

I edycja konkursu MliR na najlepsze prace dyplomowe, rozprawy doktorskie i habilitacyjne, publikacje oraz innowacyjne rozwiązania w dziedzinie geoinformacji

Minister docenia geoinnowacje

– Mam nadzieję, że geoinformacja będzie stawać się coraz ważniejszą specjalizacją polskiej gospodarki – powiedział Jerzy Kwieciński, wręczając nagrody dla najbardziej innowacyjnych prac i rozwiązań w tej dziedzinie.

Jerzy Królikowski

Sporo jest rządowych konkursów promujących innowacje „made in Poland” w różnych dziedzinach powiązanych z geodezją. Niestety, własnych ministerialnych nagród nasza branża od dłuższego czasu nie miała. Teraz wreszcie nastąpiła zmiana i na szczęście nie jest to inicjatywa jednorazowa. Mowa o konkursie Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju na najlepsze prace naukowe oraz rozwiązania w zakresie geoinformacji. Jego wyniki poznaliśmy 28 czerwca.

– Możliwość wręczenia tych nagród cieszy mnie nie tylko dlatego, że geoinformacja leży w kompetencjach naszego ministerstwa, ale także z tego powodu, że to bardzo innowacyjna dziedzina, szalenie ważna dla naszej gospodarki – powiedział podczas wręczenia nagród Jerzy Kwieciński.

– Cieszy mnie, że minister docenia rolę informacji prze-

strzennej. To coś, w czym możemy się mocno rozwijać. Chcę też, by w tym kierunku rozwijał się GUGiK – zapowiedział główny geodeta kraju Waldemar Izdebski. – Zależy nam na popularyzacji rozwiązań związanych z geoinformacją, tak aby na tej bazie nie tylko rozwijać gospodarkę i administrację publiczną, ale także ułatwiać życie obywatelom – stwierdził. GUGiK przypomniał jednocześnie, że trwają prace nad nowelizacją *Prawa geodezyjnego i kartograficznego*, która ma uwolnić wiele ważnych rejestrów danych przestrzennych. W jego ocenie zapewni to dodatkowy impuls do rozwijania kolejnych innowacji w zakresie szeroko rozumianej geoinformacji.

• Prace inżynierskie i magisterskie

Spośród 18 zgłoszonych do konkursu prac dyplomowych jury powołane decyzją MliR wyróżniło 7. Tematyka nagrodzonych publikacji kon-

centrowała się wokół trzech zagadnień: modelowania 3D, analiz przestrzennych oraz standaryzacji i harmonizacji danych. W pierwszy temat wpisała się praca inżynierska Klaudii Kapeluszonej oraz Pauliny Syrokosz z Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej (promotor: dr inż. Krzysztof Bakuła). Zbadały one możliwość wykorzystania lotniczego skanowania laserowego oraz dopasowania zdjęć lotniczych i satelitarnych w modelowaniu 3D na przykładzie wybranego obszaru Warszawy.

Zagadnienie analiz przestrzennych w swojej pracy magisterskiej zgłębił Paweł Borek z Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska AGH. Jak wyjaśnia jej promotor dr inż. Artur Krawczyk, przedmiotem badań było opracowanie autorskiego systemu rejestracji i analizy zrzutów zanieczyszczeń z oczyszczalni ścieków w województwie łódzkim. Przedstawione rozwiązanie pozwoliło na inwentaryzację ładunku zrzutów zanieczyszczeń przypadających na dany odcinek rzeki włącznie z szacowaniem jego kumulacji uwzględniającej długość odcinka cieku i spadek pomiędzy kolejnymi kolektorami.

Analizami przestrzennymi zainteresowały się również Weronika Tułkowska i Monika Władyka z WGiK PW, które napisały pracę magisterską na temat wykorzystania technologii GIS w analizie zielonej i błękitnej infrastruktury dla obszaru zurbanizowanego i podmiejskiego (promotor:

dr inż. Joanna Pluto-Kossakowska). Z kolei Dominika Niekurzaka z Wydziału Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie nagrodzono za pracę inżynierską poświęconą analizom przestrzennym lokalnego rynku nieruchomości (promotor: dr hab. inż. Radosław Cellmer). – Polegała ona na przeniesieniu danych tabelarycznych zawierających ceny transakcyjne nieruchomości w Olsztynie do systemu GIS. Następnie na tej podstawie ustaliłem hipotetyczne ceny nieruchomości sąsiednich – wyjaśnia autor. Małgorzata Baran z Uniwersytetu Łódzkiego została natomiast wyróżniona dyplomem honorowym za pracę pt. „Analiza rozmieszczenia akcji gaśniczych w województwie łódzkim w latach 2014-2016” (promotor: dr hab. Stanisław Mordwa).

Temat standaryzacji i harmonizacji danych poruszono w dwóch nagrodzonych pracach magisterskich. Andrzej Szeszko (WGiK PW) zajął się analizą możliwości transformacji struktury typów danych zgodnych z obowiązującym standardem PN-EN ISO 19107:2010 do struktury typów zgodnych z nową propozycją tej normy, a Anita Dylik oraz Magdalena Grudzień z tego samego wydziału skupiły się na harmonizacji i integracji struktur informacyjnych na podstawie wybranych przykładów. Promotorem obu prac był dr inż. Zenon Parzyński.

• Doktoraty, habilitacje, publikacje

W tych trzech kategoriach spośród 5 zgłoszonych prac



Fot. GUGiK



Fot. Jerzy Królikowski

wyróżniono 3. Nagroda za rozprawę doktorską przypadła publikacji Bartłomieja Jana Bielawskiego z WGiK PW pt. „Opracowanie metody wyznaczania rozdzielczości geoinformacyjnej w cyfrowym modelu topograficznym” (promotor: dr hab. inż. Robert Olszewski). Jak tłumaczy autor, za powszechnie uznany wskaźnik generalizacji modelu topograficznego przyjmuje się skalę mapy. Miara ta dobrze sprawdza się na mapach analogowych, ale przy danych cyfrowych okazuje się niewystarczająca. W swojej pracy zajął się zatem wyznaczaniem i oceną rozdzielczości geoinformacyjnej danych topograficznych. Opracowana przez niego metodyka pozwala na wyznaczenie wektora współczynników charakteryzujących zarówno poziom uogólnienia pojęciowego modelu danych, jak i dokładność geometryczną, sytuacyjną oraz aktualność czasową zbiorów danych.

W kategorii rozpraw habilitacyjnych nagrodzono pracę Dariusza Gościewskiego z WGIPIB UWM pt. „Metodyka i system przetwarzania danych pozyskiwanych masowo w celu numerycznego modelowania powierzchni z wykorzystaniem struktury GRID”. – Na badania,

które zawarłem w swej pracy i książce habilitacyjnej, poświęciłem 10 lat. Chodzi w nich o to, jak z nadmiaru informacji wybrać te właściwe, i to w takiej ilości, która będzie dla badanego zjawiska miarodajna. Moja metoda pozyskiwania danych z chmury i system ich opracowywania mogą być powszechnie stosowane w praktyce geoinformacyjnej, co się już odbywa. Myślę, że właśnie możliwość jej uniwersalnego zastosowania zdecydowała o tym, że minister przyznał mi tę nagrodę – wyjaśnia laureat. Dodajmy, że z wynikami tych badań można się zapoznać w obszernej książce (liczącej 540 stron) dostępnej w Księgarni Geoforum.pl.

Nagrodzoną publikacją krajową został natomiast podręcznik pt. „Zastosowanie aplikacji geoankiety i geodyskusji w partycypacyjnym planowaniu przestrzennym – dobre praktyki”. Stworzył go zespół naukowców z Centrum Badań Metropolitalnych oraz Zakładu Geoinformacji UAM w Poznaniu: Piotr Janowski, Tomasz Kaczmarek, Zbigniew Zwoliński, Edyta Bąkowska, Michał Czepkiewicz, Łukasz Mikuła, Marek Młodowski i Cezary Brudka. Podręcznik adresowa-

ny jest przede wszystkim do władz lokalnych, pracowników administracji samorządowej i urbanistów. Przekazuje wiedzę w zakresie zastosowań internetowych metod partycypacji społecznej wszystkim osobom zaangażowanym w tworzenie dokumentów planistycznych oraz podkreśla znaczenie prowadzenia zaawansowanych konsultacji w procedurze planistycznej.

• Nie tylko nauka

W konkursie nagrodzono również produkty komercyjne. Stołeczną firmę Geo-System doceniono za opracowanie usługi zbiorczej Krajowa Integracja Ewidencji Gruntów (KIEG). Gdy ruszała w lipcu 2017 r., oferowała dane z około 200 powiatowych usług WMS. Jej rozbudowa mocno przyspieszyła, gdy Waldemar Izdebski fotel prezesa Geo-Systemu zamienił na stanowisko głównego geodety kraju. GUGiK przejął wówczas rozwijanie KIEG, co w grudniu 2018 r. pozwoliło osiągnąć pełne pokrycie kraju tą usługą. Nagrodę za budowę tego serwisu odebrał aktualny prezes spółki Zbigniew Malinowski.

W kategorii „innovacyjne rozwiązania” nagrodzono również wrocławską firmę

SHH (statuetkę odebrał prezes Piotr Janas). Jury doceniło spółkę za budowę miejskich modeli 3D z wykorzystaniem rozwiązania smart3D-city. Głównym osiągnięciem SHH na tym polu jest trójwymiarowy model Poznania zbudowany i upubliczniony w zeszłym roku (GEODETA 12/2018). Uwzględnia on nie tylko zabudowę, ale także inne budowle, zieleni oraz powierzchnię terenu. Projekt ten wyróżnia nie tylko samo przygotowanie bazy danych, ale także wdrożenie mechanizmów jej bieżącej aktualizacji, co jest obecnie realizowane własnymi siłami poznańskiego magistratu.

• Innowatorzy znów poszukiwani

Już kilkanaście dni po uroczystości wręczenia nagród MIiR ogłosiło drugą edycję konkursu. Podobnie jak w poprzedniej poszukiwane są: prace inżynierskie, magisterskie, doktorskie, krajowe publikacje oraz innowacyjne rozwiązania, nie przewidziano natomiast odrębnej kategorii dla prac habilitacyjnych. Zgłoszenia przyjmowane są do końca października. Ze szczegółami konkursu można zapoznać się na Geoforum.pl w wiadomości z 10 lipca. ■