

WYBIÓRCZY PRZEGLĄD PRAŚY

GIM INTERNATIONAL [KWIECIEŃ 2010]



● Pustynnie, niedobór wody pitnej, degradacja gleb, wojny, brak surowców energetycznych – to tylko wybrane problemy współczesnego świata. Według Williiego Zimmermana, eksperta ONZ ds. zarządzania nieruchomościami,

klucz do ich rozwiązania mają geodeci. Przekonuje o tym w wywiadzie zatytułowanym „From Crisis to Change”. Willi Zimmermann spędził ostatnie lata na podróżach po regionach niestabilnych politycznie. Był m.in. w Palestynie, Angoli, Nepalu, Afganistanie czy Kambodży. Wszędzie tam doradzał lokalnym władzom, jak efektywnie zarządzać państwowymi gruntami, tak by np. zapobiegać konfliktom czy degradacji obszarów rolniczych. Z doświadczenia wie, że jest to niesłychanie trudne przedsięwzięcie. Przykładowo, w Afryce 90% gruntów nie ma uregulowanych praw własności w dokumentach. Dla całego świata wskaźnik ten wynosi aż 60%. Skoro dana działka nie ma prawnego właściciela, to na tego typu gruntach – jak podkreśla Zimmermann – praktycznie nie ma mowy o większych inwestycjach czy efektywnym użytkowaniu rolniczym. Równie poważnym problemem są slumsy. Ocenia się, że zamieszkuje je ponad miliard ludzi, a mimo to nie mają one uregulowanego stanu własności. Jak naprawić tę sytuację? Według Zimmermana jest to proces długotrwały i złożony, gdyż w wielu przypadkach wymaga zakładania od podstaw instytucji zajmujących się ewidencją gruntów, i to często we współpracy ze skorumpowanymi władzami. Równie istotnym problemem jest brak geodetów. W Angoli jest ich tylko dziesięciu! A w całej Afryce – sześć razy mniej niż w Niemczech. Zdaniem Zimmermana w krajach słabo rozwiniętych należy dążyć do stanu, by na każde 100 tys. mieszkańców przypadł przynajmniej jeden geodeta. Cel ten można

osiągnąć tylko przez wspieranie krajowych uczelni, co udało się już m.in. Kambodży. Dzięki wysiłkowi Williiego Zimmermana i środkom z Niemieckiej Agencji Współpracy Technologicznej (GTZ) tamtejsze uczelnie opuściło w ostatnich latach 160 geodetów.

W numerze warto polecić także **zestawienie komercyjnych dostawców danych przestrzennych**. Porównano w nim wybrane charakterystyki 10 baz, w których dla obszaru Europy przechowywane są m.in. numeryczne modele terenu, ortofotomapy czy obrazy radarowe.

GEODETIČKÝ A KARTOGRAFICKÝ OBZOR [MARZEC 2010]



● Niewątpliwym urokiem tradycyjnych map obszarów wysokogórskich jest ręcznie wykonane cieniowanie oraz rysunek skał. O ile iluminację rzeźby dość łatwo i przy-

zwoicie można już wykonać w aplikacjach typu desktop GIS, to przy odwzorowaniu ścian skalnych nadal niezbędna jest wprawna ręka kartografa z talentem plastycznym. Czy dzięki coraz lepszemu oprogramowaniu sytuacja ta się zmieni, zastanawia się dr Jakub Lysák w artykule pt. „Skalni útvary v kartografii a GIS”. Przeanalizował on na przykładzie map topograficznych możliwość generowania tekstur skał w wybranych aplikacjach. Choć wynikowe obrazy okazały się słabe, to autor liczy, że rozwój lotniczego skaningu laserowego przyczyni się już wkrótce do poprawy tego stanu rzeczy.

INSIDE GNSS [MARZEC/KWIECIEŃ 2010]



● Pomiary w technologii RTK mogą być prowadzone tylko w promieniu od kilkunastu do kilkudziesięciu kilometrów od stacji referencyjnej. Możliwość zwiększenia ich zasięgu bez znacznej utraty dokładności spowodowałaby spore oszczędności np. przy rozwijaniu aktywnych sieci geodezyjnych. Podstawową barierą dla takiego rozwiązania jest jednak duża zmienność przestrzenna i czasowa

opóźnienia jonosferycznego. W artykule zatytułowanym „Wide-Area RTK” grupa naukowców z czterech europejskich uczelni oraz ESA przekonuje jednak, że problem ten da się przezwyciężyć. Rozwiązaniem jest opracowana jeszcze na początku lat 90. koncepcja systemu Wide Area Real-Time Kinematic (WARTK). Umożliwia ona osiągnięcie decymetrowej dokładności przy stacjach referencyjnych rozmieszczonych w odległości 500, a nawet 900 km od siebie. Kluczem do sukcesu jest odpowiednie przetworzenie oraz interpolacja danych o opóźnieniu jonosferycznym oraz dostarczenie ich do segmentu użytkownika. Sercem systemu WARTK ma być – według autorów artykułu – centralna stacja przetwarzania informacji. Przeliczalaby ona dane o opóźnieniu jonosferycznym zbierane z kilku do kilkunastu stacji rozmieszczonych np. na obszarze całej Europy. Tak opracowane poprawki byłyby następnie transmitowane do segmentu użytkownika za pośrednictwem satelity geostacjonarnej. Jak wykazały badania autorów artykułu, przy wykorzystaniu odbiorników dwuczęstotliwościowych rozwiązanie to pozwala nie tylko na osiągnięcie przynajmniej decymetrowej dokładności, lecz także oferuje wysoką wiarygodność pomiaru.

POINT OF BEGINNING [MARZEC 2010]



● W marcowym wydaniu „POB” warto przeczytać artykuł Angusa W. Stockinga pt. „Put a Lid on It”. Jest to nie tylko relacja z przebiegu karkołomnych prac pomiarowych przy umacnianiu

brzegu rzeki St. Louis, lecz także garść praktycznych porad na temat kartowania obszarów podmokłych. Zdaniem autora artykułu, gdy kilka sekund bezruchu oznacza ugrzęźnięcie w błocie i – w najlepszym przypadku – utratę kaloszy, jedyną możliwą do wykorzystania technologią pomiarową okazują się odbiorniki satelitarne. Tym bardziej że w opisywanym projekcie wymagana była wysoka precyzja przy krótkim czasie pomiaru. W trakcie prac, tuż po wytyczeniu punktu, geodeta musiał bowiem uciekać przed ciężkim sprzętem, który od razu na podmokły teren nanosił piasek i gruz. I tak przez 12 godzin dziennie.

Oprac. JK