

## Jak mierzyć na falach?

Czy pływający mobilny system skanowania może zapewnić dokładność pomiaru zgodną z rozporządzeniem o standardach? Zagadnienie to było przedmiotem badań Katedry Geodezji Politechniki Gdańskiej, które przeprowadzono na zlecenie firmy Apeks z Gdańska. W rezultacie opracowano procedurę pozyskiwania z jednostek pływających poruszających się po rzece i morzu danych geodezyjnych z dokładnością nieprzekraczającą 10 cm (zgodnie z rozporządzeniem ws. standardów...). W tym celu wykonano cykl skanowań

wybrzeża morskiego oraz nadbrzeży i konstrukcji inżynierskich z wód Martwej Wisły i Motławy. W pomiarach użyto hybrydowego systemu Riegl VMZ-400, który nadaje się zarówno do rozwiązań stacjonarnych, jak i mobilnych. W związku z tym, że procedura opracowana przez PG została skutecznie sprawdzona i przetestowana, firma Apeks może ją natychmiast wdrożyć nie tylko na rynek polski, ale również europejski czy światowy – zapewniają specjaliści z uczelni. Zespołem realizującym ten projekt kierował dr inż. Jakub Szul-



wic, głównym wykonawcą był mgr inż. Paweł Tysiąc, a procedurę opracował zespół w składzie: dr hab. inż. Marek

Przyborski, dr inż. Katarzyna Bobkowska i dr inż. Artur Janowski.

Źródło: Politechnika Gdańska

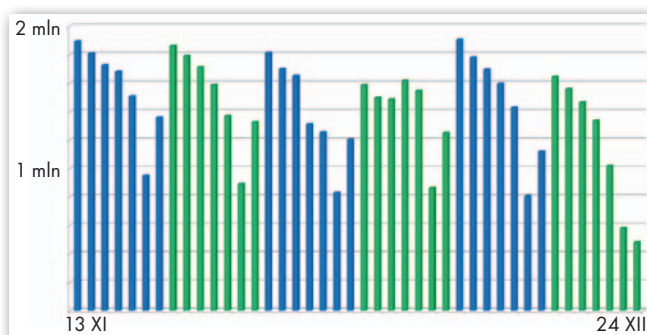
### Emapa bije rekord świata w skracaniu dojazdu

Na początku stycznia ekipie programistów z łódzkiej firmy Emapa udało się pobić ustanowiony w 2009 roku rekord w dziedzinie zaawansowanej optymalizacji tras. Drużyna w składzie Piotr Sielski, Piotr Cybula, Marek Rogalski wzięła udział w badaniach porównawczych Gehringa i Hombergera. To eksperyment z zakresu zaawansowanej optymalizacji tras przy założeniu określonego problemu marszrutyzacji (VRP) – w tym przypadku były nim określone okna czasowe (VRPTW), w których dana przesyłka musiała być dostarczona do odbiorcy. W badaniu Gehringa i Hombergera należy wyznaczyć jak najkrótszą trasę łączącą 200, 400, 600, 800 lub 1000 punktów. Eksperti z Emapy ustanowili rekord w kategorii 1000 pkt przy ich losowym rozłożeniu i szerokich oknach czasowych oraz przy dużej ładowności pojazdów. Poprawili przy tym poprzedni wynik o 3,5 jednostki, co oznacza skrócenie odległości między punktami o 0,01%. – Wydaje się niewiele, ale w praktyce taka poprawa może oznaczać dla firm wielomilionowe oszczędności na transporcie – podkreśla Emapa.

JK

## Kiedy najbardziej potrzebujemy EGİB?

Poniedziałek jest najintensywniejszym dniem wykorzystania usługi Krajowej Integracji Ewidencji Gruntów, która przez WMS-a oferuje dane EGİB z większości powiatów – wynika ze statystyk opublikowanych przez firmę Geo-System. Tego dnia tygodnia KIEG notuje blisko 2 mln wywołań. W kolejnych dniach wykorzystanie usługi systematycznie spada (w soboty wynosi już poniżej miliona), a w niedzielę znów zaczyna rosnąć. KIEG urucho-



miła w lipcu 2017 r. firma Geo-System. Usługa integruje dane EGİB już z 309 samorządów

i jest obecnie dostępna m.in. przez [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl).

Źródło: Geo-System

## Dostępność stołecznej komunikacji na mapie

Każdy mieszkaniec Warszawy może teraz łatwo sprawdzić, jaka jest dostępność komunikacji publicznej w dowolnym zakątku miasta. Pozwala na to zestaw interaktywnych map opublikowanych

przez stołeczny Zarząd Transportu Miejskiego. Przedstawiają one dostępność pieszą stacji metra, stacji kolejowych oraz przystanków autobusowych i tramwajowych. Dodatkowo zaprezentowane zostały dane

o liczbie odjazdów wszystkich linii na poszczególnych przystankach. Ostatnia mapa pokazuje natomiast czas dojazdu do centrum Warszawy w zależności od miejsca rozpoczęcia podróży. Opracowania będą aktualizowane co rok. Mapy działają w technologii firmy Esri. Podstawą prezentowanych na nich analiz są zapisy „Planu zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego dla m.st. Warszawy...”, który reguluje m.in. optymalne strefy dojazdu do przystanków.

Źródło: ZTM

