

komputerów, programy komputerowe są dostępne dla każdego w niskiej cenie. Jeden z najlepszych programów szachowych Fritz można kupić już za cenę ok. 100 zł. Należy się spodziewać, że w najbliższej przyszłości poziom gry w szachy będzie coraz wyższy, lecz w pewnym momencie ilość wariantów w początkowej fazie gry będzie tak duża, że nikt z ludzi nie będzie w stanie tego zapamiętać, co sprawi, że bezbłędne wykonanie początkowych, np. 10 ruchów, będzie niemożliwe. Co wówczas będzie można zrobić, aby gra w szachy nie straciła na atrakcyjności? Jednym z pomysłów jest wprowadzenie możliwości wykorzystywania komputera na początku partii i najprawdopodobniej jest to dobry pomysł. W XXI wieku wszystko zmienia się bardzo szybko, więc bardziej zaczyna dziwić brak zmian, niż szybko zachodzące zmiany. Są one widoczne również w grze w szachy. Obecnie partie czołowych arcymistrzów oraz do analiz wykonywanych przez programy szachowe zainstalowane na innych komputerach.

co przez wszystkich, którzy mają dostęp do sieci. Również partie te są na bieżąco analizowane przez superkomputery posiadające procesory z ponad 500 rdzeniami. Szachowe programy komputerowe (np. Fritz), łącząc się z chmurą obliczeniową, mają dostęp do większości partii rozgrywanych obecnie i rozegranych w przeszłości przez arcymistrzów oraz do analiz wykonywanych przez programy szachowe zainstalowane na innych komputerach.

Kolejna zmiana spojrzenia na grę w szachy może nastąpić już w bardziej odległej przyszłości po zastosowaniu do analiz komputerów kwantowych, które będą tysiące razy szybsze od obecnie istniejących najszybszych komputerów. Ilość możliwych kombinacji w szachach jest jednak tak duża, że nawet komputery kwantowe nie będą w stanie dać odpowiedzi na pytanie, który ruch w debiucie jest najlepszy. Gra w szachy pozostanie wciąż tajemnicza, skrywając skrzętnie swoją głębię, frapując naukowców oraz dając graczom dużo radości i satysfakcji.

Na zakończenie, wszystkim laureatom Otwartego Turnieju Szachowego o Puchar JM Rektora UZ serdecznie gratulujemy, życzymy dalszych sukcesów i zapraszamy wszystkich na kolejny turniej w ramach przyszłorocznego Festiwalu Nauki.

*Renata i Andrzej Kasperscy,
Organizatorzy Turnieju Szachowego*

WYDZIAŁ MECHANICZNY OTWARTY NA EUROPE

W dniach 8-9 czerwca 2014 r. odbyła się w Zielonej Górze 11. edycja Festiwalu Nauki pod hasłem „Uniwersytet otwarty na Europę”. W pierwszym dniu Wydział Mechaniczny zaprezentował na zielonogórskim rynku dwa projekty.

Pierwszy, to prototyp unikatowego elektrycznego wózka inwalidzkiego. Wózek jest nowoczesnym urządzeniem o wysokich parametrach technicznych. Bardzo zwrotny, dzięki stosunkowo dużym kołom, pozwala na komfortowe pokonywanie nierówności. Wyposażony jest w system niezależnych wahaczy i 4 amortyzatorów tłumiących drgania powstające podczas jazdy. Ergonomiczne siedzisko posiada regulację kąta odchylenia aż do poziomu oraz regulowany rozstaw demontowalnych podłokietników, co zapewnia



__FOT. RENATA I ANDRZEJ KASPERSCY, MAMERT JANION



użytkownikowi optymalną pozycję w czasie jazdy oraz ćwiczeń rehabilitacyjnych. Wózek pozwala również niepełnosprawnemu na jazdę w pozycji stojącej oraz wjazd na krawężniki o wysokości do 15 cm. Posiada dwa silniki napędowe o mocy 750 W oraz trzy elektryczne siłowniki liniowe. Całość zasilana jest dwoma akumulatorami 12V/50Ah.

Drugi zaprezentowany projekt, to motocykl elektryczny chopper w stylu retro. Wykonany w całości z aluminium, napędzany jest silnikiem elektrycznym o mocy 10 kW zasilanym z baterii pięciu akumulatorów 12V/55Ah. Napęd jest przenoszony za pomocą pasków zębatych i przekładni bezstopniowej. Motocykl, który osiąga prędkość maksymalną 120 km/h i ma zasięg 150 km jest bardzo elegancki, cichy, lekki. Prace nad projektem trwały 16 miesięcy.

Projekty zrealizowane zostały przez Zdzisława Wałęgę i studentów Akademickiego Związku Motorowego przy dużym zaangażowaniu dr. inż. Mirosława Żygadło, mgr. inż. Roberta Janowskiego oraz Piotra Zielińskiego.

W drugim dniu Festiwalu, podczas prezentacji w budynkach Wydziału Mechanicznego, uczniowie szkół podstawowych i gimnazjów z terenu całego województwa mogli zapoznać się z projektami prezentowanymi na poprzednich Festiwalach Nauki, m.in.: miejskim skuterem o napędzie



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.