

OTWARTY TURNIEJ SZACHOWY O PUCHAR JM REKTORA UZ

W ramach 11. Festiwalu Nauki w niedzielę, 8 czerwca 2014 r. na zielonogórskim deptaku odbył się Otwarty Turniej Szachowy o Puchar JM Rektora UZ. Był to już piąty turniej szachowy zorganizowany podczas Festiwalu Nauki UZ. W tym roku do rywalizacji stanęło 20 osób, w tym pięć osób z I kategorią szachową. Turniej został rozegrany w dwóch kategoriach wiekowych: młodszej (rocznik 2001 i młodszy) i starszej. Wszyscy uczestnicy turnieju otrzymali pamiątkowe dyplomy podpisane przez JM Rektora UZ, a zwycięzcy okazali puchary oraz książki. W grupie młodszej zwyciężył **Marcin Poźniak**, drugie miejsce zajął **Wojtek Asienkiewicz**, a trzeci był **Bartosz Ambroż**. W grupie starszej zwyciężył **Paweł Piotrowski**, drugie miejsce zajął

2013 r. Carlsen od dzieciństwa zadziwiał fenomenalną pamięcią. Mając dwa lata znał wszystkie marki samochodów. W wieku sześciu lat przeczytał kilka książek szachowych, a patrząc na szachownicę potrafił powiedzieć z jakiej partii dana pozycja pochodzi i jakie były kolejne posunięcia w tej partii. Jak każdy mistrz Carlsen posiada też swoje spojrzenie na grę w szachy: „*Szachy traktuję jako batalię idei. Ja mam swoje plany, a mój przeciwnik własne. Cała zabawa polega na tym, by udowodnić, że moja ocena sytuacji jest trafniejsza. Im większy opór, tym przyjemność większa*”.

Obecnie gra w szachy jest bardzo popularna w Rosji, Gruzji i Armenii. Coraz więcej o tym sporcie mówi się też w Indiach i Chinach. W XXI wieku dzięki zastosowaniu komputerów do analiz, gra w szachy zmieniła swój sens. Super-szybkie komputery pozwoliły na znalezienie nowych wariantów w początkowej fazie gry (tzw. debiucie). Okazało się, że posunięcia, które w ogóle nie były brane pod uwagę



Grzegorz Zabawski, a trzecie **Grzegorz Iwiński**. Puchary zostały wręczone na dużej scenie przez prorektora ds. nauki i współpracy z zagranicą, **prof. Janusza Gila**.

W szachach światowych nastąpiła w ostatnim czasie istotna zmiana. W listopadzie ubiegłego roku Magnus Carlsen z Norwegii zdobył tytuł szachowego mistrza świata. W finale Carlsen pokonał Viswanathana Ananda z Indii i został pierwszym, od czasu zwycięstwa Bobbiego Fischera nad Borysem Spasskim, mistrzem świata z Zachodu. Anand, nazywany „Tygrysem z Madrasu”, był mistrzem świata w latach 2000-2002, by następnie odzyskać koronę w 2007 r. W 2012 r. obronił tytuł w pojedynku z Borisem Gelfandem. Ubiegłoroczna rywalizacja Carlsena z Anandem zakończyła się zwycięstwem Carlsena 6,5:3,5. W Indiach i Norwegii transmisję meczu o mistrzostwo świata obejrzało w telewizji ponad 100 mln osób. Po zwycięstwie Carlsen, nazywany „Mozartem szachów”, zdobył popularność dawno nie spotykaną w tej dyscyplinie sportu. Nowy mistrz świata jest obecnie popularniejszy w Norwegii nawet od Marit Bjoergen. Jeszcze zanim zaczął się mecz o mistrzostwo świata w Madrasie, Carlsen był uważany za gwiazdę pierwszej wielkości, czego wyrazem było umieszczenie go przez magazyn *Time* na liście stu najważniejszych osobistości globu

przez człowieka, komputer oceniał jako ruchy pozwalające zdobyć przewagę lub wygrać partię. Znalezienie w debiucie bardzo wąskich ścieżek prowadzących do zdobycia przewagi, sprawiło, że już nie rozwój figur i znajomość strategii, ale znajomość tych ścieżek pozwala szybko uzyskać przewagę. Szachy zmieniły się w grę logiki i zapamiętywania schematów, w której znajomość lub umiejętność znalezienia wąskich ścieżek prowadzących do osiągnięcia przewagi ma ogromne znaczenie. Zastosowanie komputerów w analizach szachowych sprawiło, że „przygotowanie domowe” do turnieju może mieć decydujące znaczenie. Z tego powodu organizowany turniej szachowy w ramach Festiwalu Nauki dobrze wpisuje się w sferę działalności naukowej Uniwersytetu Zielonogórskiego, ponieważ grę w szachy można traktować jako naukę.

Obecni arcymistrzowie szachowi przypominają naukowców, którzy spędzają często po 10 godzin dziennie na wyszukaniu wcześniej nieznanymi rozwiązań pozwalających wygrać partię. Rozwiązania te są następnie stosowane w czasie rozgrywanych turniejów. Chociaż może się wydawać, że ciężko znaleźć kolejny, wcześniej nieznanymi ruch w debiucie zapewniający przewagę, jednak ciągle takie ruchy są odnajdywane. Coraz więcej ludzi ma dostęp do

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