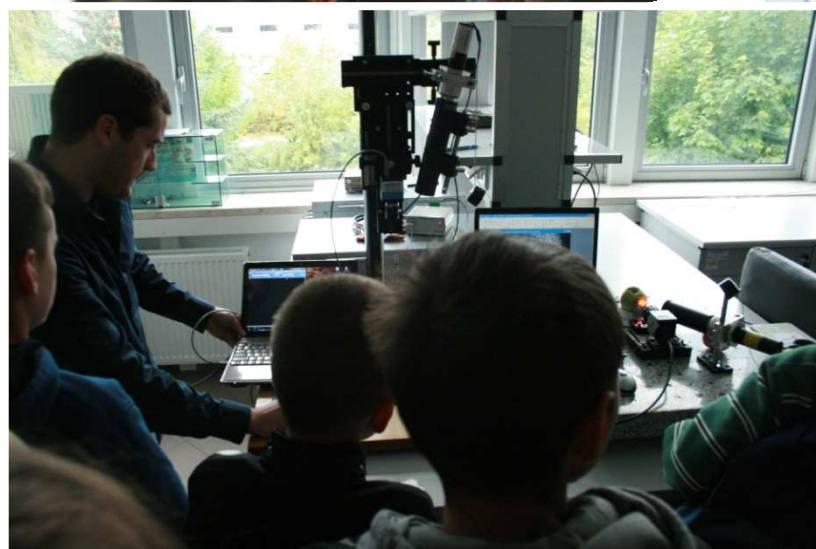






# Pokazy w Instytucie Agrofizyki

**Dynamiczne plamki** A. Kurenda, A. Adamiak, P. Pieczywek,  
A. Zdunek

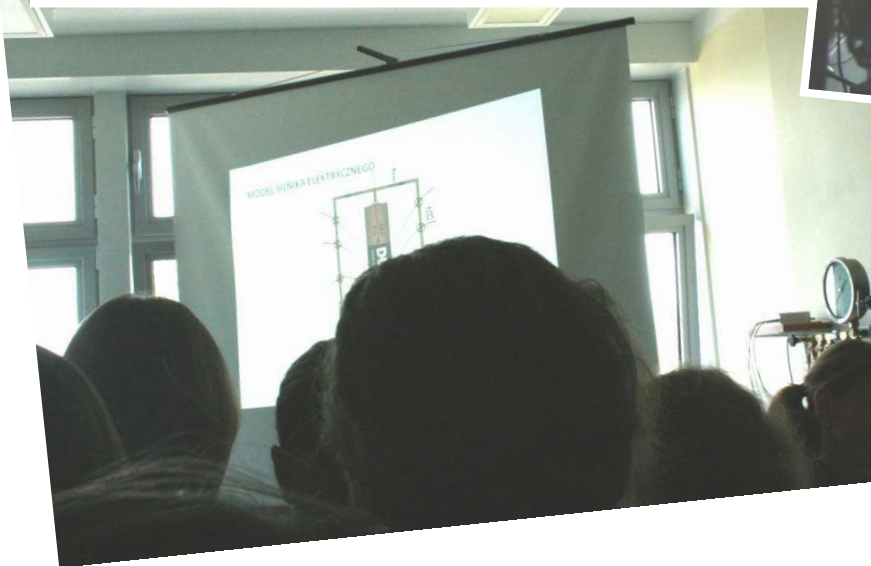
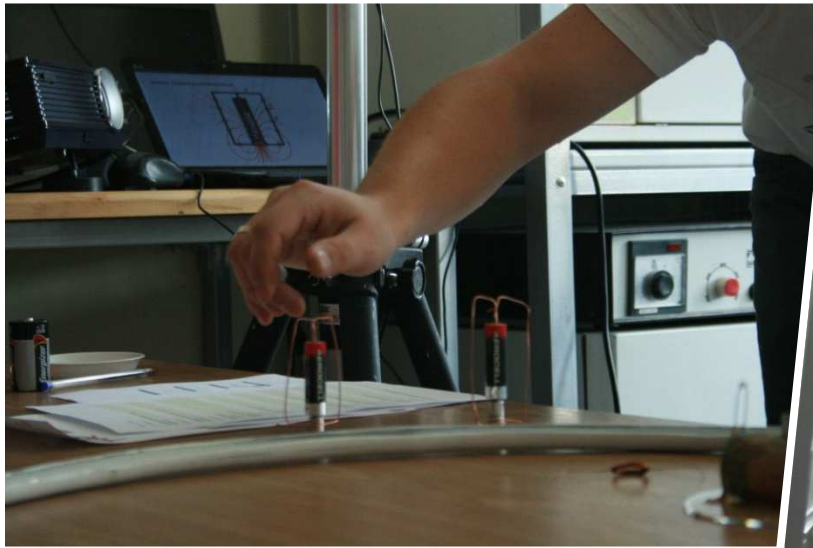




# Pokazy w Instytucie Agrofizyki



**Elektromagnetyzm wokół nas**  
T. Pastuszka, J. Woźniak-Pastuszka

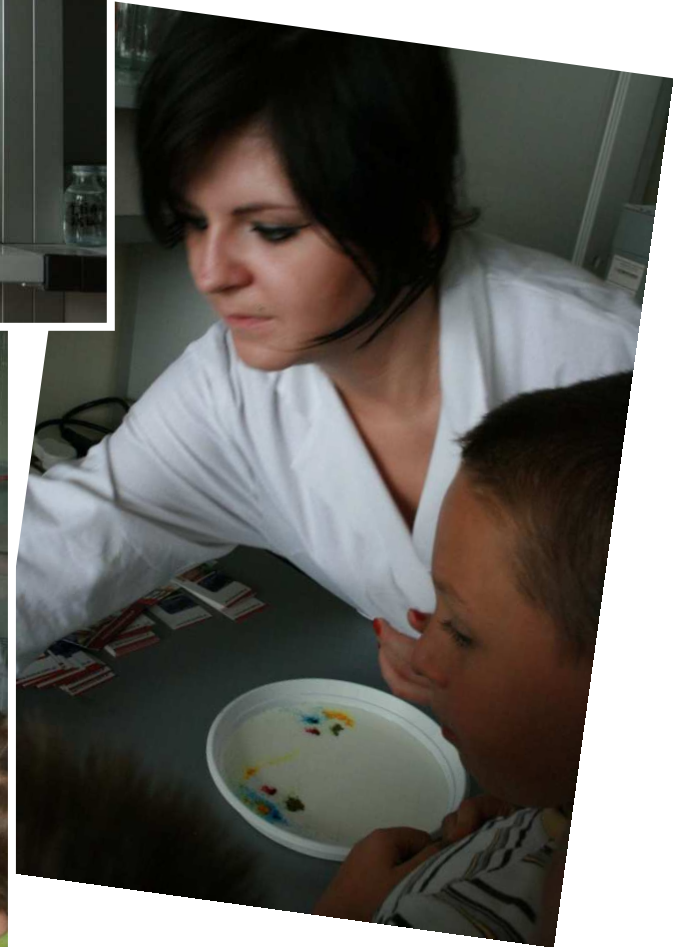






# Pokazy w Instytucie Agrofizyki

**Bawić ucząc - chemia wokół nas** W. Kozieł, J. Szerement





# Pokazy w Instytucie Agrofizyki

## Magia napięcia powierzchniowego

I. Niemiałkowska-Butrym, M. Łukowska, K. Skic







# Pokazy w Instytucie Agrofizyki

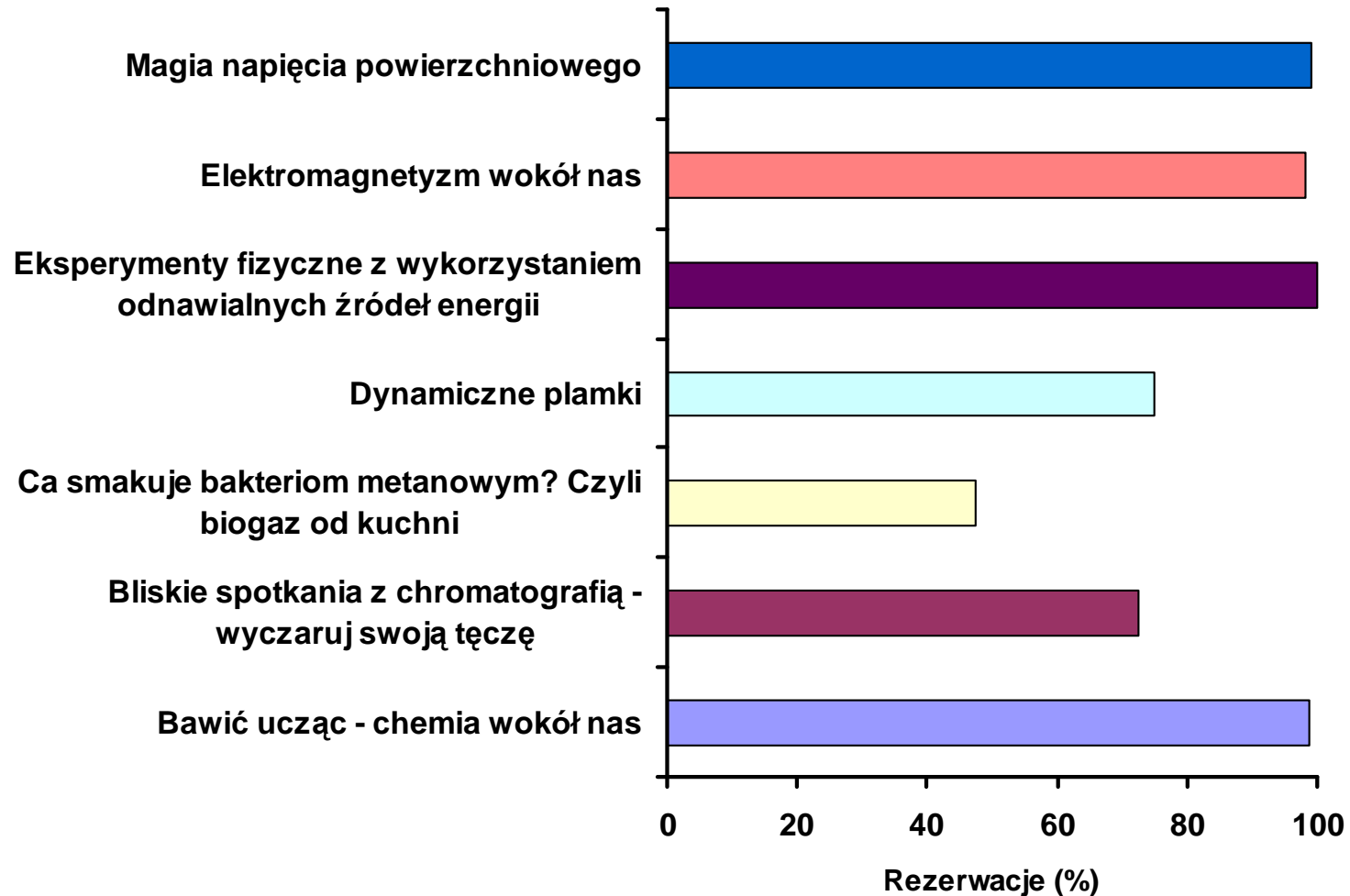
Eksperymenty fizyczne z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii

A. Sochan, J. Cieśla





# Pokazy w Instytucie Agrofizyki - rezerwacje projektów

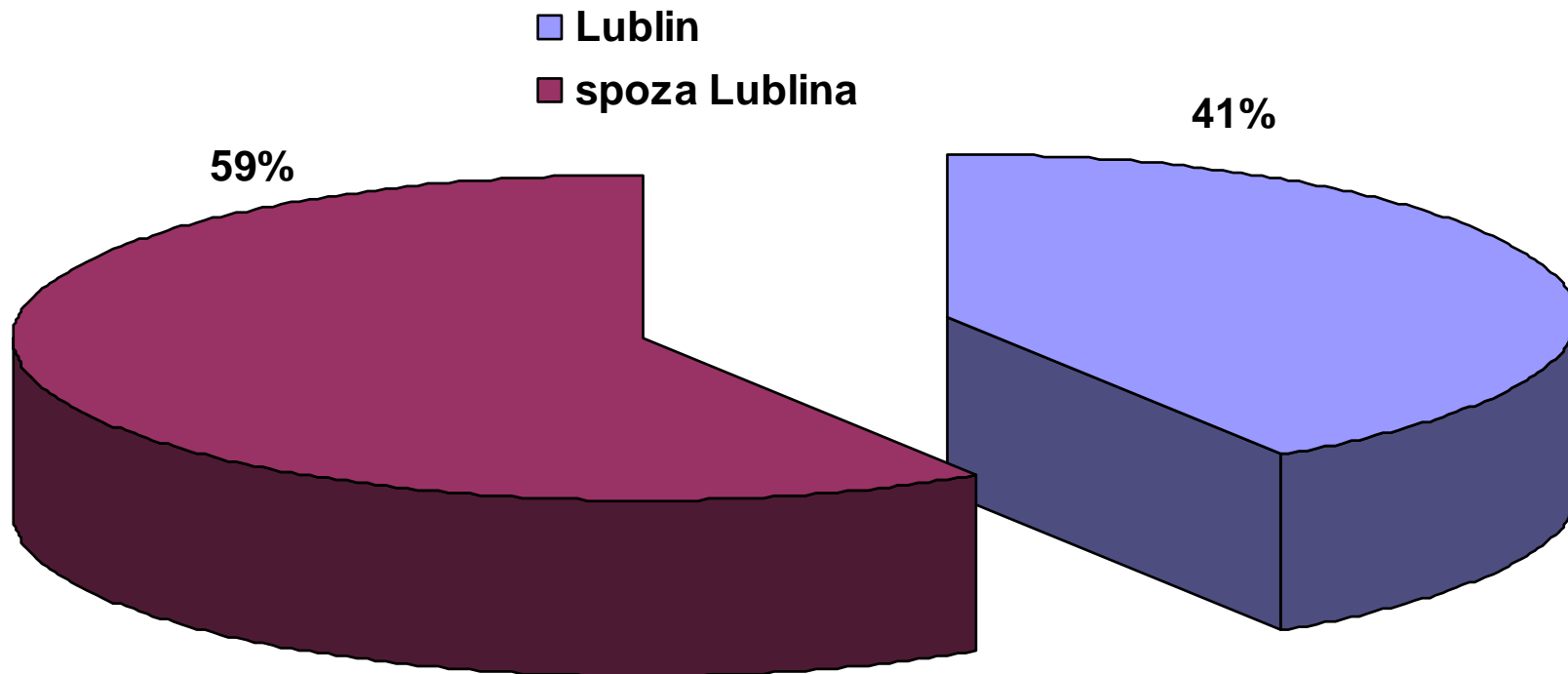




# Pokazy w Instytucie Agrofizyki - Uczestnicy pokazów

34 szkoły (wliczając przedszkola) oraz 7 osób prywatnych

## Struktura szkół - lokalizacja

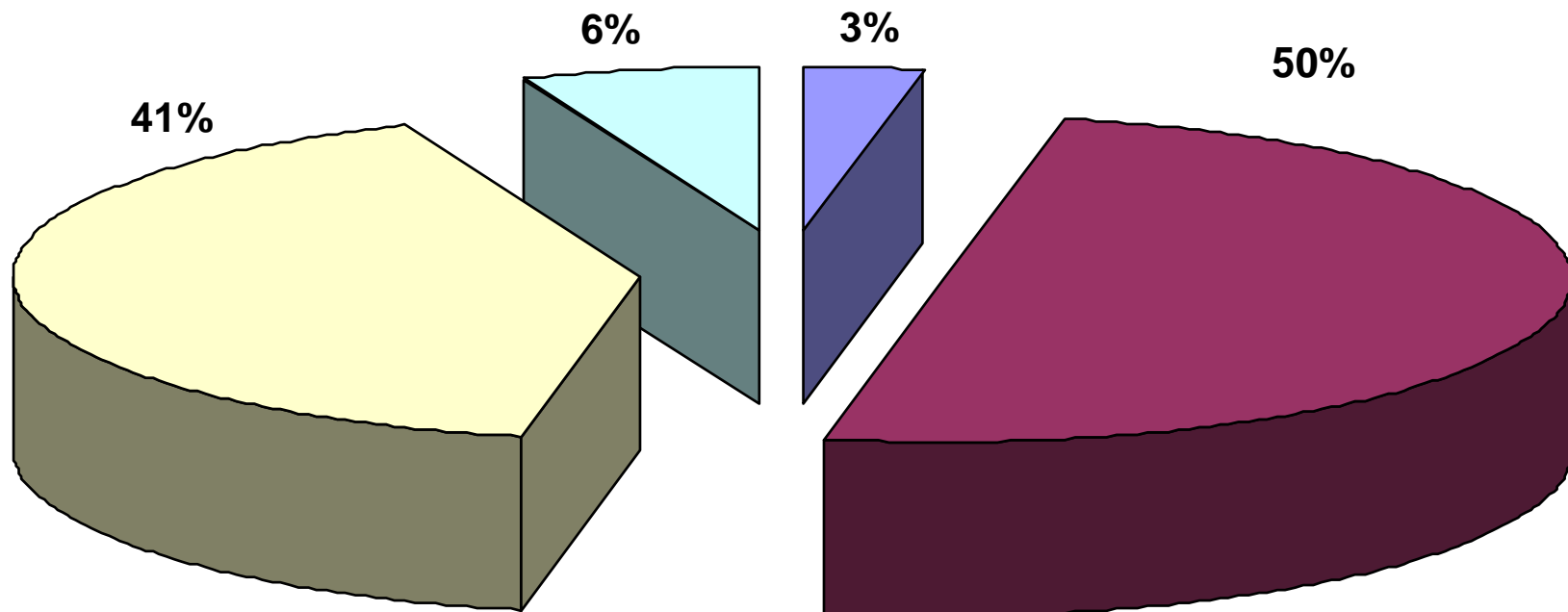






# Pokazy w Instytucie Agrofizyki - Uczestnicy pokazów

Struktura szkół – poziomy kształcenia



■ Przedszkola ■ Szk. Podstawowe ■ Gimnazja ■ Szk. Ponadgimnazjalne



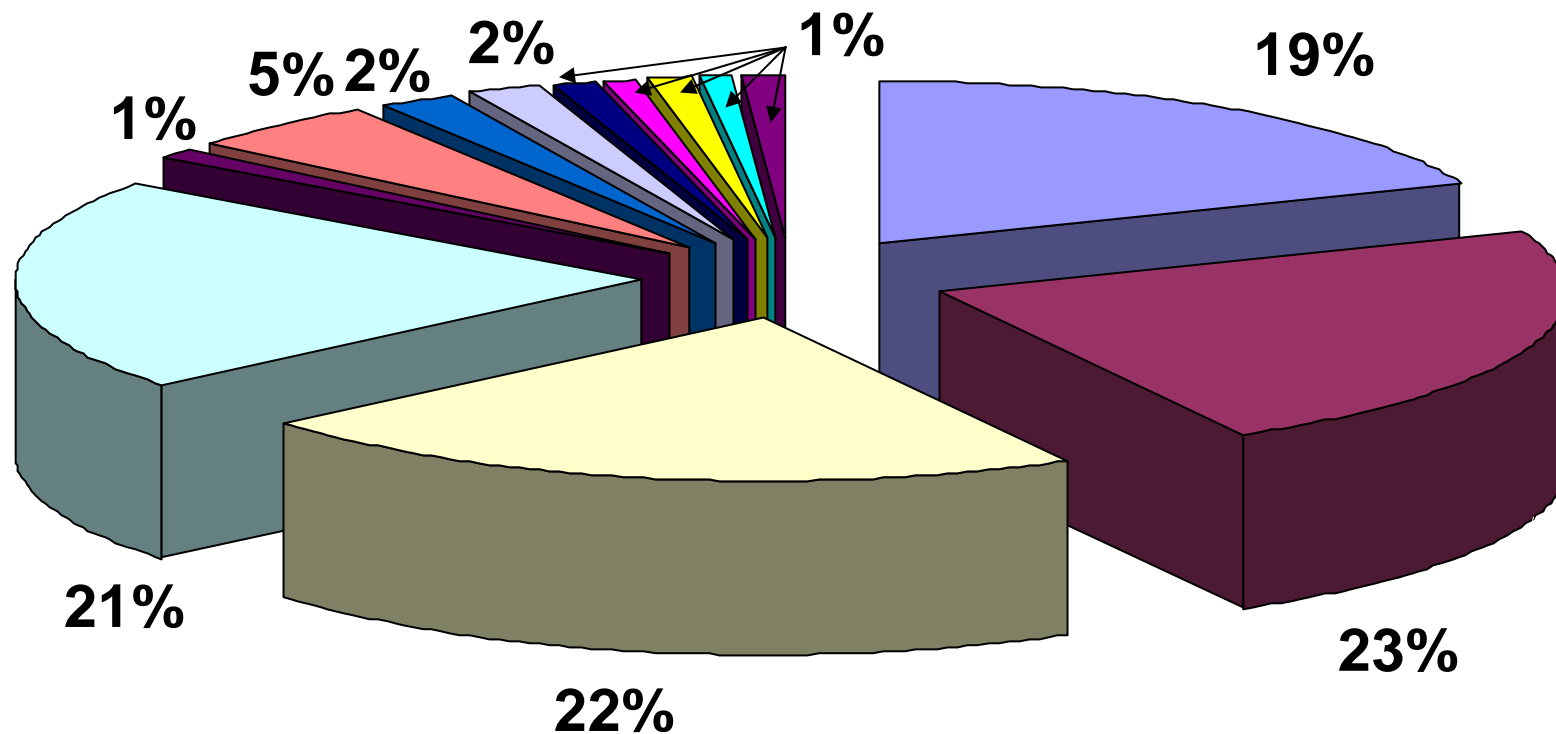
# Pokazy w Instytucie Agrofizyki - Analiza ankiet

Pytanie	TAK (%)	NIE (%)	NIE WIEM (%)
Czy treść pokazu była zgodna z jego tytułem?	100	-	-
Czy projekt realizował cele poznawcze, kształcące i wychowawcze stosowane w nauczaniu?	100	-	-
Czy język przekazu był dostosowany do poziomu wiedzy i wieku Uczniów?	100	-	-
Czy wykorzystane metody przekazu treści angażowały uwagę uczestników?	99	-	1
Czy Uczniowie będą mogli wykorzystać otrzymane informacje podczas lekcji w szkole?	94	-	6
Czy pokaz w jakiś sposób zainspirował Panią/Pana do wykorzystania jego elementów w nauczaniu Pani/Pana przedmiotu?	85	5	10
Czy, jeśli zaistnieje taka możliwość, podczas kolejnej edycji LFN zechce Pani/Pan odwiedzić Instytut Agrofizyki?	100	-	-



## Pokazy w Instytucie Agrofizyki - Analiza ankiet

Przedmioty, na których Uczniowie mogą wykorzystać wiedzę zdobytą podczas pokazów w Instytucie Agrofizyki



- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> biologia           | <input type="checkbox"/> chemia           | <input type="checkbox"/> fizyka              |
| <input type="checkbox"/> przyrpd            | <input type="checkbox"/> matematyka       | <input type="checkbox"/> technika            |
| <input type="checkbox"/> środ. społ.-przyr. | <input type="checkbox"/> ed. przedszkolna | <input type="checkbox"/> zajęcia ekologiczne |
| <input type="checkbox"/> geografia          | <input type="checkbox"/> j. ang.          | <input type="checkbox"/> plastyka            |
| <input type="checkbox"/> prac. lab.         |   |  |



# Pokazy w Instytucie Agrofizyki - Analiza ankiet - oceny

Tytuł pokazu	Liczba ankiet/ liczba zgłoszonych edycji	Na ile informacje były ciekawe dla Uczniów (1-10)	Ocena kontaktu z młodzieżą podczas pokazu (1-5)	Ocena projektu (1-5)
Bawić ucząc – chemia wokół nas	19 / 12	9,3	<b>5,0</b>	5,6
Eksperymenty fizyczne z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	19 / 12	<b>9,9 (1)</b>	<b>5,0</b>	<b>5,9 (2)</b>
Magia napięcia powierzchniowego	17 / 12	<b>9,6 (3)</b>	4,9	<b>5,9 (2)</b>
Elektromagnetyzm wokół nas	13 / 12	9,3	4,8	5,5
Bliskie spotkanie z chromatografią – wyczaruj swoją tęczę	15 / 12	9,1	4,8	5,5
Dynamiczne plamki	4 / 6	9,0	<b>5,0</b>	<b>6,0 (1)</b>
Co smakuje bakteriom metanowym? Czyli bioaz od kuchni	6 / 8	<b>9,8 (2)</b>	<b>5,0</b>	<b>5,8 (3)</b>



# Pokazy w Instytucie Agrofizyki - Analiza ankiet – opinie

Otwartość, elastyczność, życzliwość prowadzących.

Brawo!

Świetne zajęcia rozbudzające poznawanie i bardzo dobry kontakt prowadzącego z Uczniami.

Pokaz bardzo interesujący dla uczniów, mimo że ich wiedza z zakresu fizyki jest jeszcze bardzo niewielka (I klasa gimnazjum).

Bardzo ciekawa forma, przystępna dla ucznia. Duże zaangażowanie uczniów dzięki aktywnym ćwiczeniom.

Prezentacja przeprowadzona została bardzo profesjonalnie z ogromnym zaangażowaniem uczniów.

Znakomita lekcja praktyczna, inspirująca i zachęcająca do zgłębiania tajemników nauki. Bardzo interesujące.

Bardzo dobra organizacja, młodzież miała możliwość wykonywania doświadczeń. Umiejętności pedagogiczne prowadzących osób umożliwiły uczniom zdobycie wiedzy, która jest w podstawie programowej gimnazjum z kilku przedmiotów.



# Pokazy w Instytucie Agrofizyki - Analiza ankiet – opinie

Bardzo ciekawe doświadczenia, dostosowane do możliwości odbioru uczestników.

Zbyt mało miejsca lub zbyt duże grupy.

Utrzymywać poziom, który osiągnięto i kontynuować zajęcia.

Dziękujemy. Wspaniałe zajęcia.

*(mail)*

Witam serdecznie,

Chciałam bardzo podziękować za możliwość uczestnictwa w Państwa zajęciach z klasą podczas Festiwalu Nauki.

Dziękuję za zapał do pokazywania jak nauka może być ciekawa i fascynująca.

Dziękuję za wytrwałość, bo pokazy w Państwa instytucie odbywają się corocznie i wiem że cieszą się wielką popularnością.

To bardzo dobry pomysł uczelni i jednostek badawczych zbliżyć się do małych chłonnych umysłów - uczniów i dzieci.

Dziękuję za pasję którą można zarażać.



# Konkursy

---



## Konkursy dla Autorów projektów:

- 1. Najciekawszy pokaz w Instytucie Agrofizyki PAN**
- 2. Najciekawszy pokaz piknikowy z Instytutu Agrofizyki**

### **Skład Komisji:**

- prof. dr hab. Józef Horabik – Dyrektor IA PAN
- prof. dr hab. Krystyna Konstankiewicz – Kierownik Studiów Doktoranckich w IA PAN
- dr Jolanta Cieśla – Koordynator VIII LFN w IA PAN





# Pokazy w Instytucie Agrofizyki - Oceny



Tytuł pokazu	Średnia ocena projektu przez Zwiedzających	Średnia ocena Komisji	Ocena końcowa	Na ile informacje były ciekawe dla Uczniów	Lokata
Bawić ucząc – chemia wokół nas	5,3	5,5	5,40	9,3	
Eksperymenty fizyczne z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	<b>5,4</b>	<b>6,0</b>	<b>5,70</b>	<b>9,9</b>	<b>2</b>
Magia napięcia powierzchniowego	<b>5,4</b>	<b>6,0</b>	<b>5,70</b>	<b>9,6</b>	<b>3</b>
Elektromagnetyzm wokół nas	5,2	<b>6,0</b>	5,60	9,3	
Bliskie spotkanie z chromatografią – wyczaruj swoją tęczę	5,1	5,5	5,30	9,1	
Dynamiczne plamki	<b>5,5</b>	<b>6,0</b>	<b>5,75</b>	9,0	<b>1</b>
Co smakuje bakteriom metanowym? Czyli bioaz od kuchni	<b>5,4</b>	5,4	5,40	<b>9,8</b>	


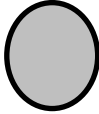



# Laureaci konkursów


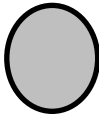

---



## Najciekawszy pokaz w Instytucie Agrofizyki PAN:

-  1. Dynamiczne plamki – Andrzej Kurenda, Anna Adamiak, Piotr Pieczywek, Artur Zdunek
-  2. Eksperymenty fizyczne z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – Agata Sochan, Jolanta Cieśla
-  3. Magia napięcia powierzchniowego – Iwona Niemiałkowska-Butrym, Małgorzata Łukowska, Kamil Skic

## Najciekawszy pokaz piknikowy z Instytutu Agrofizyki:

-  1. Magia napięcia powierzchniowego – Iwona Niemiałkowska-Butrym, Małgorzata Łukowska, Kamil Skic
-  2. Bawić ucząc – chemia wokół nas – Wojciech Kozieł, Justyna Szerement
-  3. Eksperymenty fizyczne z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii – Agata Sochan, Jolanta Cieśla



---

# GRATULACJE !



---

**Bardzo serdecznie dziękuję  
Wszystkim Państwu  
za cierpliwość, zaangażowanie  
i współpracę.**