

WYDZIAŁ MECHANICZNY

Transgranicznie o dronach



Wydział Mechaniczny Uniwersytetu Zielonogórskiego wraz z Katedrą Przemysłowej Technologii Informatycznej Brandenburgskiego Uniwersytetu Technicznego w Cottbus realizuje projekt partnerski dotyczący wykorzystania dronów w działaniach straży pożarnej i wybranych służb odpowiadających za bezpieczeństwo mieszkańców rejonu pogranicza polsko-niemieckiego. Realizowane działania odbywają się w ramach projektu Interreg A *Transgraniczne wykorzystanie bezzałogowych urządzeń latających (niem. GEFUFF)*. Jednym z celów projektu jest przeprowadzenie analizy możliwości zastosowania dronów do akcji straży pożarnej i udziału bliźniaczych jednostek zlokalizowanych po obu stronach Odry. Straż pożarna posiada wiele możliwości technicznych pozwalających na szybkie i odpowiednie udzielenie pomocy. Zastosowanie w tym celu dronów stanowi dość nowe zagadnienie. Kolejnym celem projektu przeprowadzanego z udziałem partnerów wewnętrznych i zewnętrznych jest określenie, gdzie oraz w jakich sytuacjach użycie dronów do akcji strażackich może stanowić pomocne uzupełnienie działań w Euroregionie Sprewy-Nisy-Bobru oraz na terenie przygranicznym.

W ramach warsztatów przewidziane zostały dyskusje z udziałem ekspertów na temat wymagań technicznych, kwestii prawnych i potencjalnych scenariuszy wykorzystania dronów. Z założenia, projekt ma być wstępem do dalszych działań mających na celu rozwijanie tej technologii w ramach dwóch partnerów wiodących jakimi są Brandenburgski Uniwersytet Techniczny w Cottbus - Katedra Przemysłowej Technologii Informatycznej oraz Wydział Mechaniczny Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Dwa pierwsze spotkania odbyły się w dniach 13 lutego i 11 kwietnia bieżącego roku. Warsztaty inauguracyjne otworzył Prorektor ds. Nauki i Współpracy z Zagranicą Uniwersytetu Zielonogórskiego - prof. dr hab. Georgii Melikidze, a Prezydent Miasta Zielona Góra - Krzysztof Kaliszuk przedstawił poparcie Władz Miasta dla realizacji takiej inicjatywy. Następnie prof. Uwe Meinberg z BTU Cottbus oraz Prodziekan ds. Nauki Wydziału Mechanicznego - dr

hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska, prof. UZ, przedstawili koncepcję i planowane zadania w ramach danego projektu. W spotkaniach udział wzięli również przedstawiciele polskiej i niemieckiej straży pożarnej, policji oraz urzędów miasta Zielona Góra i Cottbus oraz eksperci i przedsiębiorcy działający w branży bezzałogowych urządzeń latających. Drugie warsztaty dotyczyły aspektów prawnych działań bezzałogowych urządzeń latających. W imieniu gospodarza warsztatów gości powitała Prodziekan ds. Nauki dr hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska, prof. UZ. Następnie eksperci z Centrum Informacji Kryzysowej w Warszawie oraz z Technicznego Uniwersytetu w Berlinie przedstawili uwarunkowania prawne

dla regionu transgranicznego w przedmiotowym temacie. Dyskusja dotyczyła przede wszystkim problemu dostosowania i unifikacji prawa w ramach jednostek dysponujących dronami, które mogłyby razem pracować np. przy usuwaniu skutków klęsk żywiołowych, a reprezentują jednostki polskie lub niemieckie.

Kolejne spotkanie, poświęcone problematyce technicznych możliwości wykorzystania dronów w straży pożarnej, odbyło się 9 maja br. w Cottbus, a 20 czerwca br., również w Cottbus, odbędzie się czwarty warsztat będący również uroczystym podsumowaniem i zakończeniem projektu.

Karol Dąbrowski

Seminarium

21 marca 2018 r. na Wydziale Mechanicznym w Instytucie Budowy i Eksploatacji Maszyn odbyło się seminarium mgr inż. Magdaleny Karskiej nt.: *Opracowanie technologii przyrostowej selektywnego spiekania laserowego elementów porowatych powierzchniowo i objętościowo*. Na seminarium Prelegentka przybliżyła tematykę swojej przyszłej pracy doktorskiej, której celem jest porównanie procesów wytwarzania i opracowanie technologii wytwarzania implantu-skafołdów stomatologicznych litych, porowatych oraz lito-porowatych wytwarzanych technologią ubytkową poprzez frezowanie w centrum

FOT: Z WYDZIAŁU



sterowanym numerycznie CNC z litych krążków (dotyczy wyłącznie wyrobów litych) oraz poprzez nowoczesną technologię addytywną selektywnego spiekania laserowego SLS ewentualnie zhybrydowaną z komplementarną technologią nanoszenia warstw powierzchniowych np. poprzez osadzanie pojedynczych warstw atomowych ALD, umożliwiającą przyleganie i proliferację żywych komórek, ze stopu tytanu z niobem (np. $Ti6Al7Nb$ lub $Ti24Nb4Zr8Sn$) oraz ewentualnie tlenku aluminium (Al_2O_3) w porównaniu z wytworzonymi ze stopu tytanu z wanadem ($Ti6Al4V$).

Anna Dobrzańska-Danikiewicz

WYDZIAŁ PEDAGOGIKI, PSYCHOLOGII I SOCJOLOGII

Ogólnopolska Konferencja Naukowa *Możliwości i uwarunkowania adaptacji człowieka do wyzwań współczesnego świata*

W dniach 26-27 lutego 2018 r. Instytut Psychologii Wydziału Pedagogiki, Psychologii i Socjologii Uniwersytetu Zielonogórskiego był gospodarzem ogólnopolskiej konferencji naukowej *Możliwości i uwarunkowania adaptacji człowieka do wyzwań współczesnego świata* podczas której pierwszego dnia odbyło się posiedzenie Zarządu Polskiego Stowarzyszenia Psychologii Rozwoju Człowieka (PSPRC). Drugi dzień konferencji, przy wypełnionej po brzegi auli, uroczystie rozpoczęli Dyrektor Instytutu Psychologii, dr hab. **Tatiana Ronginska**, prof. UZ oraz Dziekan Wydziału Pedagogiki, Psychologii i Socjologii dr hab. **Marek Furmanek**, prof. UZ. Następnie zabrała głos Prezes Zarządu Stowarzyszenia Psychologii Rozwoju Człowieka prof. dr hab. **Maria Kielar-Turska**. Wprowadzając do konferencji prof. **Maria Kielar-Turska** zwróciła uwagę na współczesny trend międzydyscyplinarnego sposobu ujmowania zagadnień rozwoju i wpisującą się w niego różnorodność profili naukowo-badawczych pracowników Instytutu Psychologii.

Pierwszą sesję wykładową poprowadziła dr hab. **Ludwika Wojciechowska**, prof. UZ i członkini komisji rewizyjnej Zarządu Polskiego Stowarzyszenia Psychologii Rozwoju Człowieka. Pierwszym prelegentem była dr hab. **Adrianna Grabizna**, prof. UZ, która mówiła o *Zdolności do mentalizowania w kontekście teorii dziedziczenia*. Prof. **Grabizna** odniosła się do obserwacji, że niektóre cechy psychiczne dzieci, są podobne do cech psychicznych rodziców, a te, do cech psychicznych ich rodziców. Prelegentka przedstawiła w tym kontekście jako przykład neuromechanizmy odpowiadające za transfer międzypokoleniowy zdolności do mentalizowania. Następnie przedstawiła najnowsze kierunki w biologii, tj. ewolucyjną biologię rozwojową (znaną w skrócie jako *evo-devo*) i Rozszerzoną Syntezę (*Extended Synthesis*), która posługuje się pojęciem rozszerzonej dziedziczności (*extended inheritance*) oraz pokazała ich znaczenie i komplementarność względem psychologii



FOT: Z WYDZIAŁU