



Fot. Katarzyna Olczak

Uczestnicy sekcji 4. (Geodezja, kartografia, gospodarka przestrzenna, architektura krajobrazu) wraz z jury

# Co kręci doktorantów?

128 pasjonatów nauki z różnych państw (m.in. z Czech, Iranu, Łotwy, Słowacji czy Ukrainy) wzięło udział w 5. Międzynarodowej Konferencji Młodych Naukowców pod hasłem „Wielokierunkowość badań w rolnictwie, leśnictwie i naukach technicznych” (*5th International Conference for Young Researchers „Multidirectional Research in Agriculture, Forestry and Technology”*). Wśród poruszanej tematyki nie zabrakło zagadnień dotyczących geodezji satelitarnej, architektury krajobrazu czy wykorzystania technik GIS.



Uczestnicy konferencji podczas obrad plenarnych

**O**brady odbywały się w ośmiu tematycznie spójnych panelach. W sekcji 4. – Geodezja, kartografia, gospodarka przestrzenna, architektura krajobrazu (*Land surveying, cartography, geodesy, land development, landscape architecture*) młodzi naukowcy przedstawili swoje prace w formie referatów (4) i posterów (7). Prezentacje oceniało jury w składzie: prof. dr hab. inż. arch. Bohdan Cherkas, dr inż. Monika Mika oraz dr inż. Przemysław Leń.

„Opad atmosferyczny i jego zagospodarowanie – eksperyment terenowy” to temat zwycięskiego referatu. Alicja Romaniak z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu zwróciła w nim uwagę, iż rodzaj pokrycia powierzchni terenu wpływa bezpośrednio na objętość wód opadowych stanowiących spływ powierzchniowy

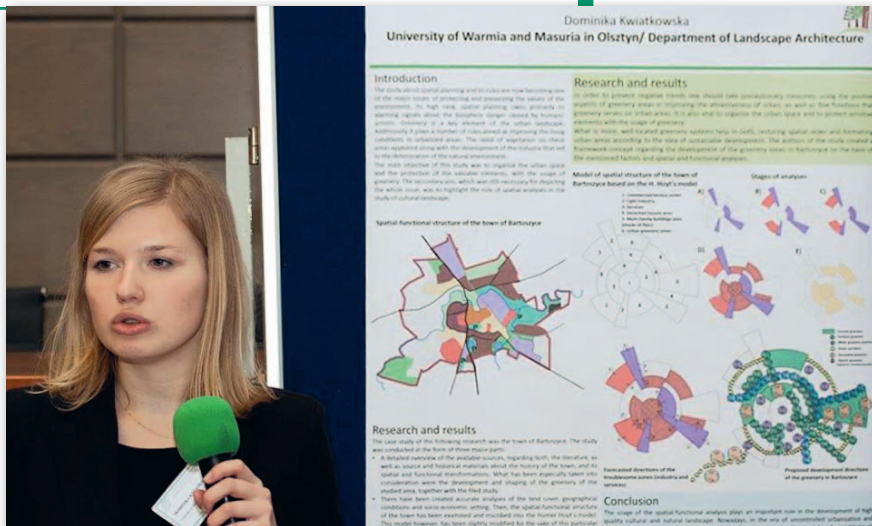
i przeprowadziła w tym zakresie badania na osiedlu Nowy Dwór we Wrocławiu. Celem jej pracy było włączenie wyników eksperymentalnych badań do obliczenia możliwych do wystąpienia objętości wód opadowych, które należałoby zagospodarować w obrębie terenów zieleni osiedla.

Komisja wyróżniła także referat Tomasza Stachury z Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie pt. „Ocena możliwości wykorzystania energii słonecznej przy użyciu narzędzi GIS na przykładzie miejscowości Lewniewa”. Głównym celem pracy było zlokalizowanie i wybranie terenów nadających się pod inwestycje z zakresu energii słonecznej. Do przeprowadzenia analiz przestrzennych wykorzystane zostały narzę-

dzia GIS. Ich wynikiem była mapa sumy rocznego promieniowania słonecznego, jakie dociera do powierzchni Ziemi. Na jej podstawie przy wykorzystaniu autorskiej metody teren podzielony został na 4 klasy potencjału insolacyjnego. W konkluzji znalazło się stwierdzenie, iż grunty o dobrej i bardzo dobrej klasie potencjału insolacyjnego stanowią ponad połowę powierzchni badanej miejscowości.

**Z** kolei w konkursie na najlepszy poster jury nagrodziło pracę pt. „Planowanie terenów zieleni w miastach z wykorzystaniem analizy przestrzenno-funkcjonalnej, na przykładzie Bartoszyca”. Dominika Kwiatkowska z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie po-





Autorka zwycięskiego posteru naukowego Dominika Kwiatkowska podczas prezentacji

ruszyła ważne kwestie związane z planowaniem i rolą zieleni w miastach oraz dokonała analizy przestrzenno-funkcjonalnej Bartoszyce. Tematyka ta jest szczególnie istotna w dobie poszukiwań właściwych metod przy wdrażaniu polityki zrównoważonego rozwoju oraz w związku z pojawiającymi się problemami współczesnych miast związanymi z degradacją środowiska i zmniejszaniem ilości zieleni. Doktorantka wykazała, iż wykorzystanie analiz przestrzenno-funkcjonalnych odgrywa istotną rolę w kształtowaniu

wysokiej jakości krajobrazu kulturowego i przyrodniczego.

Jury wyróżniło również wystąpienie Agnieszki Głowackiej z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie nt. „Wykorzystanie modelu 3D do tworzenia dokumentacji architektonicznej budynku”. Autorka wykazała, iż na podstawie modelu 3D wykonanego przy wykorzystaniu danych TLS istnieje możliwość wygenerowania elewacji 2D. Obiekt badań stanowił budynek mieszkalny znajdujący się na dziedzińcu Zamku Królewskie-

go w Będzinie. Wykorzystanie narzędzi informatycznych, odpowiedniego oprogramowania oraz danych ze skaningu laserowego świadczą – zdaniem komisji – o nowatorstwie pracy i wiedzy autorki.

Zwycięzcom obu konkursów w sekcji 4. przekazano nagrody ufundowane przez redakcję miesięcznika GEODETA i portalu Geoforum.pl – roczną prenumeratę GEODETY oraz polsko-angielskie słowniki z zakresu fotogrametrii. Konferencja w całości odbyła się w języku angielskim, a uczestnicy po uzyskaniu pozytywnych recenzji mieli możliwość publikacji artykułu w czasopiśmie naukowym EPISTEME (5 pkt na liście MNiSW). Organizatorem wydarzenia, które odbyło się w stolicy Małopolski (16-17 kwietnia), był Samorząd Doktorantów Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Honorowym patronatem objęli je: rektor UR w Krakowie, marszałek województwa małopolskiego, dyrektor generalny Lasów Państwowych, ministrowie rolnictwa i rozwoju wsi oraz nauki i szkolnictwa wyższego, Krajowa Reprezentacja Doktorantów oraz Tarleton State University Texas (USA). Już dziś zapraszamy na kolejną edycję, która odbędzie się w 2017 r.

Tomasz Noszczyk, Dawid Kudas

REKLAMA

**MSP LIDER W BRANŻY PROFESJONALNYCH SYSTEMÓW BEZZAŁOGOWYCH OFERUJE**

- Loty fotogrametryczne.
- Ortofotomapy RGB oraz CIR o wysokiej rozdzielczości (GSD 2 – 10 cm) z dokładnością georeferencyjną  $mXY = \pm 2 \text{ px}$ .
- Wskaźniki rozwoju roślinności: NDVI, NDRE, SAVI itp.
- Numeryczne modele pokrycia terenu oraz modele terenu.
- Specjalistyczne pomiary 3D: szaty roślinnej, śladów granicznych, rowów i cieków porośniętych gęstą roślinnością, wysokości masztów antenowych, geometrii dachów budynków.
- Przetwarzanie danych geoprzestrzennych (pozyskanych m.in. za pomocą LIDAR), obliczenia mas ziemnych, redakcje map tematycznych, analizy potencjału solarnego, mapy zacielenia oraz mapy spadków.

**Sprzedaj i integrację bezzałogowych obiektów latających do fotogrametrii lotniczej.**

**W ofercie posiadamy stabilizowane głowice obserwacyjne oraz szeroki wybór sensorów, m.in. kamery RGB oraz IR, LIDAR.**

Poligonowa 1/81  
04-051 Warszawa, Polska

Tel: +48 22 862 87 23  
Tel: +48 606 381 982  
email: info@uav.com.pl  
www.uav.com.pl