

Izabela Basista • **Weryfikacja i ocena efektywności algorytmu do wyboru nieruchomości podobnych** • Geomatics and Environmental Engineering 2013, Vol. 7, No. 3

Najczęściej sporządzane wyceny mają na celu określenie wartości rynkowej, co poprzedzane jest analizą rynku nieruchomości, w szczególności w zakresie uzyskiwanych cen, stawek czynszów oraz warunków zawarcia transakcji. Wyznacza się także te cechy rynkowe nieruchomości, które mają największy wpływ na wartość nieruchomości.

Kolejnym etapem po analizie rynku nieruchomości jest wybór nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej. Według ustawy o gospodarce nieruchomościami „przez nieruchomość podobną należy rozumieć nieruchomość, która jest porównywalna z nieruchomością stanowiącą przedmiot wyceny, ze względu na położenie, stan prawny, przeznaczenie, sposób korzystania oraz inne cechy wpływające na jej wartość”. Jednakże ustawodawca nie określił dokładnego sposobu wyboru nieruchomości podobnych. Powyższe powoduje, że rzeczoznawcy majątkowi mają pewną swobodę przy wyborze nieruchomości podobnych w procesie wyceny. W praktyce przyjmuje się, iż nieruchomości są podobne, gdy większość charakteryzujących je atrybutów jest taka sama.

W artykule zaprezentowano wyniki weryfikacji i ocenę efektywności algorytmu, który umożliwia wybranie nieruchomości jak najbardziej podobnych do wycenianej. Jego działanie opiera się na wskaźnikach cenotwórczych obliczonych dla każdej nieruchomości w bazie oraz dla analizowanej nieruchomości wycenianej. Algorytm pozwala na dokonanie wyboru nieruchomości podobnych na określonym przez użytkownika poziomie ufności, co stanowi dodatkową informację o wybranej z bazy grupie nieruchomości. Działanie algorytmu oraz jego efektywność zostały przedstawione na przykładowej bazie danych.

Słowa kluczowe: algorytm, wybór nieruchomości podobnych, analiza rynku nieruchomości

Karol Firek, Stanisław Barycz, Wojciech Kocot, Michał Witkowski • **Ocena uszkodzeń typowej prefabrykowanej hali magazynowej** • Geomatics and Environmental Engineering 2013, Vol. 7, No. 3

W artykule przedstawiono przypadek uszkodzonej hali magazynowej wzniesionej w typowej żelbetowej technologii prefabrykowanej. Opisano stwierdzone podczas inwentaryzacji uszkodzenia i nieprawidłowości oraz przeanalizowano przyczyny ich powstania. Rozpoznanie zakresu uszkodzeń doprowadziło do sformułowania wniosku, że najistotniejsze są pęknięcia i ubytki betonu wzdłuż krawędzi głowic słupów konstrukcji nośnej na poziomie oparcia dźwigarów dachowych, a nie pęknięcia i przemieszczenia fragmentów ścian osłonowych, które wzbudzały niepokój użytkownika. Przedstawiony przykład potwierdza potrzebę wykonywania okresowych ocen stanu technicznego budynków, dzięki którym użytkownicy mogą racjonalnie planować prace remontowe niezbędne do dalszej bezpiecznej eksploatacji obiektu.

Słowa kluczowe: ocena stanu technicznego budynku, uszkodzenia budynku, hale żelbetowe prefabrykowane, bezpieczeństwo konstrukcji

Katarzyna Grzesik • **Zastosowanie modelu IWM-PL do analizy cyklu życia (LCA) gospodarki odpadami komunalnymi w Krakowie. Część 1** • Geomatics and Environmental Engineering 2013, Vol. 7, No. 3

Analiza cyklu życia LCA jest techniką oceny aspektów środowiskowych i potencjalnych wpływów środowiskowych, pierwotnie opracowaną do oceny cyklu życia produktu. LCA może być także stosowana do oceny aspektów i wpływów środowiskowych związanych z systemem gospodarki odpadami. Analiza taka obejmuje okres od wytworzenia odpadu, aż po ostateczne unieszkodliwienie. Od lat 90. XX wieku opracowano kilkanaście narzędzi służących do modelowania wpływu na środowisko systemów gospodarki odpadami. W 2011 r. wydano pierwszą polskojęzyczną aplikację, model IWM-PL.

Celem niniejszych badań jest kwantyfikacja wpływów środowiskowych systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Krakowie (stan w 2010 roku) oraz identyfikacja procesów, które znacząco oddziałują na środowisko, z zastosowaniem modelu IWM-PL. Badania zostały przedstawione w dwóch artykułach

zatytułowanych: *Zastosowanie modelu IWM-PL do analizy cyklu życia (LCA) gospodarki odpadami komunalnymi w Krakowie. Część 1 oraz Zastosowanie modelu IWM-PL do analizy cyklu życia (LCA) gospodarki odpadami komunalnymi w Krakowie. Część 2.* W części pierwszej zaprezentowano cel i zakres badań, jak również inwentaryzację zbioru (LCI), natomiast w części drugiej – ocenę wpływu cyklu życia (LCIA) oraz interpretację wyników badań LCA.

Celem pierwszej części opracowania, tj. niniejszego artykułu, jest ocena struktury, zakresu i organizacji danych wymaganych przez model IWM-PL. W artykule dokładnie omówiono proces pozyskiwania, obliczania, szacowania (w tym założenia do obliczeń) danych koniecznych do wprowadzenia do modelu IWM-PL, w celu przeprowadzenia analizy cyklu życia (LCA) systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Krakowie.

Jednostką funkcjonalną niniejszych badań LCA jest całkowita ilość odpadów wprowadzona do systemu gospodarki w 2010 r. w Krakowie. Jednostka funkcjonalna obejmuje: odpady zmieszane (niesegregowane), selektywnie zbierane odpady, odpady wielkogabarytowe, odpady zielone oraz odpady z infrastruktury (sektora komercyjnego), zbierane i transportowane do odzysku i unieszkodliwiania w ciągu całego roku.

Granice systemu niniejszej analizy są zdefiniowane jako wszystkie procesy odzysku i unieszkodliwiania odpadów, dokonywane w Krakowie (poza recyklingiem surowców wtórnych), transport zebranych odpadów do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów (sortownia, zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych, kompostownia, składowisko), a także transport odzyskanych surowców wtórnych z sortowni do zakładów recyklingu. Budowa instalacji gospodarki odpadami jest wyłączona z granic systemu, natomiast paliwo i energia potrzebna do funkcjonowania instalacji znajduje się w granicach systemu.

Słowa kluczowe: analiza zbioru, analiza cyklu życia (LCA), system gospodarki odpadami komunalnymi, modele do LCA

Mateusz Bochenek • **Aktualizacja, integracja i udostępnienie danych przestrzennych z wykorzystaniem najnowszych technologii** • Geomatics and Environmental Engineering 2013, Vol. 7, No. 3

W artykule przedstawiono możliwości wykorzystania informacji przestrzennych pochodzących z różnych źródeł

(pomiaru terenowe GPS, skany map, zasoby danych w ośrodkach dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, ortofotomapy, dane WMS i WFS, serwisy mapowe). Opisano także potencjalne utrudnienia napotymane w procesie integracji danych z zastosowaniem najnowszych technologii przetwarzania i udostępniania informacji geograficznej. Autorzy poruszają także temat jakości przetworzonych danych w aspekcie ich dokładności i wiarygodności oraz możliwości włączenia do zasobów infrastruktury informacji przestrzennej (IIP).

Słowa kluczowe: SIP, IIP, GIS, integracja danych, usługi sieciowe WMS i WFS, aplikacje *open source*

Krystyna Michałowska, Tomasz Nałęcz, Ewa Głowienka-Mikrut, Sławomir Mikrut, Jakub Garczarek • **Wykorzystanie pomiarów geodezyjnych w procesie zarządzania złożem kopalin** • Geomatics and Environmental Engineering 2013, Vol. 7, No. 3

Przepisy prawne zobowiązują przedsiębiorców prowadzących działalność wydobywczą do ewidencjonowania zasobów złoża kopalin, a także w fazie jego likwidacji – wykonania rekultywacji terenu. Zarówno w fazie eksploatacji, jak i rekultywacji złoża kopalin niezbędne jest wykorzystanie map i obliczeń geodezyjnych. W artykule przedstawiono sposób wykorzystania mapy sytuacyjno-wysokościowej do ustalenia wielkości wydobycia kopaliny ze złoża oraz do wykonania prac rekultywacyjnych polegających na łagodzeniu nachylenia skarp powstałych w wyniku działalności górniczej.

Słowa kluczowe: złoża kopalin, rekultywacja, pomiary geodezyjne

Joanna Połubska, Jan Ruchel • **Inwestycyjny charakter nieruchomości na przykładzie gminy Wielka Wieś** • Geomatics and Environmental Engineering 2013, Vol. 7, No. 3

Na wartość rynkową danej nieruchomości wpływa wiele czynników, głównie zależnych od indywidualnych cech rynkowych nieruchomości i ściśle powiązanych z jej rodzajem. Na uwagę zasługuje segment nieruchomości charakteryzujących się potencjałem inwestycyjnym, takich jak na przykład

nieruchomości rolne. Atrakcyjne pod względem lokalizacji grunty rolne traktowane są jako dobra lokata kapitału, a uzyskiwane w wyniku ich sprzedaży kwoty zazwyczaj nie są uzależnione od atrybutów wpływających na efektywność produkcji rolniczej, lecz od parametrów umożliwiających zmianę ich przeznaczenia na bardziej korzystne. Świadczyć o tym może znaczące zróżnicowanie cen gruntów rolnych – wysokie ceny są w większości specyfiką transakcji spekulacyjnych. Liczba tego rodzaju transakcji jest bardzo duża szczególnie na atrakcyjnych obszarach podmiejskich i przewyższa ona znacznie liczbę transakcji nieruchomości nabywanych w celu ich rolniczego użytkowania. Inwestycje w takich lokalizacjach dają szansę na osiągnięcie wysokich zysków, zwłaszcza dlatego, że ceny gruntów budowlanych kształtują się na wysokim poziomie. Wiązą się one jednak z ryzykiem nieuzyskania zakładanych zysków w związku z istniejącymi lub mogącymi powstać ograniczeniami prawnymi.

Słowa kluczowe: inwestycje w nieruchomości, grunty rolne, zmiana przeznaczenia nieruchomości.

Ewelina Saran • **Nieodnawialne źródła energii w Polsce** • Geomatics and Environmental Engineering 2013, Vol. 7, No. 3

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie zasobów surowców nieodnawialnych w Polsce. Źródła energii nieodnawialnej to wszelkie źródła energii, które nie odnawiają się w krótkim czasie. Ich wykorzystanie jest znacznie szybsze niż uzupełnianie zasobów. Do źródeł energii nieodnawialnej można zaliczyć między innymi ropę naftową, węgiel oraz gaz ziemny. Mineralne surowce energetyczne zazwyczaj charakteryzują się tym, że znacznie zanieczyszczają środowisko naturalne. W dzisiejszych czasach przemysł opiera się głównie na tych źródłach energii i z tego powodu od jakiegoś czasu możemy zauważyć spadek ilości ich zasobów.

Słowa kluczowe: węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropa naftowa, gaz ziemny