



elektrycznym, pojazdem typu Buggy oraz

odrestaurowanym jednym z najstarszych modeli Fiata 126 Bambino z 1976 r. Młodzież chętnie sprawdzała swój czas reakcji oraz koordynację wzrokowo-ruchową na aparaturze służącej do pomiaru i oceny sprawności psychomotorycznej kierowcy. Brała również udział w pokazach profilografometru i mikrotwardościomierza, wykonując pomiary chropowatości zwierciadła. Zapoznawała się także z maszyną wytrzymałościową, młotem Charpy'ego oraz stroboskopowym pomiarem prędkości obrotowej.

Wszystkie pokazy cieszyły się dużym zainteresowaniem, jednak hitem dla najmłodszych odwiedzających nasz Wydział była „Kanapa sołtysa” - pojazd, który wygrał tegoroczny „Zjazd na byle czym”.

*Zdzisław Wałęga
Jerzy Sobich*

XXV MIĘDZYNARODOWY KONKURS „MATHÉMATIQUES SANS FRONTIÈRES” (MATEMATYKA BEZ GRANIC) – EDYCJA POLSKA W REGIONIE LUBUSKO-ZACHODNIOPOMORSKIM

Międzynarodowy Konkurs „Mathématiques sans Frontières” jest organizowany na świecie od dwudziestu pięciu lat. Pierwsza edycja tego konkursu została zorganizowana w 1989 r. przez grupę francuskich matematyków, przy wsparciu Akademii w Strasburgu. Polska uczestniczy w konkursie od 1993 r. Konkurs ten bardzo szybko zyskał dużą popularność w krajach Europy Zachodniej. W ostatnich latach brała w nim udział młodzież z 27 krajów świata, w tym uczniowie z krajów Unii Europejskiej oraz z krajów ubiegających się o przyjęcie do Unii, a także młodzież z USA, Meksyku i Kanady.



W bieżącej, XXV edycji (2013/2014) Międzynarodowego Konkursu „MBG” w Polsce finał w kategorii szkół podstawowych (Junior) odbył się 13 marca 2014 r., a w kategorii szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych 11 marca 2014 r. (Senior). W konkursie uczestniczyło 750 klas (19 504 uczniów) z 307 szkół, w tym:

_szkoły podstawowe - 240 klas - 5191 uczniów - 80 szkół,
_szkoły gimnazjalne - 215 klas - 5439 uczniów - 108 szkół,
_szkoły ponadgimnazjalne - 295 klas - 8874 uczniów - 119 szkół.

W Regionie Lubusko-Zachodniopomorskim w bieżącej edycji konkursu uczestniczyły 104 klasy (2 572 uczniów) z 58 szkół, w tym

_szkoły podstawowe - 41 klas - 900 uczniów - 13 szkół,
_szkoły gimnazjalne - 38 klas - 988 uczniów - 21 szkół,
_szkoły ponadgimnazjalne - 25 klas - 684 uczniów - 14 szkół.

Uroczyste spotkanie podsumowujące wyniki finału XXV Międzynarodowego Konkursu „Matematyka bez Granic” w Regionie Lubusko-Zachodniopomorskim odbyło się 9 czerwca 2014 r. na Wydziale Matematyki, Informatyki i Ekonometrii Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Patronat honorowy nad uroczystością objęli: Marszałek Województwa Lubuskiego, Elżbieta Polak; Członek Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego, Anna Mieczkowska; Prezydent Miasta Gorzowa Wlkp., Tadeusz Jędrzejczak; Prezydent Miasta Koszalin, Piotr Jedliński; Prezydent Miasta Nowa Sól, Wadim Tyszkiewicz; Prezydent Miasta Szczecin, Piotr Krzystek; Prezydent Miasta Zielona Góra, Janusz Kubicki; Rektor Uniwersytetu Zielonogórskiego, Jego Magnificencja prof. zw. dr hab. inż. Tadeusz Kuczyński.

Na uroczystości gościliśmy laureatów Międzynarodowego Konkursu „Matematyka bez Granic - Senior” klasę 1m z V Liceum Ogólnokształcącego im. K. Kieślowskiego w Zielonej Górze (nauczyciel: Dorota Krassowska) - 1. miejsce w regionie i 1. lokata ex aequo w Polsce; klasę 1b z Liceum Ogólnokształcącego nr 1 w Gorzowie Wlkp. (nauczyciel: Anna Kociotek); delegację klasy 1m z I Liceum Ogólnokształcącego im. Stanisława Dubois w Koszalinie (nauczyciel: Paweł Rudecki); klasę 1a z I Liceum Ogólnokształcącego im. E. Dembowskiego w Zielonej Górze (nauczyciel: Olga Mikołajczyk) - 2. miejsce ex aequo w regionie i 2. lokata ex aequo w Polsce; klasę 1b z I Liceum Ogólnokształcącego im. E. Dembowskiego w Zielonej Górze (nauczyciel: Renata Dudek); klasę 1a ze Społecznego Liceum Ogólnokształcącego w Żarach (nauczyciel: Zygmunt Krawczyk) - 3. miejsce ex aequo w regionie i 7. lokata ex aequo w Polsce.



Na uroczystość przybyli także laureaci ze szkół gimnazjalnych: klasa IIIe z Gimnazjum nr 1 w Zielonej Górze (nauczyciel: Justyna Flis); - 1. miejsce ex aequo w regionie i 1. lokata ex aequo w Polsce; klasa IIIb z Gimnazjum nr 13 w Gorzowie Wlkp. (nauczyciel: Maria Leraczyk); klasa IIIe z Gimnazjum nr 12 w Szczecinie (nauczyciel: Róża Mytkowska); klasa IIIb z Gimnazjum nr 1 w Zielonej Górze (nauczyciel: Danuta Przybyszewska) i klasa IIIc ze Społecznego Gimnazjum w Żarach (nauczyciel: Maria Paduszyńska) - 2. miejsce ex aequo w regionie i 3. lokata ex aequo w Polsce; klasa IIIf z Publicznego Gimnazjum nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi w Nowej Soli (nauczyciel: Anna Sawińska-Stuła); delegacja klasy IIIc z Gimnazjum nr 1 w Szprotawie (nauczyciel: Dorota Semenowicz); klasa IIIe z Gimnazjum nr 6 w Zielonej Górze (nauczyciel: Katarzyna Brzezińska); klasa IIIf Gimnazjum nr 7 im. UNICEF w Zielonej Górze (nauczyciel: Maria Święcicka-Szygenda) i klasa IIIb z Katolickiego Gimnazjum w Żarach (nauczyciel: Wojciech Saleńnik) - 3. miejsce ex aequo w regionie i 4. lokata ex aequo w Polsce.

Na uroczystości gościliśmy również laureatów Międzynarodowego Konkursu „Matematyka bez Granic” - Junior, który w Regionie Lubusko-Zachodniopomorskim odbył się po raz szósty, tj. klasę VIc ze Szkoły Podstawowej nr 20 w Gorzowie Wlkp. (nauczyciel: Anna Rząd); klasę VIe ze Szkoły Podstawowej nr 11 z Oddziałami Integracyjnymi w Zielonej Górze (nauczyciel: Lilla Filipiak) - 1. miejsce ex aequo w regionie i 2. lokata ex aequo w Polsce; klasę VIb ze Szkoły Podstawowej nr 13 w Gorzowie Wlkp. (nauczyciel: Dorota Krzysztof); klasę VIb z Publicznej Szkoły Podstawowej nr 5 w Nowej Soli (nauczyciel: Irena Sienkiewicz) - 2. miejsce ex aequo w regionie i 4. lokata w Polsce; klasę VIa ze Szkoły Podstawowej nr 6 w Nowej Soli (nauczyciel: Ewa

Urbaniak) i klasę VIa ze Szkoły Podstawowej nr 5 w Żarach (nauczyciel: Iwona Walkowiak) - 3. miejsce ex aequo w regionie i 6. lokata ex aequo w Polsce.

Laureatom Konkursu nagrody ufundowali: Marszałek Województwa Lubuskiego Elżbieta Polak; Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego Olgierd Geblewicz; Prezydent Miasta Gorzów Wlkp. Tadeusz Jędrzejczak; Prezydent Miasta Koszalin Piotr Jedliński; Prezydent Miasta Nowa Sól Wadim Tyszkiewicz; Prezydent Miasta Zielona Góra Janusz Kubicki; Burmistrz Miasta Szprotawa Józef Marcin Rubacha; Burmistrz Miasta Żary Wacław Maciuszonek; Lubuski Kurator Oświaty Bogna Ferensztajn; Zachodniopomorski Kurator Oświaty Maria Borecka; Dyrektor Wojewódzkiego Ośrodka Metodycznego w Gorzowie Wlkp. Jerzy Kaliszan; Dyrekcja Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych Leszek Banach i Janusz Frankowski; Rektor Uniwersytetu Zielonogórskiego Jego Magnificencja prof. zw. dr hab. inż. Tadeusz Kuczyński; Dziekan Wydziału Matematyki, Informatyki i Ekonometrii Uniwersytetu Zielonogórskiego dr hab. Longin Rybiński, prof. UZ.

Patronat nad Międzynarodowym Konkursem „Mathématiques sans Frontières” (Matematyka bez Granic) sprawuje Polskie Towarzystwo Matematyczne, a jego promocję i organizację w Polsce powierzono Oddziałowi Zielonogórskiemu Polskiego Towarzystwa Matematycznego z siedzibą na Uniwersytecie Zielonogórskim. Działania Krajowego Komitetu Organizacyjnego Międzynarodowego Konkursu „Matematyka bez Granic” w Polsce usytuowanego na Wydziale Matematyki, Informatyki i Ekonometrii Uniwersytetu Zielonogórskiego wspierają: Polskie Towarzystwo Matema-

**Mathématiques
SANS
Frontières**



2014 **matematyka
BEZ GRANIC**
POLSKA EDYCJA MIĘDZYNARODOWEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO
MATHÉMATIQUES SANS FRONTIÈRES

**Mathématiques
sans Frontières
en Pologne**

Krajowy Komitet Organizacyjny
Międzynarodowego Konkursu
„Matematyka bez Granic”
<http://www.mbg.uz.zgora.pl>

Polskie Towarzystwo Matematyczne
Oddział Zielonogórski

Uniwersytet Zielonogórski
Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii,
65-516 Zielona Góra, ul. prof. Z. Szafrana 4

tyczne, Rektor Uniwersytetu Zielonogórskiego oraz Dziekan Wydziału Matematyki, Informatyki i Ekonometrii UZ.

„Matematyka bez Granic” to konkurs bezpłatny, międzyklasowy, dwuetapowy, adresowany do uczniów piątych i szóstych klas szkół podstawowych, trzecich klas gimnazjów i pierwszych klas szkół ponadgimnazjalnych. Do współzawodnictwa w Konkursie mogą stawać uczniowie klas ze szkół publicznych i niepublicznych. Zgłoszenie udziału w konkursie następuje za zgodą wszystkich uczniów klasy w porozumieniu z nauczycielem matematyki i dyrektorem szkoły. Jedynie całe klasy mają prawo uczestnictwa w zawodach. Międzynarodowy Konkurs Matematyczny „Mathématiques sans Frontières” jest konkursem interdyscyplinarnym. Na całym świecie uczestniczą w nim całe klasy, które tego samego dnia rozwiązują te same zestawy zadań matematycznych o charakterze aplikacyjnym (częściowo w językach obcych). Zadania są opracowywane przez Międzynarodowy Komitet w Strasburgu.

Final Konkursu odbywa się w marcu w tym samym dniu i o tej samej godzinie we wszystkich szkołach, w których kształcą się uczestnicy konkursu. Do rozwiązania jest, w zależności od kategorii wiekowej uczniów: Junior 8 lub 9, a Senior 10 lub 13 zadań, z czego pierwsze zadanie podane jest w językach obcych (angielskim, niemieckim, francuskim, włoskim i hiszpańskim). Należy przetłumaczyć treść zadania i zapisać rozwiązanie w jednym z podanych języków obcych.

Celem konkursu „Mathématiques sans Frontières” (Matematyka bez Granic) jest zbliżenie między krajami i miastami Unii Europejskiej, szkołami publicznymi i niepublicznymi, matematyką i językami obcymi. Konkurs ten ma za zadanie zwiększenie zainteresowania matematyką poprzez pokazanie jej zastosowań w życiu codziennym. Pozwala on na wykorzystanie własnej inicjatywy w rozwiązywaniu zadań oraz na rozwijaniu twórczej aktywności uczniów. Ponadto kształtuje on umiejętność pracy w zespole pod presją czasu i zachęca do nauki języków obcych. Daje on również możliwość sprawdzenia swojej wiedzy oraz porównania jej z wiedzą rówieśników z Europy oraz zachęca do pokonywania barier językowych w nawiązywaniu kontaktów z rówieśnikami z krajów Unii Europejskiej.

Klasyfikacja zwycięzców prowadzona jest w poszczególnych regionach. Uroczystość wręczenia nagród i dyplomów odbywa się w obecności przedstawicieli klas - uczniów - laureatów konkursu, nauczycieli matematyki, dyrektorów szkół, przedstawicieli Komitetu Regionalnego Konkursu, władz akademickich, władz oświatowych i samorządowych, przedsiębiorstw oraz przedstawicieli prasy lokalnej, radia i telewizji.

Nagrody zwycięskim klasom fundują i wręczają lokalne władze samorządowe, oświatowe oraz zakłady pracy. Zasady te są przyjęte we wszystkich krajach UE.

Organizację konkursu na terenie Polski wspierali:

Firma AG Serwis S.C. Adrian Sabuk, Grzegorz Brzeziński, Firma Sim-Tech Krzysztof Niemyt oraz Prezes Polskiego Towarzystwa Matematycznego prof. dr hab. Wacław Marzantowicz.

Zwienieniem uroczystości był wykład wygłoszony przez dr. hab. Zbigniewa Świtalskiego, prof. UZ z WMiE UZ pt. *Czy warto lubić matematykę?*

W imieniu wszystkich wolontariuszy, działających na rzecz Międzynarodowego Konkursu „Matematyka bez Granic” edycja polska, pragnę serdecznie podziękować Jego Magnificencji Rektorowi prof. Tadeuszowi Kuczyńskiemu, Dziekanowi Wydziału Matematyki, Informatyki i Ekonometrii prof. Longinowi Rybińskiemu za zrozumienie i wsparcie działań Regionalnego Komitetu Międzynarodowego Konkursu „Matematyka bez Granic”.

W imieniu własnym i Zarządu Zielonogórskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Matematycznego pragnę serdecznie podziękować wszystkim sympatykom konkursu za życzliwość i docenienie znaczącej roli matematyki w edukacji młodzieży oraz ufundowanie atrakcyjnych nagród dla laureatów XXV Międzynarodowego Konkursu „Matematyka bez Granic” w Regionie Lubusko-Zachodniopomorskim.

Więcej informacji na temat Konkursu „Matematyka bez Granic” można znaleźć na stronie <http://www.mbg.uz.zgora.pl>

*Krystyna Białek
Przewodnicząca Regionalnego Komitetu Organizacyjnego
Międzynarodowego Konkursu „Matematyka bez Granic”
w Regionie Lubusko-Zachodniopomorskim*

ZIELONA ENERGIA

Monika Roszak

Katarzyna Skrzypek

Park Naukowo-Technologiczny

W maju 2012 r. została podpisana umowa o dofinansowanie ze środków unijnych projektu *Współpraca UZ i BTU w zakresie „zielonej energii”*. Projekt ten będzie realizowany do końca roku 2014, a jego wartość wynosi ponad 1 milion EUR. Partnerami projektu są Uniwersytet Zielonogórski (Lead Partner), BTU Cottbus-Senftenberg, oraz miasta Zielona Góra i Cottbus.

W ramach projektu zrealizowane zostaną dwa podprojekty: *Czynniki determinujące efektywność wykorzystania energii cieplnej w budynkach mieszkalnych* kierowa-

ny przez prof. dr. hab. inż. Tadeusza Kuczyńskiego oraz *Transgraniczna infrastruktura polsko-niemiecka dla poprawy stanu środowiska naturalnego*, kierowany przez dr. hab. inż. Grzegorza Benyska, prof. UZ.

Celem pierwszego podprojektu jest opracowanie rozwiązań nisko energetycznych dla budynków mieszkalnych o powierzchni użytkowej do 100 m². Rozwiązania te mają uwzględniać izolacyjność, rodzaj wentylacji oraz rozwiązania energii odnawialnej, pozyskujące energię elektryczną i ciepłą wraz ze sposobami zarządzania nimi, z możliwością oddawania nadmiaru produkowanej energii do sieci energetycznej.

W ramach drugiego podprojektu na terenie UZ oraz BTU C-S zostaną zbudowane dwie instalacje zasilane ze źródeł odnawialnych energii. Powstanie też mobilne laboratorium