

Co kręci studentów z kół naukowych Pionu Górniczego?

W ramach 57. Konferencji Kół Naukowych Pionu Górniczego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie 8 grudnia swoje sesje miały m.in. Sekcja Geodezji oraz Sekcja Geomatyki i Geoinformatyki. Poprzez działalność w kole naukowym studenci mają dostęp do najnowocześniejszego sprzętu, a także wsparcia merytorycznego ze strony współpracujących z kołem naukowców. Tegoroczne konkursy referatów pokazały, że współpraca ta owocuje ambitnymi projektami.

W sesji geodezyjnej – zorganizowanej przez Koło Naukowe Geodetów Dahlta – zwyciężyła praca pt. „Focus-Sphere ZPF” Witolda Niewiem i Łukasza Wandzicha (na fot. drugi i trzeci od prawej). Łączy ona w sobie geodezję, informatykę i mechanikę. W ramach grantu rektora AGH zbudowana została zintegrowana platforma fotogrametryczna służąca do tworzenia modeli 3D małych obiektów. Już teraz studenci z KNG Dahlta planują użycie jej podczas przyszłorocznego obozu w Patnos na Cyprze do tworzenia modeli zabytkowych obiektów małego barytowych pozyskanych podczas prac archeologicznych. II miejsce przyznano referatowi pt. „Analiza porównawcza numerycznych modeli terenu oraz dokładności ortofotomapy na przykładzie otuliny Poleskiego Parku Narodowego”. Autorki – Justyna Ruchała i Paulina

Cierpich (na fot. trzecia i piąta od lewej) – szczegółowym analizom poddały NMT otrzymane z pomiarów tachymetrycznych, skanowania laserowego i nalotów bezzałogowym statkiem latającym (patrz artykuł na s. 38-42).

III miejsce zajęła praca pt. „Aplikacja mapowa umożliwiająca dokumentację i prezentację osnowy geodezyjnej” Pauliny Póchtłopek, która w ramach projektu inżynierskiego stworzyła portal internetowy i aplikację na urządzenia mobilne służące do kontroli i informowania o stanie punktów osnowy.

Natomiast podczas sesji geomatycznej, której organizatorem było Studenckie Koło Naukowe „KNGK Geoinformatyka”, jury I miejsce przyznało Katarzynie Adamek za referat pt. „Algorytm automatycznego wyznaczania tras przejścia terenów górskich”. Rozwiązanie ma postać wtyczki dla platformy ArcGIS i przy użyciu metod analiz przestrzennych wyszukuje nową ścieżkę niezależną od istniejących szlaków według parametrów ustalonych przez użytkownika. Istotną innowacyjnością tego rozwiązania jest wykorzystywanie danych z satelity Sentinel. Algorytm został zweryfikowany przez autorkę dla kilku różnych konfiguracji w okolicach Gorczańskiego Parku Narodowego.

„Modelowanie i analiza integrowanych danych baty-

metrycznych i geodezyjnych w celu inwentaryzacji wodnych zbiorników poeksploatacyjnych” to z kolei tytuł referatu, za który II miejsce przyznano Agnieszce Ochalek. Przedstawiła ona proces pozyskiwania danych batymetrycznych i budowy numerycznych modeli oraz przeprowadziła analizę dokładności na podstawie uzyskanych danych. Pomiary zostały wykonane na dwóch zrehabilitowanych akwenach: Jeziora Dwudniaki w Wierchosławicach oraz zalanego kamieniołomu w Zabierzowie. Projekt zrealizowano ze środków grantu rektora AGH.

III miejsce zajęła Alicja Tama za referat pt. „Analiza porównawcza modeli 3D wykonanych różnymi technologiami na przykładzie ołtarza świętyń Wang w Karpaczu”. Autorka zaprezentowała nowoczesne technologie pozyskiwania danych dla BIM i porównała dane pochodzące ze zdjęć opracowane w dwóch różnych programach – AgiSoft i ContextCapture. Otrzymał trójwymiarowy model wykorzystany zostanie później w modelowaniu tego obiektu. Warto na zakończenie dodać, że we wszystkich 21 sekcjach tematycznych konferencji SKNPG udział wzięły aż 363 osoby (315 studentów AGH i 48 gości zagranicznych), które wygłosiły 303 referaty.

Ewa Budrys (KNG Dahlta)
Hanna Helczyk (sekretarz KNGK)
dr inż. Artur Krawczyk

Resort cyfryzacji poszukuje kandydatów do Rady IIP

Jak już informowaliśmy na łamach GEODETY i Geoforum.pl, od 1 stycznia 2017 roku Rada Infrastruktury Informacji Przestrzennej będzie działać przy ministrze właściwym ds. informatyzacji. W związku z tym 22 grudnia Ministerstwo Cyfryzacji ogłosiło nabór kandydatów do tego gremium. Zgodnie z niedawno uchwalonymi przepisami Rada IIP w nowym składzie powinna być powołana do 15 stycznia. W związku z tym zgłoszenia przyjmowane są do 5 stycznia. Przypomnijmy, że do zadań Rady należy:

- opiniowanie projektów aktów prawnych, standardów, przedsięwzięć organizacyjnych, naukowych i edukacyjnych, planów i sprawozdań dotyczących infrastruktury, w tym dotyczących koordynacji i współdziałania oraz kontaktów z Komisją Europejską;
- występowanie z inicjatywami dotyczącymi usprawnienia infrastruktury pod względem organizacyjnym i technicznym oraz rozszerzenia jej zakresu tematycznego.

Redakcja

Wzrośnie składka do ESA

Cztery lata po przystąpieniu Polski do Europejskiej Agencji Kosmicznej wzrośnie nasza składka członkowska w tej organizacji – podaje Polska Agencja Prasowa. Dotychczas do budżetu ESA dokładaliśmy 36 mln euro rocznie. W latach 2017-20 będzie to o 9 mln euro rocznie więcej. Co ciekawe, podniesienie opłaty jest inicjatywą naszego rządu. Jak tłumaczy w rozmowie z PAP Ministerstwo Rozwoju, z wysokością składki powiązany jest udział polskich podmiotów w przedsięwzięciach ESA. Dotychczasowy niski poziom składek sprawia, że część przedsiębiorców chcących uczestniczyć w projektach Agencji odprawiało z kwitkiem. Dzięki podniesieniu tej kwoty rodzime podmioty będą mogły pełniej zaangażować się w te programy i w konsekwencji umocni to pozycję polskich firm w europejskiej branży kosmicznej. Jak szacuje Polska Agencja Kosmiczna, w ciągu 4 lat członkostwa w ESA do krajowej gospodarki wpłynęło dzięki sektorowi kosmicznemu około 200 mln zł, a na rynku tym aktywnie działa już około 50 krajowych podmiotów.

JK



Fot. Zbigniew Sulima (AGH)