

Agnieszka Bieda: **Wycena środków trwałych na potrzeby rachunkowości** • Geomatics and Environmental Engineering 2008, vol. 2, nr 2

Środki trwałe to składniki rzeczowych aktywów przedsiębiorstwa. Mają one przewidywalny okres użytkowania, dłuższy niż jeden rok, są kompletne i zdadne do użytku w momencie ich przyjęcia do eksploatacji, przeznaczone na własne potrzeby jednostki lub oddane do używania innym jednostkom na podstawie najmu, dzierżawy lub innej umowy o podobnym charakterze. Środkami trwałymi są nieruchomości, maszyny i urządzenia, środki transportu, a także inwentarz żywy. W artykule omówione zostały sposoby wyceny środków trwałych na przykładzie nieruchomości, maszyn i urządzeń oraz środków transportu będących w użyciu w jednym z podkrakowskich przedsiębiorstw w styczniu 2008 roku. Zaprezentowana metoda szacowania wartości rynkowej maszyn i urządzeń oraz środków transportu i nieruchomości budowlanych polega na wyliczeniu formuły uwzględniającej wartość początkową środka trwałego, liczbę lat naliczania amortyzacji, liczbę lat eksploatacji oraz stopę kapitalizacji. Gdy wartość początkowa nie jest wartością pierwotną, a przeszacowaną, powinna zostać poprawiona o współczynnik korygujący wartość księgowaną w wartość rynkową. Ponieważ metoda ta nie może być użyta do szacowania wartości nieruchomości gruntowych, zaprezentowano inny sposób określenia ich wartości.

Słowa kluczowe: aktywa, amortyzacja, przedsiębiorstwo, rachunkowość, szacowanie, środki trwałe, wartość księgowa, wartość rynkowa, wycena

Józef Czaja, Janusz Dąbrowski: **Specjalne algorytmy do szacowania rynkowej wartości nieruchomości** • Geomatics and Environmental Engineering 2008, vol. 2, nr 2

W pracy rozważa się bazy reprezentatywnych nieruchomości na rynku, które mogą zawierać pola puste dotyczące informacji o niektórych atrybutach tych nieruchomości. W analizie rynku nieruchomości na podstawie tych baz można stosować tylko te parametry, które dotyczą rozkładów brzegowych zmiennej losowej wielowymiarowej, czyli:

- wartość przeciętną jednostkowej ceny lub atrybutów nieruchomości w rozkładach brzegowych zmiennej losowej wielowymiarowej,

- odchylenie standardowe jednostkowej ceny lub atrybutów nieruchomości w rozkładach brzegowych zmiennej losowej wielowymiarowej,
- współczynniki korelacji zupełnej poszczególnych atrybutów względem jednostkowej ceny nieruchomości w rozkładach brzegowych zmiennej losowej wielowymiarowej.

Dla baz reprezentatywnych nieruchomości, o niekompletnych informacjach o atrybutach, trzeba opracować specjalne metody analizy rynku oraz specjalne algorytmy szacowania rynkowej wartości nieruchomości. Podstawą takiej analizy rynku nieruchomości są odpowiednie wagi podobieństwa atrybutów nieruchomości, których wartości są określane, według zasad Markowa, przy uwzględnieniu znanych i nieznanymi wartości atrybutów rozważanych nieruchomości. Opracowany specjalny algorytm do szacowania rynkowej wartości nieruchomości jest oparty na modelu regresji dwuwymiarowej, ale przy uwzględnieniu wag wzajemnego podobieństwa atrybutów nieruchomości.

Słowa kluczowe: bazy nieruchomości, analiza rynku, wycena nieruchomości

Timi Ecimovic: **System zmian klimatu. Wprowadzenie. Część 1**

- Geomatics and Environmental Engineering 2008, vol. 2, nr 2

Nowoczesne podejście naukowe umożliwia zrozumienie prawidłowości przyrodniczych oraz systemowych mechanizmów zmian klimatu. Opiera się ono na przesłankach teorii systemów, kompleksowym rozwiązywaniu problemów, interdyscyplinarnym badaniu problemów i ich systemowej interpretacji. Pierwsza z trzech części tej pracy dotyczy genezy zastosowań w tej dziedzinie analizy systemowej oraz wyników i ewoluowania modelu. Meritum tej części jest krótka historia Ziemi jako części podsystemu wszechświata z uwzględnieniem współzależności i interakcji, rozpatrywana w kontekście zmian klimatu w skali całej biosfery.

Słowa kluczowe: zmiany klimatu, wszechświat, teoria systemów, materia, energia, informacja, klimat a życie na Ziemi

Marcin Ligas: **Obszary ograniczonego użytkowania wokół lotnisk a wartość nieruchomości** • Geomatics and Environmental Engineering 2008, vol. 2, nr 2

Ustanowienie obszarów ograniczonego użytkowania wokół lotnisk stanowi poważne zagrożenie dla ludzi posiadających tytuł prawny do nieruchomości, dlatego też warsztat rzeczoznawcy powinien zostać poszerzony o metody wyceny spadku wartości nieruchomości w takich przypadkach. W artykule przedstawiono krótką charakterystykę rozwoju Międzynarodowego Portu Lotniczego Kraków-Balice. Artykuł zawiera również przegląd polskich aktów prawnych do-

tyczących ustanawiania obszarów ograniczonego użytkowania jak i oddziaływania tego typu obiektów na środowisko. W przypadku nieustannego monitorowania rynku nieruchomości i zasilania systemów baz danych o nieruchomościach podejście modelowe, obiektywizujące wpływ obecności portu lotniczego na wartość nieruchomości (np. pomiar natężenia hałasu), wydaje się użytecznym i rozsądnym sposobem szacowania spadku wartości nieruchomości.

Słowa kluczowe: obszary ograniczonego użytkowania, hałas, wycena, hedonistyczny model ceny

Ewa Michalena: **Metody promocji odnawialnych zasobów energii przez samorządy lokalne w Polsce** • Geomatics and Environmental Engineering 2008, vol. 2, nr 2

Perspektywa dalszego dynamicznego rozwoju gospodarki Polski w ramach UE wymaga przekonania społeczeństwa do przyjęcia nowoczesnej koncepcji wytwarzania energii. Powinna być ona dostosowana do wymagań ochrony środowiska i ma doprowadzić do produkcji 7,5% energii z odnawialnych źródeł do 2010 r. oraz 14% do 2010 r. W pracy dokonano pobieżnej analizy sytuacji energetycznej w Polsce i podjęto próbę sformułowania efektywnej strategii promocji odnawialnych źródeł energii w ramach polskich samorządów lokalnych z uwzględnieniem udziału mieszkańców tych terenów oraz istniejącego już systemu wspierania tych inicjatyw przez rząd.

Słowa kluczowe: odnawialne źródła energii, ochrona środowiska, polskie samorządy lokalne, współpraca europejska

Sławomir Mikrut: **Doświadczenia z wykorzystania archiwalnych lotniczych zdjęć fotogrametrycznych na potrzeby zasilania baz danych** • Geomatics and Environmental Engineering 2008, vol. 2, nr 2

Przedmiotem badań było opracowanie techniki wykorzystania archiwalnych zdjęć lotniczych jako elementu zasilania baz danych. Celem takich opracowań jest przede wszystkim odtworzenie stanu istniejącego (ortofotomapa, modele 3D) interesujących nas obiektów (obszarów) dla dowolnie wybranego okresu, oczywiście pod warunkiem, że posiadamy dane w postaci zdjęć. Stan taki daje pewien pogląd na infrastrukturę w danym okresie, pozwala więc przykładowo oszacować kondycję obiektów budowlanych z tego okresu. Dane te mogą zostać uzupełnione zdjęciami naziemnymi. Doświadczenia autora zdobyte podczas prac projektowych związanych z opracowaniem dotyczącym Słowińskiego Parku Narodowego (projekt badawczy KBN Nr N304 077 31/3060 pt. *Modelowanie przestrzenne zmian wybranych elementów środowiska Słowińskiego Parku Narodowego*) oraz Tatrzańskiego Parku Narodowego (w ramach współpracy z TPN powstaje *Atlas*

TPN), skutkowały opracowaniem metod wykorzystania archiwalnych materiałów również w odniesieniu do miasta Kraków. O ile w badaniach parków przyrody główny nacisk położony jest na zmiany środowiska naturalnego, takie jak przemieszczanie się wydm nadmorskich (SPN) czy zmiany związane z roślinnością wysokogórską (TPN), tak w przypadku terenów zurbanizowanych, obok zmian środowiska, oczekujemy informacji o zmianach w infrastrukturze. Zagadnienie to wiąże się z faktem, że zwykle oprócz zdjęć lotniczych nie mamy żadnych informacji, co wyklucza możliwość ich dalszych opracowań fotogrametrycznych. Najczęściej brakujące informacje to: elementy orientacji wewnętrznej (współrzędne znaczków tłowych, stała kamery) i zewnętrznej (braki nawet ogólnego planu nalotu). Dodatkową wadą tych danych jest ich niska jakość (zarówno pod względem geometrycznym, jak i radiometrycznym). Konieczne jest więc zastosowanie odpowiedniego przetwarzania obrazów celem poprawy ich jakości. W niniejszej publikacji autor zaprezentował możliwość wykorzystania tych zdjęć mimo braku elementarnych informacji o nich i mimo ich słabej jakości. Współrzędne znaczków tłowych zostały odtworzone w sposób analityczny. Końcowe wyniki opracowań pozwalają na wyciągnięcie wniosków dotyczących prawidłowości przyjętej metody, a zastosowanie odpowiedniej filtracji obrazów podniosło ich jakość radiometryczną.

Słowa kluczowe: zdjęcia archiwalne, ortofotomapa cyfrowa, aeriatriangulacja

Tomasz Salata: **Możliwość interpretacji danych w zależności od ich struktury w bazie** • Geomatics and Environmental Engineering 2008, vol. 2, nr 2

Praca przedstawia możliwości interpretowania danych systemach baz danych rozpatrywanych pod kątem sposobu konstrukcji struktury gromadzenia danych w systemie, cech systemu decydujących o formacie przechowywanych danych oraz sposobach interpretowania danych przez użytkowników korzystających z systemu.

Słowa kluczowe: interpretacja danych, bazy danych, format danych