

Tomasz Adamczyk, Jan Ruchel: **Analiza podejścia porównawczego i podejścia kosztowego w aspekcie wartości rynkowej nieruchomości** • Geomatics and Environmental Engineering 2015, Vol. 9, No. 4

Wartość rynkowa nieruchomości, jako najczęściej wyznaczana kategoria wartości, może być określona w jednym z trzech podejść wyceny: porównawczym, dochodowym i mieszanym. Według Międzynarodowych Standardów Wyceny również podejście kosztowe może zostać zastosowane do oszacowania wartości rynkowej.

W artykule przeanalizowano uzyskane wyniki wartości rynkowych nieruchomości uzyskane przy zastosowaniu dwóch podejść wyceny: porównawczego i kosztowego. Podejście kosztowe sprowadzało się do zastosowania algorytmów prezentowanych przez autorów we wcześniejszych pracach i publikacjach.

Poza analizą uzyskanych wartości rynkowych kilkunastu nieruchomości poddano również analizie wariancję obrazujące stopień zaufania do otrzymanych wyników.

Słowa kluczowe: wartość rynkowa, podejście porównawcze, podejście kosztowe

Agnieszka Bieda, Jan Ruchel: **Podstawy prawne decyzji o podziale nieruchomości – studium przypadku** • Geomatics and Environmental Engineering 2015, Vol. 9, No. 4

Podział nieruchomości realizowany jest na podstawie ściśle wyznaczonych norm prawnych. Jedną z nich jest ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 roku o gospodarce nieruchomościami, która nakłada obowiązek prowadzenia postępowań podziałowych m.in. na organy wykonawcze gmin. Zgodnie z zapisami tej ustawy w przypadku gdy podział nieruchomości wykonywany jest przez wójta (burmistrza lub prezydenta miasta), postępowanie podziałowe musi zostać zakończone wydaniem decyzji administracyjnej. Dopiero po jej uprawomocnieniu podział może zostać ujawniony w katastrze nieruchomości oraz w księgach wieczystych.

W niniejszej ustawie wskazanych jest kilka możliwości podziału nieruchomości. Zawarte są one w art. 92–95 i stanowią podstawę wydania decyzji zatwierdzającej podział. Poza nimi w dokumentach podziałowych odnaleźć można także inne odesłania do ustawy (art. 96–99). Zamiarem autorów było sprawdzenie, jak kształtują się zapisy podstaw prawnych w wydawanych decyzjach o podziale nieruchomości. W tym celu przeanalizowano wszystkie sprawy dotyczące podziałów nieruchomości przeprowadzone na podstawie przepisów ustawy o gospodarce nieruchomościami w latach 1998–2014 w dwóch gminach.

Słowa kluczowe: decyzja administracyjna, podstawa prawna, podział nieruchomości, ustawa o gospodarce nieruchomościami

Karol Firek, Rajmund Oruba, Aleksander Wodyński: **Problemy związane z kwalifikacją wybranych budowli przemysłowych w aspekcie naliczania podatku od nieruchomości** • Geomatics and Environmental Engineering 2015, Vol. 9, No. 4

W artykule przedstawiono kryteria kwalifikacji wybranych budowlanych obiektów przemysłowych – magazynów, zbiorników, zasobników, fundamentów oraz konstrukcji wsporczych – pod kątem naliczania podatku od nieruchomości. Zagadnienie to jest szczególnie skomplikowane ze względu na liczbę i zróżnicowanie pod względem konstrukcyjnym i funkcjonalnym wymienionych obiektów, znajdujących się w dużych zakładach przemysłowych. Kwalifikacja składników majątku związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej do kategorii „budowle”, w rozumieniu przepisów ustawy *Prawo budowlane*, skutkuje ich opodatkowaniem podatkiem od nieruchomości. Wypieczone na podstawie przyjętych kryteriów kategorie obiektów zostały zilustrowane przykładami z dużych zakładów przemysłowych.

Słowa kluczowe: prawo budowlane, podatek od nieruchomości, budowle przemysłowe

Ewa Głowienka, Justyna Wójcik-Leń: **Zastosowanie analiz GIS do identyfikacji obszarów problemowych rolnictwa podczas prac scalenia gruntów** • Geomatics and Environmental Engineering 2015, Vol. 9, No. 4

Wadliwości występujące w rolniczej przestrzeni produkcyjnej można eliminować, realizując kompleksowe prace scalenia i wymiany gruntów. W Polsce w odniesieniu do prac scalenia

gruntów istotne staje się zagadnienie obszarów problemowych rolnictwa (OPR). W artykule autorzy zaproponowali przeprowadzenie wielu analiz GIS z uwzględnieniem odpowiednio dobranego zestawu kryteriów związanych z ukształtowaniem terenu wsi Hłudno. Według tych kryteriów wydzielono i zwizualizowano OPR. W ramach badań na podstawie numerycznego modelu terenu SRTM przygotowano mapy nachyleń, ekspozycji i podatności na erozję. Za pomocą stosownych procedur reklasyfikacji mapom nadano odpowiednie wagi (kryteria), które stały się podstawą do wygenerowania końcowej mapy typów przydatności/wadliwości rolniczej przestrzeni badanego obszaru.

Słowa kluczowe: analizy GIS, numeryczny model terenu, nachylenie, ekspozycja, erozja, obszary problemowe rolnictwa

Krzysztof Kopciowski, Tomasz Pirowski: **Wyznaczanie liniowych struktur geologicznych Beskidu Niskiego – ocena przydatności obrazów satelitarnych Landsat 8 i produktów ich przetwarzania obrazowego** • Geomatics and Environmental Engineering 2015, Vol. 9, No. 4

W pracy przedstawiono wyniki wielowariantowego, fotointerpretacyjnego wyznaczania liniowych struktur geologicznych, tzw. lineamentów, na obszarze Beskidu Niskiego z wykorzystaniem danych satelitarnych Landsat 8.

Z uwagi na rozwój systemów obrazowania Ziemi oraz poszerzenie technicznych możliwości wzmacniania treści zobrazowań konieczna jest ponowna ocena przydatności metod wyznaczania lineamentów na obrazach satelitarnych. Oba wymienione czynniki mogą zwiększyć możliwości interpretacji wizualnej danych. W artykule podjęto próbę oceny, czy (a jeśli tak, to które) wybrane techniki wzmacniania obrazowania pozwalają zwiększyć ilość wydzieleni lineamentów, precyzyjniej wykryć ich przebieg, a ich wiarygodność potwierdzić na istniejących najnowszym opracowaniach geologicznych.

We wprowadzeniu wyjaśniono problematykę lineamentów i kontrowersje z nimi związane. W skrócie przedstawiono fotointerpretację geologiczną w aspekcie litologii i tektoniki oraz opisano obszar badań pod kątem fotomorficznym i geologicznym.

W części badawczej przygotowano zestawy zobrazowań służących do fotointerpretacji geologicznej. Wykonano takie operacje na danych Landsat, jak: progowanie, kwantyzacja, filtracje, selekcja kompozycji barwnych (wybrano KB 123, KB 234, KB 247 – numeracja wg kanałów systemów Landsat 5 i 7) oraz wagowanie międzykanałowe. Wyznaczono przebieg lineamentów

niezależnie na każdym z zestawów danych. Przeprowadzono weryfikację wyznaczonych liniowych cech powierzchni terenu, opierając się na aktualnej wiedzy geologicznej zawartej w szczegółowych opracowaniach. Bazując na uzyskanych wynikach, opracowano autorską metodę oceny wiążącą uzyskane parametry ilościowe i jakościowe wydzieleni oraz łatwość pracy interpretatora. W ten sposób uzyskano ranking metod wzmacniania treści obrazów pod kątem ich przydatności w interpretacji geologicznej. Za najlepszy, komplementarny zestaw materiałów interpretacyjnych uznano wyniki wagowania międzykanałowego przedstawionego w formie kompozycji barwnej B: 2/4, G: 2/5, R: 3/5, KB 247 oraz kwantyzację kanału bliskiej podczerwieni.

Słowa kluczowe: lineamenty, Landsat 8, fotointerpretacja

Robert Krzyżek: **Zastosowanie nowatorskiego algorytmu metody translacji wektorów w pomiarach naroży budynków z wykorzystaniem technologii RTN GNSS** • Geomatics and Environmental Engineering 2015, Vol. 9, No. 4

W pracy przedstawiono wyniki eksperymentu badawczego dotyczącego pomiaru naroży budynków w trybie RTN GNSS. Punkty bazowe zostały wyznaczone w czasie rzeczywistym, natomiast do określenia pierwotnych współrzędnych naroży budynków wykorzystano metodę *przecięcia prostych*. Wartości uzyskanych współrzędnych zostały poddane dodatkowemu kształtowaniu przy zastosowaniu autorskiego algorytmu zwanego metodą *translacji wektorów*. Czynności te prowadzą do otrzymania współrzędnych prostokątnych X i Y naroży budynków, które zapewniają wysoką wiarygodność położenia obiektu w terenie i na mapie.

Słowa kluczowe: RTN-RTK GNSS, punkty bazowe, osnowa pomiarowa, narożnik budynku, translacja wektorów, przecięcie prostych

Zbigniew Szczerbowski, Anna Piątkowska: **Integracja danych oraz ich interpretacja w rozpoznaniu deformacji powierzchni terenu na przykładzie wysadu solnego w Inowrocławiu** • Geomatics and Environmental Engineering 2015, Vol. 9, No. 4

Długookresowe obserwacje przemieszczeń powierzchni terenu pozwoliły na wyznaczenie lokalnego trendu zarówno w dźwiganiu, jak i osiadaniu terenu na skutek eksploatacji górniczej oraz geologicznych procesów związanych ze strukturą solną Inowrocławia. Pomiaru geodezyjne objęły dużą liczbę punktów

sieci geodezyjnej, co dostarczyło wprawdzie szczegółowych, lecz ograniczonych do niewielkiej powierzchni terenu informacji o przemieszczeniach pionowych. Zastosowanie satelitarnej interferometrii radarowej (InSAR) pozwoliło na poszerzenie zakresu przestrzennego badanych przemieszczeń (wyznaczonych również z zastosowaniem precyzyjnej niwelacji geometrycznej), co umożliwiło wyznaczenie deformacji w wymiarze regionalnym. Zaprezentowano połączenie wyników wyznaczonych przy zastosowaniu niwelacji oraz techniki PS InSAR, które umożliwiły zamodelowanie badanych przemieszczeń. Ze względu na możliwości obu narzędzi pomiarowych podejście to okazało się właściwe.

Słowa kluczowe: niwelacja, InSAR, wysad solny

Michał Witkowski, Aleksander Wodyński: **Analiza zgłoszeń szkód górniczych w budynkach jednorodzinnych po wystąpieniu intensywnych wstrząsów górniczych**

W artykule przedstawiono analizę przypadków zgłoszeń szkód górniczych w zabudowie osiedli mieszkalnych w Polkowicach. Miały one miejsce po wystąpieniu trzech wysokoenergetycznych wstrząsów górniczych w dniach 20.02.2002 r., 16.05.2004 r. oraz 21.05.2006 r. Badania przeprowadzono uwzględniając zróżnicowanie konstrukcyjno-materiałowe budynków, z wyróżnieniem uszkodzeń elementów konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych.

Słowa kluczowe: szkody górnicze, wstrząsy górnicze, uszkodzenia w budynkach