



Kosmiczne zawody na kampusie Politechniki Świętokrzyskiej już we wrześniu



Stypendia ministra dla studentów

W gronie wyróżnionych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia na rok akademicki 2018/2019 znalazło się pięciu studentów z Politechniki

Poznaliśmy laureatów stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia na rok akademicki 2018/2019.

W gronie wyróżnionych znalazło się pięciu studentów z Politechniki Świętokrzyskiej. O przyznaniu stypendium decydowały wyniki w nauce, osiągnięcia w ramach działalności w kołach naukowych, publikacje, sukcesy artystyczne i działalność społeczna. W tym roku Jarosław Gowin, Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego, przyznał 656 stypendiów studentom i 82 stypendia doktorantom.

Dyplomy podczas posiedzenia Senatu wręczyli studentom prof. Wiesław Trąmpczyński, rektor i Prof. Artur Maciąg, prorektor ds. studenckich i dydaktyki.

Dla uczelni są to bardzo miłe chwile, gdy członkowie społeczności akademickiej odnoszą sukcesy poza uczelnią. Stypendium ministra jest wyróżnieniem liczącym się w skali całego kraju. Jest to jednocześnie bardzo silny punkt do zamieszczenia w życiorysie. Tym bardziej cieszy nas fakt, że w obecnej edycji aż pięciu naszych studentów uzyskało to zaszczytne wyróżnienie – podkreśla Prof. Artur Maciąg.

Stypendia otrzymali: Kamil Borycki (automatyka i robotyka), Szczepan Kostecki, (automatyka i robotyka), Kacper Kuta (mechanika i budowa maszyn), Monika Śliwka (ekonomia), Daniel Włodarczyk (automatyka i robotyka). Wszyscy laureaci prężnie działają w kołach naukowych i rywalizują z powodzeniem w kon-



Pamiętkowe zdjęcie w rektoracie. Na zdjęciu od lewej strony: Szczepan Kostecki, Daniel Włodarczyk, Monika Śliwka, Kamil Borycki, Kacper Kuta.

kursach krajowych i międzynarodowych.

Wśród stypendystów znaleźli się między innymi członkowie zespołu łazika marsjańskiego, którzy odnieśli ogromny sukces podczas zawodów w USA i w Starachowicach.

Rektorzy uczelni przedstawili ministrowi 1894 wnioski o przyznanie stypendium ministra za wybitne

osiągnięcia na rok akademicki 2018/2019, w tym 1338 wniosków studentów i 556 wniosków doktorantów. Oceny wniosków dokonał zespół złożony z 24 ekspertów reprezentujących różne dziedziny nauki i sztuki. Wysokość stypendium ministra wynosi 15 tysięcy złotych wypłacanych jednorazowo studentom przez uczelnię.

Trzysta tysięcy złotych dofinansowania na budowę łazika marsjańskiego przyznało Politechnice Świętokrzyskiej Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Dzięki wsparciu studenci i doktoranci z drużyny Impuls będą mieli szansę wziąć udział w zawodach tego typu sprzętu, czyli University Rover Challenge, które niebawem odbędą się w Stanach Zjednoczonych.

Politechnika stawia na współpracę ze szkołami średnimi

Razem można więcej. Politechnika Świętokrzyska stawia na współpracę ze szkołami średnimi. Do grona nowych partnerów dołączył Zespół Szkół Ekonomicznych w Skarżysku - Kamiennej. Od teraz kontakty skarżyskiej szkoły z kielecką uczelnią będą częstsze.

Nasi uczniowie będą mogli brać udział w seminariach, wykładach, konferencjach i innych wydarzeniach organizowanych przez Politechnikę Świętokrzyską. Z drugiej strony wykładowcy kieleckiej uczelni będą pojawiać się na zajęciach w naszej szkole, prowadząc wykłady czy warsztaty – mówi dyrektor Zespołu Szkół Ekonomicznych Joanna Romanowska.

Uczelnia wraca do szkół z nowym pomysłem współpracy. I proponuje uczniom i nauczycielom udział w licznych przedsięwzięciach rozwijających wiedzę i zainteresowania. To właśnie maturzyści z regionu najchętniej wybierają Politechnikę jako przyszłą uczelnię.

Posiadając odpowiednią infrastrukturę oraz kadre naukową, uczelnia jest w stanie zapewnić współpracę na najwyższym poziomie merytorycznym i organizacyjnym.

Uczniowie będą mogli wziąć udział w warsztatach organizowanych na uczelni, poznać laboratoria i kadre. Wykładowcy odwiedzą też szkołę by promować kierunki techniczne i zachęcać uczniów do wyboru uczelni technicznych.



Umowę o patronat naukowy podpisała dyrektor Zespołu Szkół Ekonomicznych Joanna Romanowska i prof. Artur Maciąg, prorektor ds. studenckich i dydaktyki Politechniki Świętokrzyskiej

Kosmiczne zawody na kampusie Politechniki Świętokrzyskiej

Kolejna edycja Międzynarodowych Zawodów Robotów Marsjańskich ERC, w tym roku odbędzie się 13-15 września na terenie kampusu Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach

Na początku lutego podczas konferencji prasowej z udziałem Wicepremiera Jarosława Gowina, ogłoszono start kolejnej edycji Międzynarodowych Zawodów Robotów Marsjańskich ERC, które w tym roku odbędą się 13-15 września na terenie kampusu Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach. Ponadto poinformowano o przystąpieniu Polski do klastra robotyki kosmicznej Komisji Europejskiej - PERASPERA.

Polska w świecie robotyki stawia coraz mocniejsze kroki, zarówno w tej przemysłowej oraz mobilnej, jak i kosmicznej. Mamy także coraz większe zapotrzebowanie na kadry w przemyśle kosmicznym, związane z obserwowanym przez nas od kilku lat rosnącym potencjałem polskich firm i instytucji oraz ich uczestnictwem w coraz większej ilości misji i projektów kosmicznych - mówi Wicepremier Jarosław Gowin.

Właśnie rozpoczęła się rejestracja drużyn do piątej już edycji European Rover Challenge. Ta prestiżowa, międzynarodowa impreza z roku na rok przyciąga coraz więcej pasjonatów kosmosu i robotyki.

Zawody w 2018 roku cieszyły się ogromnym zainteresowaniem. Do udziału w nich zgłosiło się aż 65 drużyn z 20 krajów z całego świata. To prawdziwy rekord, który działa na nas - organizatorów, bardzo motywująco - mówi Łukasz Wilczyński, Prezes Europejskiej Fundacji Kosmicznej. Poprzez różnorodność wydarzeń towarzyszących zawodom staramy się pokazać, jak prędko rozwija się w naszym kraju obszar kosmiczno-robotyczny i jak stale zwiększają się możliwości udziału w nim wszystkich, którzy mają we krwi kosmiczne DNA. Mamy świadomość, że dzięki takim wydarzeniom jak ERC, które zostało wpisane do Krajowego Programu Kosmicznego, coraz więcej młodych ludzi, studentów uczelni technicznych, odkrywa i rozwija w sobie pasję, która staje się potem kluczem do kariery w branży kosmicznej.

W planach organizatorów jest także konferencja oraz warsztaty mentoringowo-biznesowe, będące platformą wymiany informacji, wiedzy i możliwości rozwoju w obszarze nauki, biznesu, nowych technologii i kosmosu.



Start kolejnej edycji Międzynarodowych Zawodów Robotów Marsjańskich ERC ogłosił na konferencji prasowej Prof. Wiesław Trąmpczyński, rektor Politechniki Świętokrzyskiej.

Ponadto Prezes Polskiej Agencji Kosmicznej Grzegorz Brona ogłosił międzynarodową współpracę Polski z europejskim konsorcjum robotycznym Strategiczny Klaster Badawczy PERASPERA, koncentrującym się na planowaniu, rozwoju i harmonizacji technologii robotyki kosmicznej. Zadaniem klastra PERASPERA jest opracowanie mapy drogowej rozwoju technologii robotycznych w Europie oraz wspieranie Komisji Europejskiej w organizacji przetargów na rozwiązania z obszaru robotyki w ramach programu Horyzont 2020 i jego kolejnej edycji, Horyzont Europa.

Robotyka kosmiczna jest niewątpliwie jednym z obszarów najsilniejszego wzrostu polskiego sektora kosmicznego. Dlatego tak ważne dla nas było przystąpienie do europejskiego klastra PERASPERA. Nasze członkostwo pozwala na lepsze wpływanie na europejską politykę rozwoju technologii robotycznych oraz pełne uwzględnienie doświadczenia i ambicji naszego krajowego sektora kosmicznego - podkreśla Grzegorz Brona.

Na gospodarza European Rover Challenge w 2019 roku została wybrana Politechnika Świętokrzyska, której uczelniana drużyna już kilkakrotnie odnosiła sukcesy podczas zawodów. Dający wiele możliwości teren kampusu Politechniki, doskonała lokalizacja w centrum miasta, a przede wszystkim zaangażowanie tej prestiżowej uczelni technicznej w rozwój polskiego obszaru kosmiczno-robotycznego, to tylko niektóre z aspektów wpływających na decyzję o lokalizacji tegorocznej edycji ERC.

European Rover Challenge to nie tylko zawody młodych pasjonatów techniki. To przede wszystkim testowanie rozwiązań tzw. high technology. Ich organizacja na Politechnice Świętokrzyskiej to potwierdzenie prestiżu naszej uczelni, która w ostatnim okresie wyraźnie ukierunkowuje się na współpracę z przemysłem i rozwój nowoczesnych technologii. To także uznanie dla naszych dotychczasowych sukcesów w tym zakresie - mówi prof. Wiesław Trąmpczyński, Rektor Politechniki Świętokrzyskiej. Ze swej strony zro-

bimy wszystko by zawody wypadły jak najlepiej - dodaje.

Międzynarodowe Zawody Robotów Marsjańskich ERC nie po raz pierwszy będą gościć na terenie województwa świętokrzyskiego. To podkieleckie Podzamcze koło Chęcina było areną pierwszych zmagani robotów marsjańskich w 2014 roku.

European Rover Challenge doskonale wpisuje się w Strategię Województwa Świętokrzyskiego, której jednym z głównych celów jest koncentracja na budowie kapitału ludzkiego i bazy dla innowacyjnej gospodarki. ERC przyczynia się także do poprawy klimatu dla innowacji, upowszechnienia nowych technologii oraz komercjalizacji wiedzy w regionie, który od dawna dostrzega w tym szansę rozwoju w najbardziej nowoczesnych branżach - podsumowuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego Andrzej Bętkowski.

Współorganizatorami European Rover Challenge 2019 są Europejska Fundacja Kosmiczna, Mars Society Polska, Specjalna Strefa Ekonomiczna „Starachowice” S.A. oraz Politechnika Świętokrzyska.

Naukowiec z Politechniki wyróżniony w konkursie Polski Produkt Przyszłości

Profesor Zbigniew Goryca z Wydziału Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki otrzymał prestiżowe wyróżnienie za opracowanie nowatorskich silników



Na zdjęciu Prof. Zbigniew Goryca prezentuje silniki, za które otrzymał prestiżowe wyróżnienie. Podczas uroczystej gali w Warszawie wyróżnienie odebrali w imieniu laureata prof. Lidia Dąbek i prof. Zbigniew Koruba.



Profesor Zbigniew Goryca z Wydziału Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki został doceniony za opracowany szereg bezszcztokowych silników z magnesami trwałymi i optycznymi czujnikami położenia wirnika. Nowatorskie silniki cechują się cichą pracą, bez drgań charakterystycznych dla tego

typu urządzeń. Znajdą zastosowanie w wymagających dużej precyzji działania serwonapędach obrabiarek, w wielu urządzeniach medycznych, robotach dla przemysłu farmaceutycznego i spożywczego, manipulatorach przemysłowych itp.

Z uwagi na brak iskrzeń i bezpieczne napięcie zasilania 24 V, mogą pracować w warunkach szczególnie trudnych, tam, gdzie istnieje zagrożenie

nie wybuchem oraz w warunkach szczególnej wilgotności - podkreśla ich twórca prof. Zbigniew Goryca.

Do ścisłego finału konkursu dotarło dziewięć rozwiązań. Dwa uznane zostały za najlepsze w swoich kategoriach. Nagrodzeni otrzymają możliwość uzyskania grantu w maksymalnej kwocie 100 tys. zł z przeznaczeniem na rozwój, promocję i umiędzynarodowienie produktu. Podczas

uroczystej Gali w Politechnice Warszawskiej wyróżnienie odebrali w imieniu laureata prof. Lidia Dąbek i prof. Zbigniew Koruba.

Wydarzenie zostało zorganizowane przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju pod patronatem Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii oraz Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Miliony na wsparcie badań naukowych i opracowanie strategii rozwoju

Do Politechniki Świętokrzyskiej popłynęł szeroki strumień pieniędzy. Uczelnia dostała 12 milionów złotych na wsparcie badań naukowych i opracowanie długofalowej strategii rozwoju. Fundusze pochodzą z kasy Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Projekt przeznaczony jest na rozwój potencjału badawczego dwóch dyscyplin: „Inżynieria Środowiska” i „Inżynieria lądowa”.

Dzięki finansowemu wsparciu będzie możliwość większego zaangażowania badań, które kielecka uczelnia już prowadzi. „Chodzi między innymi o diagnostykę środowiska, ale też energetykę wiatrową czy zagadnienia związane z wentylacją, ogrzewnictwem” - tłumaczy profesor Lidia Dąbek, dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki.

Powstanie też zupełnie nowe laboratorium bezpieczeństwa pożarowego, gdzie będą prowadzone badania dotyczące odporności na wysokie temperatury nowych materiałów budowlanych. Profesor Marek Iwański, dziekan Wydziału Budownictwa i Architektury, również planuje poprawę jakości badań naukowych. W tym celu między innymi doposażone zostaną laboratoria już funkcjonujące w kieleckiej uczelni. Doposażenie oraz tworzenie nowych laboratoriów, to tylko jeden z planów poprawy jakości naukowej obu dyscyplin. Wśród innych są między innymi staże naukowe oraz staże u pracodawców dla studentów oraz pracowników naukowych.

30 uczelni akademickich z różnych regionów Polski w ramach programu otrzyma w sumie ponad 326 mln złotych. Środki - około 12 mln zł - wypłacane będą każdej z nich przez cztery lata.



Wizytówką Wydziału Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki jest jego siedziba. Mieści się on w inteligentnym, energooszczędnym budynku dydaktyczno-laboratoryjnym Energis przy ulicy Warszawskiej w Kielcach. Obiekt w całości jest zasilany z odnawialnych źródeł energii. Łączy funkcje dydaktyczne, badawcze i naukowe.

Wiemy już, jak będzie wyglądał Kampus Laboratoriów

Nowoczesny kampus GUM kołem zamachowym gospodarki w regionie

Świętokrzyski Kampus Laboratoryjny Głównego Urzędu Miar (SKLGUM) to nazwa kompleksu, który ma powstać u zbiegu alei Ks. Jerzego Popiełuszki i ulic ojca Kolumbina Tomaszewskiego, Tarnowskiej i Wrzosowej. Wartość inwestycji to ponad 160 mln złotych, z czego prawie 140 mln złotych to wkład Unii Europejskiej. Na rzecz realizacji przedsięwzięcia, 20 grudnia 2018 roku, Zarząd Województwa Świętokrzyskiego podpisał Porozumienie w sprawie dofinansowania inwestycji ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020. Liderem projektu jest Główny Urząd Miar, natomiast partnerem gospodarczym i współdziaławcą Politechnika Świętokrzyska.

Istotą projektu SKLGUM jest uzupełnienie obecnego potencjału laboratoryjnego GUM i PŚk, w efekcie czego stworzone zostaną warunki do współpracy pomiędzy profesjonalną i innowacyjną metrologią laboratoryjną a gospodarką. Utworzenie Kampusu to bardzo istotna część planu rozwojowego świętokrzyskiej nauki, w zakresie komercjalizacji badań i współpracy z przemysłem.

Zaplanowana do stworzenia infrastruktura badawcza, naukowa i rozwojowa SKLGUM zwiększy urynkowanie działalności badawczo-rozwojowo-wdrożeniowej i pomiarowej poprzez wykorzystanie badań naukowych z dziedziny metrologii do podniesienia konkurencyjności polskich firm na rynku europejskim i światowym.

Planowana baza laboratoryjna będzie prowadzić swoją działalność



Wiemy już, jak będzie wyglądał Kampus Laboratoriów Głównego Urzędu Miar w Kielcach przy ulicy Wrzosowej. Konkurs architektoniczny wygrała warszawska pracownia BDM Architekti.

w obszarach związanych z inteligentnymi specjalizacjami Regionu Świętokrzyskiego, tj.: branżą metalowo-odlewniczą, zrównoważonym rozwojem energetycznym, technologiami informacyjno-komunikacyjnymi oraz zastosowaniem nowych metod pomiarów w medycynie, co związane jest z turystyką zdrowotną i pro-zdrowotną.

W Kampusie zostanie umiejscowiona strefa laboratoryjno-badawcza, w której prowadzone będą badania, prace eksperymentalne i rozwojowe w takich dziedzinach jak:

metrologia akustyczna i drgania mechaniczne - Samodzielnie Laboratorium Akustyki i Drgań;

pomiary czasu i częstotliwości, wyznaczania atomowych skal czasu - Samodzielnie Laboratorium Czasu i Częstotliwości;

pomiary częstotliwości fali światła emitowanego przez lasery, pomiary parametrów geometrii po-

wierzchni - Samodzielnie Laboratorium Długości;

zadania z zakresu metrologii elektrycznej m. in. w zakresie rezystancji, napięcia, prądu elektrycznego, indukcyjności - Samodzielnie Laboratorium Elektryczności i Magnetyzmu;

pomiary m.in. masy, gęstości, napięcia powierzchniowego, mętności, lepkości, ciśnienia - Samodzielnie Laboratorium Masy;

utrzymania i doskonalenia wzorców pierwotnych promieniowania rentgenowskiego i gamma, aktywności promieniotwórczej - Samodzielnie Laboratorium Promieniowania Jonizującego;

pomiary temperatury, szronu oraz wilgotności względnej - Samodzielnie Laboratorium Termometrii;

prace badawczo - rozwojowe m.in. w dziedzinach technologii cyfrowych - Zakład Metrologii Interdyscyplinarnej.

Dodatkowym walorem Kampusu, szczególnie istotnym z punktu widze-

nia Politechniki, będzie jego wymiar edukacyjny. W SKLGUM przewidziana jest organizacja praktyk dla studentów, które pozytywnie wpłyną na podwyższenie jakości kształcenia i dostosowania kompetencji absolwentów do potrzeb rynku pracy. Ponadto SKLGUM, na etapie swojego funkcjonowania będzie miał możliwość oddziaływania na różne poziomy kształcenia np. poprzez współpracę ze szkolnictwem zawodowym i możliwość organizacji staży dla uczniów czy też sektorem przemysłowym poprzez organizację specjalistycznych szkoleń dedykowanych dla pracowników firm. Takie działania pozwalają zakładać, że Kampus będzie ważnym ogniwem wspierającym budowanie kompetencji regionu, kształcenie praktyczne i techniczne, co jest zgodne z potrzebami regionalnego rynku pracy i Strategią Rozwoju Miasta Kielce. Planowany termin oddania Kampusu do użytku to grudzień 2023 roku.

Laboratorium programowania na start

Odstycnia 2019 roku w ramach Dzielącej Politechniki Świętokrzyskiej rozpoczęły się kursy specjalistyczne z informatyki dla starszych dzieci i młodzieży.

Jako pierwsze wystartowało „Laboratorium Programowania”, w ramach którego uruchomiono cykl kursów: „Algorytm + Implementacja = Przepis na sukces”, „Zaistnieć w sieci”, „Komputer od środka”, „Zrób porządek w swoich danych”

Nowe technologie i programowanie to już nie tylko przyszłość, ale codzienność. Programowanie może być pasją, którą chcemy zarażać jak najwię-



Programowanie to inspirujące i satysfakcjonujące zajęcie, które staje się coraz częściej pomysłem na życie

cej młodych ludzi, ponieważ wierzymy, że nauka programowania rozwija nie tylko umiejętności cyfrowe, dające lepszy start w przyszłość, ale - co ważniejsze - pobudza wyobraźnię, rozwija umiejętności postrzegania i kreatywność, stymuluje rozwój logicznego myślenia, a tym samym analizy rozwiązywania problemów i działania bez ograniczeń - mówi Agnieszka Duda, dyrektor DPŚk.

Uczestnicy, pod okiem fachowej kadry poznają tajniki tworzenia własnych gier, programów i aplikacji, dowiadują się jak projektować grafiki i animacje, poznają budowę komputera.

Każdy kursant otrzyma dyplom ukończenia. Wykładowcy zapewniają, że w kolejnych latach stworzą możliwość podnoszenia kwalifikacji na wyższych poziomach.

Kolejna edycja kursów z informatyki już od października 2019 roku.

Wkrótce ruszy kolejne przedsięwzięcie w ramach DPŚk. W trakcie przygotowania jest „Studium Inżynierii Rysunku”, w ramach którego młodzież będzie uczyć się prototypowania i druk 3D, rysunku architektonicznego i projektowania przestrzennego w środowisku SOLIDWORKS.

Konkursu na najlepszą pracę dyplomową



W pierwszej edycji konkursu wyróżnienia otrzymało 23 studentów Politechniki Świętokrzyskiej. Prace były oceniane w 9 dziedzinach od informatyki po architekturę i transport. W sumie na konkurs wpłynęło aż 73 zgłoszenia.

Do 18 marca 2019 roku można zgłaszać się do Konkursu na najlepszą pracę dyplomową w roku akademickim 2017/18. Przedsięwzięcie po raz drugi organizują Kielecki Park Technologiczny i Politechnika Świętokrzyska.

W konkursie mogą wziąć udział studenci PŚk, wydziałów: Budownictwa i Architektury, Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki, Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki, Mechatroniki i Budowy Maszyn oraz Zarządzania i Modelowania Komputerowego. Konkurs dotyczy obronionych w roku akademickim 2017/1018 prac inżynierskich, licencjackich i magisterskich z 11 obszarów, takich jak: inżynieria środowiska, odnawialne

źródła energii, elektrotechnika, informatyka, mechatronika, transport, ekonomia, inżynieria produkcji, budownictwo, architektura, mechanika i budowy maszyn.

Do każdego z tych obszarów przydzielony zostanie partner. Od samego początku w projekt zaangażowała się firma Transition Technologies Psc, która jest partnerem w branży informatycznej. W tej edycji prace z zakresu architektury oceniać będzie pracownia architektoniczna Detan, a w branży budownictwo Anna-Bud. Trwają rozmowy z kolejnymi przedsiębiorstwami. Partnerzy prześlą nagrody - rzeczowe lub pieniężne. Każdy z nich będzie oceniał prace z punktu widzenia praktyka, a tym samym określi stopień przygotowania absolwenta do rozpoczęcia drogi zawodowej.

- Konkurs na najlepszą pracę dyplomową to kolejny wspólny projekt Politechniki Świętokrzyskiej i Kieleckiego Parku Technologicznego, który ma wspomagać naszych studentów i absolwentów na początku ich kariery zawodowej. Inicjatywa została bardzo dobrze przyjęta przez środowisko akademickie. Do udziału w tym przedsięwzięciu udało nam się zaprosić wiele znanych i cenionych w regionie firm. Jestem przekonany, że doświadczenie zdobyte podczas praktyki i staży w przedsiębiorstwach, z którymi współpracujemy zwiększa szanse na znalezienie dobrej pracy, w której nasi absolwenci mogą liczyć na wysokie zarobki i rozwój osobisty - mówi prof. dr hab. inż. Wiesław Trąmpczyński, rektor Politechniki Świętokrzyskiej. Dodaje, że według

badań losów absolwentów, które uczelnia prowadzi, 95 procent absolwentów PŚk znajduje zatrudnienie w pierwszym roku od ukończenia nauki, a ponad 50 proc. pracuje w zawodzie już w trakcie studiów. - To bez wątpienia efekt zacieśniania współpracy świata biznesu i nauki oraz element wieloletniej, wielotematycznej i bardzo dobrej współpracy Politechniki z KPT - podkreśla rektor.

Prace w wersji elektronicznej (na płycie CD) z formularzem zgłoszeniowym należy dostarczyć do 18 marca 2019 r. na adres Akademickiego Centrum Kariery Politechniki Świętokrzyskiej, al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 7, 25-314 Kielce, bud. C, pok. 3.32.

Laureatów konkursu poznamy podczas uroczystej gali, która planowana jest w maju.

Łysica wyższa niż na mapach

Łysica, zaliczana do Korony Gór Polski jest wyższa niż wykazano na mapach topograficznych. Ma ponad 613 m n.p.m. Błąd na mapach wykryli naukowcy z Politechniki Świętokrzyskiej. I to nie koniec rewelacji. To wschodni wierzchołek, czyli Skała Agaty, a nie zachodni jest najwyższym punktem na Łysicy.

Zaczął się zupełnie przypadkiem od innych badań dotyczących modelu terenu - tłumaczy dr Maciej Hajdukiewicz z Katedry Geotechniki, Geomatyki i Gospodarki Odpadami Politechniki Świętokrzyskiej.

Uwagę naukowców zwrócił fakt, że wysokości pokazywane na nim są dużo większe niż te do których przyzwyczaili się patrząc na mapy topograficzne. Dlatego temat zaczęli drążyć. Okazało się, że błędny na modelu nie

ma, a wysokości na mapach topograficznych znacznie odbiegają od rzeczywistości.

Największe różnice naukowcy odkryli w przypadku Skały Agaty zwanej Zamczyskiem. Na modelu widniała wysokość 613,4 m n.p.m., na ogólnie dostępnych mapach zaledwie 608 m. Dlatego naukowcy pojechali w teren. Pomiaru kilkakrotnie powtarzali niezależnymi metodami. Dowiedli, że wysokość Zamczyska jest jeszcze większa niż na modelu terenu i wynosi 613,8 m n.p.m.

Skała Agaty już w pomiarach sprzed lat w niektórych archiwalnych dokumentach widniała jako wyższa część Łysicy. Ale dane nie zostały uwzględnione na późniejszych mapach. Naukowcy w końcu uporządkowali to co przez lata było pomijane w oficjalnych obliczeniach. I jak mówią, prawidłowe dane powinny ujrzeć światło dzienne.



Dwaj naukowcy z Politechniki Świętokrzyskiej, dr Maciej Hajdukiewicz i dr inż. Ihor Romanyshyn wraz z grupą swoich studentów badania przeprowadzili dwiema niezależnymi metodami. Pierwszą - przy pomocy aparatu popularnie nazywanego GPS. Pomiar wykazał, że najwyższe miejsce wierzchołka z krzyżem ma 613,4 m n.p.m., natomiast Skała Agaty - 613,7 m n.p.m. Dokonali też pomiarów niwelacyjnych - z wierzchołka na wierzchołek - które pokazały, że Skała Agaty jest wyższa od wierzchołka z krzyżem o 36 cm.

Święto dla pasjonatów - Kieleckie Dni Informatyki już 3 i 4 kwietnia



W zesłorocznej edycji Świętokrzyskiego Testu z Informatyki wzięło udział ponad 80 uczniów i 60 studentów z województwa świętokrzyskiego.

Warsztaty, dyskusje i test wiedzy - to elementy Kieleckich Dni Informatyki, które w dniach 3 i 4 kwietnia organizują Kielecki Park Technologiczny i Politechnika Świętokrzyska. W tym roku odbędzie się druga, rozszerzona edycja projektu - Kieleckie Dni Informatyki.

Kielecki Park Technologiczny to przede wszystkim miejsce oferujące wsparcie dla firm, zwłaszcza tych na początku biznesowej drogi. Park również rozwija specjalizację informatyczną, między innymi dzięki działającemu w KPT Centrum Kompetencji ICT. Branżę informatyczną reprezentuje dziś większość firm, będących Lokatorami KPT.

Kielecki Park Technologiczny angażuje się w obszary istotne dla regionu świętokrzyskiego. Taką właśnie jest branża informatyczna, obecna dziś praktycznie w każdym aspekcie naszego życia, wspierająca wszystkie dziedziny nauki i biznesu. Bardzo ważne jest dla nas kształcenie specjalistów w tym obszarze. Co więcej, KPT to lider horyzontalnej inteligentnej specjalizacji regionalnej w zakresie IT/ICT, dlatego włączamy się w organizację pierwszej edycji Kieleckich Dni Informatyki. Element rywalizacji w testach, a także interesujące warsztaty i inspirujące spotkania, to z pewnością atrakcyjna propozycja dla uczestników wydarzenia. - mówi Justyna Lichosik, zastępca dyrektora Kieleckiego Parku Technologicznego.

Na Politechnice z roku na rok przybywa chętnych do studiowania na kierunku informatyka. Firmy chętnie włączają się w unowocześnianie procesu dydaktycznego, oferują staże i praktyki dla studentów.

Wydarzenie, które organizujemy wspólnie z KPT, przede wszystkim ma ułatwić młodzieży i studentom kontakt z przyszłymi pracodawcami. Chcemy zainteresować absolwentów szkół średnich tematyką związaną z branżą IT oraz zaprezentować możliwości kształcenia na naszej uczelni. Przy ogromnym wsparciu przedsiębiorstw działających w tym sektorze gospodarki wciąż rozwijamy kierunek informatyka. W zeszłym roku nasi studenci mogli pracować wspólnie

z ekspertami z firmy Transition Technologies PSC w ramach jednego z przedmiotów, dzięki współpracy z firmą CISCO sukcesem zakończyło się uruchomienie nowej specjalności Teleinformatyka - mówi profesor Wiesław Trąmpczyński, rektor Politechniki Świętokrzyskiej.

KDI to dwudniowe wydarzenie z branży informatycznej, bogate w warsztaty, dyskusje i działania o charakterze edukacyjnym. Młodzież z województwa świętokrzyskiego będzie mogła dodatkowo sprawdzić swoją wiedzę i umiejętności informatyczne oraz stopień przygotowania do podjęcia pracy w sektorze IT. Oprócz działań edukacyjnych, nie zabraknie również czasu

na owocny networking biznesowy dla firm, które zaangażują się w realizację przedsięwzięcia. Wkrótce dostępny będzie wstępny harmonogram wydarzenia.

KDI wsparli partnerzy - znane i cenione z regionu firmy z branży IT. Partnerami platynowymi, którzy ufundują 3 pierwsze nagrody w teście dla studentów są Altar, Transition Technologies PSC.

Złotymi partnerami zostali Infover, który ufunduje nagrody dla 3 najlepszych uczniów, Producer, który stworzy stronę internetową oraz ITM Code, który zaprojektuje aplikację do sprawdzania testów oraz firma CISCO, która przygotuje warsztaty dla uczniów szkół średnich.



KDI to dwudniowe wydarzenie z branży informatycznej, bogate w warsztaty, dyskusje i działania o charakterze edukacyjnym.

Nauka w parze z biznesem

Możliwości badawcze wybranych laboratoriów w ramach projektu CENWIS

Politechnika Świętokrzyska od grudnia 2017 roku realizuje Projekt pn.: CENWIS - Centrum Naukowo-Wdrożeniowe Inteligentnych Specjalizacji Regionu Świętokrzyskiego współfinansowany ze środków UE w ramach RPO WŚ, Działanie 1.1 Wsparcie Infrastruktury B+R. Jego istotą jest stworzenie warunków do wsparcia infrastrukturalnego, aparaturowego i kadrowego dla różnych grup podmiotów. Uczelnia mając świadomość zachodzących zmian gospodarczych, stara się wychodzić naprzeciw aktualnym potrzebom i problemom różnych branż. Jednym z takich rozwiązań jest budowa nowoczesnego zaplecza badawczego rozwojowego. Projekt zakłada powstanie lub doposażenie 12 laboratoriów naukowo-badawczych.

Realizacja przedsięwzięcia pochłonie ponad 79 mln złotych, z czego 66,8 mln pochodzi ze środków Unii Europejskiej. Na chwilę obecną najbardziej zaawansowane są zakupy aparaturowe do 2 laboratoriów tj. Laboratorium Konstrukcji Betonowych i Diagnostowania Obiektów Technicznych (LKBiDOT) oraz Laboratorium Zaawansowanych Nanotechnologii i Nanomateriałów.

Wyposażenie LKBiDOT w najnowocześniejszą aparaturę badawczą - rozwojową stworzy nowe możliwości badawcze oraz umożliwi opracowanie atrakcyjnej, odpowiadającej potrzebom rynku oferty usług b+r dla podmiotów zewnętrznych. Wykorzystanie zakupionego w Projekcie sprzętu do badań metodą emisji akustycznej z możliwością pomiarów na obiektach rzeczywistych, georadaru czy optycznych systemów pomiarowych i skanowania laserowego z wykorzystaniem technologii 3D, w znaczący sposób przyczyni się do zwiększenia dokładności, z jaką ocenia się stan techniczny obiektów budowlanych i inżynierskich. Potencjał aparaturowy wraz z przeszkoloną, kompetentną kadrą naukową wpłynie też na możliwości prowadzenia diagnostyki konstrukcji żelbetonowych pod kątem kompleksowej oceny ich stanu technicznego oraz wpływu czynników atmosferycznych na procesy korozyjne zbrojenia w betonie decydujące o ich trwałości. Stworzy to możliwość prowadzenia prac związanych z rozwijaniem metod nieniszczących do oceny bezpieczeństwa i trwałości konstrukcji, weryfikacji ich na obiektach rzeczywistych, a także wdrażania do zastosowań w praktyce. Rozszerzy także możliwość prowadzenia badań laboratoryjnych elementów konstrukcyjnych, w tym związanych z zastosowaniem



W ramach projektu CENWIS trwa rozbudowa budynku hali laboratoryjnej WEAiI. W nowym budynku zostaną zlokalizowane nowoczesne laboratoria wyposażone w aparaturę zakupioną dzięki unijnemu dofinansowaniu.

innowacyjnych rozwiązań, na rzecz firm branży budowlanej. Przyczyni się również do rozszerzenia dotychczasowych działań eksperckich o badanie obiektów rzeczywistych z zastosowaniem nowoczesnych systemów optycznych, co w połączeniu z badaniami elementów konstrukcyjnych w laboratorium pozwoli na uzyskiwanie znacznie dokładniejszych wyników zachowania się konstrukcji pod obciążeniem zmiennym. Umożliwi tym samym dokładniejsze diagnozowanie obiektów budowlanych i inżynierskich, a także prowadzenie nowoczesnych badań elementów konstrukcyjnych na potrzeby środowiska naukowego.

Wybrane możliwości badawcze Laboratorium Konstrukcji Betonowych i Diagnostowania Obiektów Technicznych:

- badania wytrzymałościowe elementów żelbetonowych poddanych złożonym historiom obciążeń, w tym obciążeń z odciążeniami czy obciążeń cyklicznie zmiennych;

- analizy procesów pęknięcia elementów żelbetonowych z wykorzystaniem zjawiska emisji akustycznej i skanera optycznego 3D;

- diagnostyka obiektów (mosty, budynki) i elementów żelbetonowych z wykorzystaniem zjawiska emisji akustycznej;

- badania ciągłego i polowego pomiaru deformacji oraz morfologii rys w elementach żelbetonowych;

- analizy mikrostruktury betonu oraz innych materiałów konstrukcyjnych zawierających wilgoć z wykorzystaniem mikroskopu skaningowego SEM;

- badania wytrzymałościowe betonów nowej generacji o podwyższonej wytrzymałości;

- badanie wzmocnianych kompozytami elementów żelbetonowych;

- ocena stanu technicznego obiektów budowlanych

Drugą pracownią oferującą zaawansowane metody badawcze w zakresie analizy powierzchni materiałów i produktów w wielu dziedzinach nauki i gałęziach przemysłu jest Laboratorium Zaawansowanych Nanotechnologii i Nanomateriałów (LZNiN).

Głównym celem stworzenia LZNiN jest możliwość wytwarzania precyzyjnych elementów do zastosowań w technice, tj.: elementów części maszyn i urządzeń oraz medycynie, tj.: urządzeń medycznych i implantów. Zastosowane innowacyjne rozwiązania materiałowe oraz konstrukcyjne umożliwią stworzenie nowych elementów poprawiających komfort życia pacjentów. Realizacja projektów badawczych będzie opierać się głównie na współpracy z przedsiębiorstwami z naszego regionu oraz ze Świętokrzyskim Centrum Onkologii. Laboratorium będzie wyposażone w nowoczesny sprzęt m. in. taki jak: mikroskop konfokalny z trybem interferometrycznym i profilometrem, mikroskop skaningowy i sił atomowych, tribometrię, reflektometr i kalotester, platformę badawczą z nano i mikrotwardościomierzem oraz nano i mikroscratchtesterem.

Wybrane możliwości badawcze Laboratorium Zaawansowanych Nanotechnologii i Nanomateriałów diagnostyka powierzchni elementów narażonych na zużycie tribologiczne, korozyjne oraz działanie bioaktywnego i agresywnego środowiska;

- opracowanie technologii wytwarzania nanomateriałów funkcjonalnych przy użyciu nowoczesnych technik inżynierii powierzchni, tj.: depozycji warstw atomowych ALD, chemicznego osadzania z fazy gazowej wspomaganego plazmą PACVD, fizycznego osadzania z fazy gazowej PVD, implantacji jonowej IJ, depozycji warstw metodą chemiczną CD;

- opracowanie i badania nowej generacji urządzeń medycznych i implantów;

- wytwarzanie biogodnych elastomerów termoplastycznych modyfikowanych nanocząstkami i powłokami nanostrukturalnymi do zastosowań w implantologii onkologicznej; synteza barierowych nanowarstw, powłok oraz nanokompozytów o zwiększonej odporności biostatycznej i fungistatycznej, ze szczególnym uwzględnieniem unikalnych warunków fizjologicznych występujących u pacjentów z implantami medycznymi;

- wytwarzanie bioaktywnych powłok na elementach dla zastosowań medycznych i technicznych;

- badania właściwości fizykochemicznych, mechanicznych i tribologicznych nanomateriałów w makro, mikro i nanoskali.

Równocześnie uczelnia aktywnie włącza się w kreowanie odpowiedzialnego i zrównoważonego rozwoju infrastruktury miejskiej poprzez budowę formalnych i infrastrukturalnych ram umożliwiających tworzenie ekologicznych procesów transportowych oraz propagowanie ekologicznych rozwiązań energetycznych. W zakresie rzeczowym Projektu CENWIS jest między innymi budowa na terenie kampusu Politechniki stacji ładowania samochodów elektrycznych i hybrydowych wchodzących w skład Laboratorium Przemysłowego Niskoemisyjnego i Odnawialnych Źródeł Energii. Ponadto w nowo tworzonej bazie laboratoryjnej prowadzona będzie działalność związana z poszukiwaniem ekologicznych i efektywnych sposobów pozyskiwania energii - Laboratorium Biomasy Stałej i Energetyki Biogazowej oraz badania w zakresie testowania i wykorzystania OZE w technologiach niskoemisyjnych Laboratorium Prototypowania i Eksploatacji Technologii i Instalacji Odnawialnych Źródeł Energii

W tym celu podjęto także decyzję o włączeniu się PŚk w inicjatywę Gminy Kielce dotyczącą opracowania założeń strategii rozwoju elektromobilności oraz infrastruktury paliw alternatywnych.

Mateusz Wrzochal laureatem konkursu Student Wynalazca

Mateusz Wrzochal z Politechniki Świętokrzyskiej wśród laureatów tegorocznego konkursu Student Wynalazca.

Jest współautorem urządzenia do badania momentów oporowych łożysk stożkowych. Urządzenie służy do pomiaru siły pochodzącej od oporów tarcia między elementami wewnątrz łożyska tocznego w funkcji obciążenia osiowego i obrotów. Zaprojektowane wymienne oprzyrządowanie badawcze pozwala na prowadzenie testów dla szerokiego zakresu wymiarowego łożysk stożkowych. Wynalazek jest wynikiem realizacji pracy badawczo rozwojowej pt. „Utworzenie Centrum B+R w FE&T-Kraśnik S.A.” i powstał w oparciu o zaprojektowane urządzenia badawcze, które zgodnie z umową zawartą pomiędzy Politechniką Świętokrzyską, a Fabryką Łożysk

Tocznych Kraśnik S.A. zostaną wdrożone w przemyśle łożyskowym w 2019 roku.

Nagrodą główną w Konkursie jest prezentacja i promocja innowacyjnych rozwiązań podczas 47. International Exhibition of Inventions of Geneva. Ponadto, podczas pobytu w Genewie, studenci biorą udział w seminariach w Światowej Organizacji Własności Intelektualnej oraz w Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych. Ich rozwiązania są prezentowane także podczas 13. Międzynarodowej Warszawskiej Wystawy Wynalazków IWIS 2019.

W tegorocznej edycji nadesłano 139 rozwiązań z 20 uczelni z całej Polski, najwięcej ze wszystkich edycji. Zgłoszone rozwiązania to rezultat pracy badawczo-rozwojowej zespołów składających się ze studentów, nauczycieli akademickich oraz przedsiębiorców. W Konkursie wzięło udział 361 twórców, w tym - 157 studentów.

Podobnie jak w roku ubiegłym, największą aktywnością w zgłaszaniu do Konkursu nowych rozwiązań wykazali się studenci z Politechniki Lubelskiej, którzy nadesłali aż 24 zgłoszenia. Na kolejnych miejscach uplasował się Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie - 13 zgłoszeń, Politechnika Świętokrzyska - 10 zgłoszeń, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu i Politechnika Wrocławska - po 9 zgłoszeń oraz Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. J. i J. Śniadeckich w Bydgoszczy - 8 zgłoszeń.

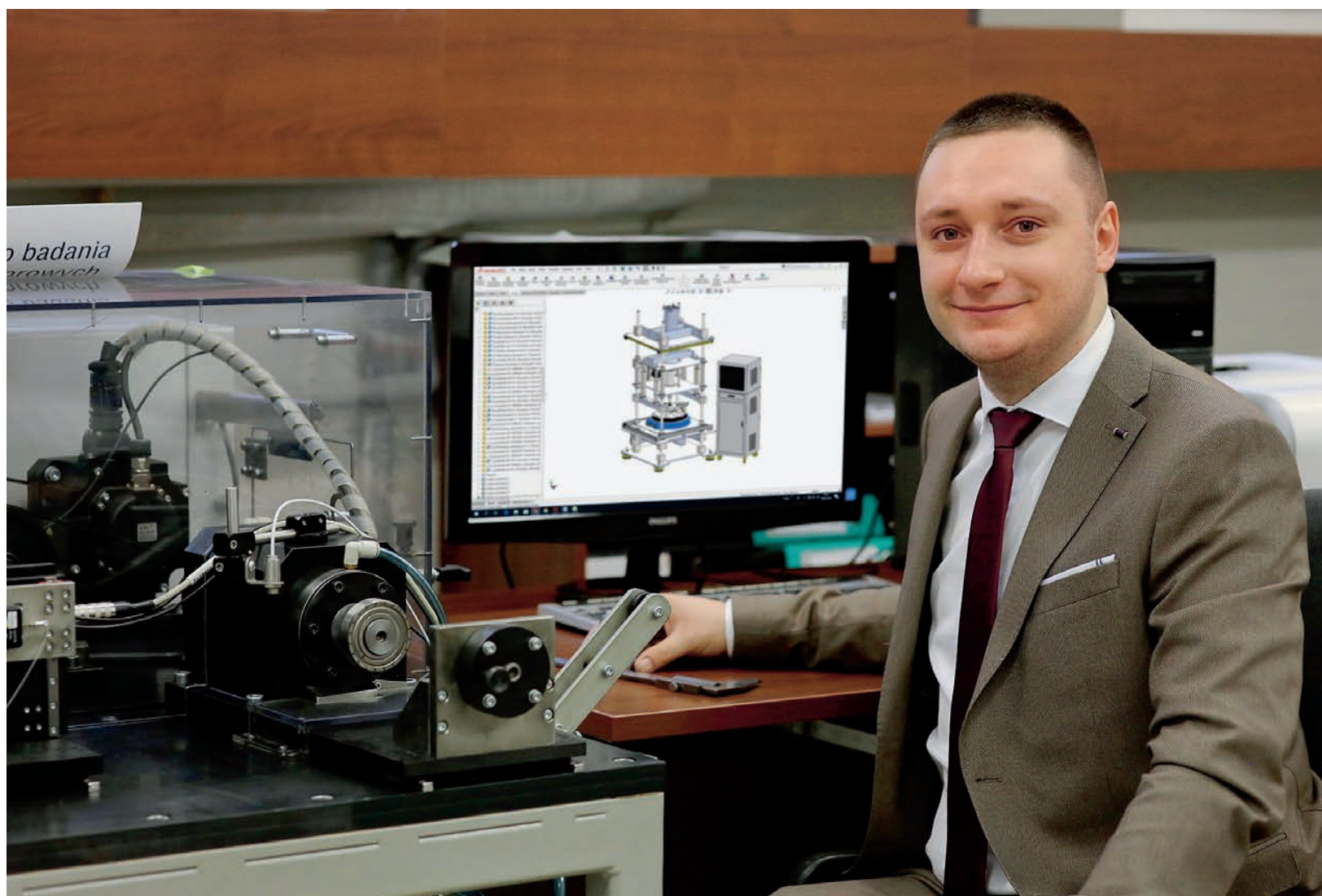
W IX edycji Konkursu Student-Wynalazca Komisja Konkursowa przyznała pięć równorzędnych nagród głównych oraz pięć wyróżnień. Dodatkowo, Komisja Konkursowa przyznała dziewięć nagród specjalnych ufundowanych przez Prezesa Urzędu Patentowego RP, Marszałka Województwa Świętokrzyskiego, Wo-

jewodę Świętokrzyskiego, Prezesa Jednostki Innowacyjno-Wdrożeniowej INWEX, Przewodniczącego Komitetu Inżynierii Produkcji Polskiej Akademii Nauk oraz Rektora Politechniki Świętokrzyskiej.

Nagrody Główne:

Piotr Terebun i Michał Kwiatkowski z Politechniki Lubelskiej, Mateusz Wrzochal z Politechniki Świętokrzyskiej, Julia Radwan-Pragłowska i Łukasz Janus z Politechniki Krakowskiej, Julia Radwan-Pragłowska i Łukasz Janus z Politechniki Krakowskiej, Ewa Kozłowska, Monika Dymarska, Monika Urbaniak, Jakub Grzeszczuk, Jordan Sycz, Patryk Kownacki, Iga Franczak, Agata Matera z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Pełna lista laureatów IX edycji Ogólnopolskiego Konkursu Student-Wynalazca dostępna jest na stronie www.tu.kielce.pl



Mateusz Wrzochal to bardzo aktywny młody naukowiec. Po raz drugi został nagrodzony w konkursie Student Wynalazca. Poprzednio otrzymał nagrodę za kijek do Nordic Walking, którego specjalna konstrukcja rękojeści, przystosowana jest do przechowywania dodatkowych akcesoriów.

Złoty jubileusz turystyki

Krzysztof Sabat

Brać turystyczna Politechniki Świętokrzyskiej, 26 stycznia 2019 roku, uroczyście świętowała 50. rocznicę zorganizowania pierwszej uczelnianej imprezy turystycznej - I Inauguracyjnego Zjazdu Studentów. To historyczne wydarzenie miało miejsce w październiku 1968 roku w sercu Gór Świętokrzyskich. Wówczas to trasę ze Świętej Katarzyny do Nowej Słupi pokonało około 50 osób. W ten sposób zapoczątkowano długoletnie i bogate tradycje uczelnianej turystyki, które po wzlotach i upadkach trwają do dziś.

Organizatorem jubileuszu był Akademicki Klub Turystyki Kwalifikowanej PTTK „Sabat” (AKTK) przy wsparciu finansowym Uczelni i Stowarzyszenia Absolwentów. Na uroczystość w Studenckim Klubie „Energis” przybyło ponad 100 turystycznych działaczy. Na wstępie Krzysztof Sabat (prezes AKTK) przedstawił zarys dziejów i najważniejsze postacie uczelnianej turystyki. Następnie odbyła się ceremonia wręczenia odznak honorowych „Za zasługi dla turystyki akademickiej Politechniki Świętokrzyskiej w latach 1968-2018”, która wywołała duże wzruszenie wśród najstarszych działaczy. Po-



Najstarsi uczelniani działacze turystyczni.

tem minutą ciszy uczczono pamięć osób, które odeszły już na „wieczną wędrówkę”. Następnie wzniesiono jubileuszowy toast oraz uwieczniono wszystkich zebranych na pamiątkowej fotografii. Nie mogło przy takiej okazji zabraknąć również okolicznościowego tortu.

Po przerwie odbył się wieczór wspomnień. Była to sentymalna podróż w czasie i doskonała okazja do wymiany międzypokoleniowych doświadczeń. W tej części spotkania głos zabrali między innymi: Helena Szuster-Kowalczyk - przewodnicząca Komisji Turystyki i Sportu (1969), Stefan Szalkowski - pierwszy prezes Koła

PTTK nr 14 (1970), Janusz Otwinowski - pierwszy prezes Akademickiego Klubu Turystycznego (1972), Stefan Barucha - pierwszy kierownik Biura Podróży i Turystyki „Almatur” (1977), Artur Pawelec - prezes Oddziału Akademickiego PTTK (1987), Sławomir Luściński - inicjator odrodzenia uczelnianego ruchu turystycznego (2001) oraz Grzegorz Idkowiak - inicjator organizacji spływów kajakowych (od 2006). Niespodziewanie okazało się, że obecny na sali Jerzy Ziętał, uczestniczył w pierwszym zjazdzie jesienią 1968 roku.

Ostatnim punktem programu było śpiewogranie. Okazuje się, że muzyka doskonale łączy pokolenia, a tury-

styczna piosenka w dalszym ciągu jest nieodłącznym elementem turystycznych spotkań. Umiejętnościami wokalnymi i gry na gitarze wykazali się Janusz Otwinowski i Jacek Śniadecki, a wokół nich zebrała się spora grupa fanów.

Miła i podniosła atmosfera trwała do późnych godzinnych nocnych, tak trudno było się rozstać. Było to pierwsze takie spotkanie w historii naszej Alma Mater, ale nie ostatnie! Latem planowane jest ognisko, by dalej zacieśniać międzypokoleniowe więzi.

Jubileuszowi towarzyszyła także wystawa map ze zbiorów mgr inż. Janka Grzybały z Wydziału Inżynierii Środowiska, Geomatyki i Energetyki oraz ekspozycja starych zdjęć i znaczków oraz innych rajdowych gadżetów.

Dzięki monografii „Turystyka kwalifikowana na PŚ 1968-1978” Teresy i Zdzisława Sabatów dużo wiadomo o turystycznych początkach, niestety potem jest spora luka. Są jednak ambitne plany, aby kompleksowo opracować całą historię uczelnianej turystyki i stąd apel o pomoc w zbieraniu materiałów. Wiadomo, że czas zaciera daty i fakty, które często bezpowrotnie giną. Dlatego też należy pieczołowicie utrzymywać te stare i piękne tradycje, by turystyczne dziedzictwo przekazać na następny pokoleniom.

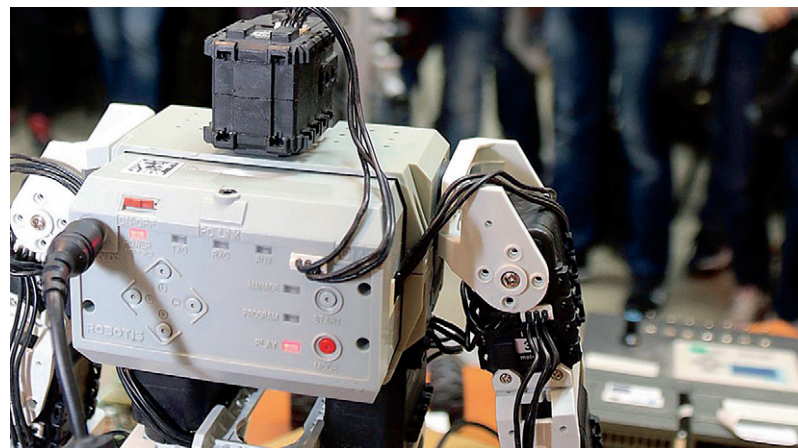
Nowości w ofercie edukacyjnej Politechniki Świętokrzyskiej

Nowa jakość kształcenia na Politechnice Świętokrzyskiej. Uczelnia planuje od przyszłego roku akademickiego otworzyć dwie nowe specjalności i nowy kierunek studiów. Ma w tym pomóc dofinansowanie w ramach projektu POWER z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju na podniesienie kompetencji studentów i kadry naukowej.

Automatyka i elektrotechnika przemysłowa, nowy kierunek studiów w ofercie edukacyjnej wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki ma zachęcić kandydatów do studiowania na uczelni i zwiększyć ich szanse na znalezienie atrakcyjnej pracy. Na rynku pracy widać ogromne zapotrzebowanie na specjalistów tego typu - tłumaczy doktor Robert Kazała z Zakładu Urządzeń i Systemów Automatyki.

Na razie przewidziano 30 miejsc dla chętnych ale wszystko może się zmienić w razie większego zainteresowania studentów. Rekrutacja na nowy kierunek studiów ruszy od nowego roku akademickiego.

Absolwenci, którzy ukończą studia na kierunku automatyka i elektrotechnika przemysłowa będą przygotowani do pracy na stanowisku automatyzacji-elektryk, ich wiedza będzie dostosowana do wymagań zakładów wykorzystujących zautomatyzowane



i zrobotyzowane linie produkcyjne, systemy wizyjne, technologie Przemysłu 4.0 oraz Internetu Rzeczy. Absolwenci będą mieli wiedzę, która umożliwi im efektywnie zastosować informacje z zakresu matematyki, fizyki, elektrotechniki, elektroniki i automatyki do analizy problemów inżynierskich i syntezy ich rozwiązań w celu realizacji zadań z zakresu pracy na wskazanym stanowisku. Absolwenci będą umieli tworzyć oprogramowanie na komputery PC, sterowniki PLC oraz mikrokontrolery, ich umiejętności pozwolą na programowanie systemów sterowania maszyn i procesów produkcyjnych, obra-

biarek CNC i robotów przemysłowych. Posiądą zdolność wykorzystywania nowoczesnych narzędzi informatycznych, w tym oprogramowania CAD/CAS oraz SCADA, do szybkiego prototypowania, projektowania, symulacji, wizualizacji układów automatyki i procesów przemysłowych. Będą potrafili dobierać zabezpieczenia w celu ochrony urządzeń elektrycznych, jak również projektować układy automatyki z uwzględnieniem podstawowych standardów, norm i aspektów prawnych. Praktyki zawodowe realizowane będą we współpracy z wiodącymi przedsiębiorstwami z branży automatyki w regio-

nie, co umożliwi absolwentom szybkie znalezienie zatrudnienia.

W ofercie wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn pojawią się też dwie nowe specjalności: eksploatacja i zarządzanie w transporcie drogowym, oraz automatyka maszyn i procesów. Eksploatacja i zarządzanie w transporcie drogowym na kierunku Transport (WMiBM), czyli przygotowanie do zarządzania inteligentną infrastrukturą drogową oraz pojazdami elektrycznymi i hybrydowymi. Specjalność będzie realizowana na semestrze 5 i semestrze 6. W semestrze 5 będzie realizowany moduł pod nazwą Nowoczesna infrastruktura w transporcie drogowym, natomiast na semestrze 6 pod nazwą Metody eksploatacji i obsługi pojazdów samochodowych.

Automatyka maszyn i procesów na kierunku Automatyka i Robotyka (WMiBM), czyli przygotowanie do modelowania maszyn i procesów i stosowania układów sterowania maszyn i procesów. Specjalność będzie realizowana na semestrze 6 i semestrze 7. W semestrze 6 będzie realizowany moduł pod nazwą Podstawy modelowania i projektowania maszyn i procesów, natomiast na semestrze 7 pod nazwą Zastosowania układów sterowania maszyn i procesów.

Siatkonoga wkracza na akademickie boiska. Przyjdzie czas na mistrzostwa

W Centrum Sportu Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach z okazji obchodów 50-lecia istnienia KU AZS odbył się pierwszy w historii Kielc turniej w siatkonogę



W Centrum Sportu Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach odbył się pierwszy w historii Kielc turniej w siatkonogę.

Na początku lutego w Centrum Sportu Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach odbył się pierwszy w historii Kielc turniej w siatkonogę. To kolejne z ciekawych wydarzeń organizowanych w roku obchodów 50-lecia istnienia KU AZS Politechniki Świętokrzyskiej. Turniej wygrała drużyna z Kleczewa. Debiutujący w tej dyscyplinie sportu studenci Politechniki nie odnieśli żadnego sukcesu, ale trening czyni mistrza...

Co to takiego?

Siatkonoga nie jest jeszcze powszechnie znaną dyscypliną sportu. Wielu kibiców zapewne usłyszało o niej w momencie pamiętnej kontuzji Kamila Glika odniesionej podczas gry w siatkonogę przed wylotem na Mistrzostwa Świata. Jak zapew-

niają osoby blisko związane z tym sportem gra nie jest niebezpieczna i łączy w sobie kilka dyscyplin sportowych. Ma w sobie coś z piłki nożnej, siatkówki i tenisa. - Jest to świetna forma rozrywki ruchowej i odskocznia od znanych nam dyscyplin sportu - przekonuje Maciej Adamczyk, sędzia międzynarodowy siatkonogi w rozmowie z Radiem Kielce.

Gra zwana też futnetem została zapoczątkowana w Czechach latach 20. XX wieku przez piłkarzy Slavii Praga. Siatkonoga polega na odbijaniu piłki pomiędzy dwiema drużynami ponad siatką umieszczoną na wysokości 1,1 metra nad ziemią. Odbicia można wykonywać każdą częścią ciała oprócz rąk. W siatkonodze wyróżnia się trzy konkurencje: grę pojedynczą, grę podwójną i grę w trójkach. W Polsce najpopularniejsze są singiel i debel.

Kleczew nie dał szans

W kieleckim turnieju wzięło udział dziewięć drużyn, nie zabrakło doświadczonych ekip z Kleczewa i Łodzi. Swój zespół wystawili też gospodarze - reprezentanci sekcji piłki nożnej KU AZS Politechniki Świętokrzyskiej, ale z uwagi na małe doświadczenie nie mieli wiele do powiedzenia w rywalizacji z drużynami mającymi na swoje koncie sukcesy na arenie ogólnopolskiej i międzynarodowej. Kielce na „siatkonogowej” mapie Polski to zupełnie nowy punkt. - Bardzo cieszę się z tego, że mamy nowy ośrodek, a co jeszcze ważniejsze, jest to ośrodek akademicki, która otwiera się na siatkonogę. AZS PŚk to sprawdzony organizator z naprawdę dobrą perspektywą na przyszłość. - chwali kielecką inicjatywę Maciej Adamczyk. Kielecki turniej zorganizowany został w ramach obchodów 50-lecia KU AZS Politechniki Świętokrzyskiej z inicja-

tyw Artura Obarzanka, trenera sekcji piłki nożnej AZS PŚk.

W hali Centrum Sportu PŚk równych sobie nie miała drużyna z Kleczewa - Lentopallo Rolplan Kleczew, która między sobą rozstrzygnęła bój o prymat w zawodach. Zwyciężyła para Strugarek/Wojdyński przed Świętnickim/Czapskim. Trzecie miejsce zajęła drużyna Blokera Łódź (w składzie Łągiewski /Targas /Spochaczyk).

A może AMP-y?

W środowisku akademickim siatkonoga nie jest jeszcze na tyle znana, by organizować Akademickie Mistrzostwa Polski, ale cały czas rozwija się dynamicznie i ma, jak mówią zgodnie zawodnicy i sędziowie, duży potencjał. Kto wie, może za kilka lat przeczytacie na naszym portalu wywiad z medalistą Akademickich Mistrzostw Polski w siatkonogę?



Politechnika Świętokrzyska
Kielce University of Technology

zapraszamy

11 kwietnia 2019



**Dzień
Otwarty**



www.tu.kielce.pl