

Agnieszka Bieda, Łukasz Brzozowski: **Analiza krakowskiego rynku nieruchomości gruntowych** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

Tematem pracy jest analiza krakowskiego rynku nieruchomości gruntowych. Autorzy przedstawiają procedury i wyniki przeprowadzonych obliczeń. Obliczenia i analizy wykonano, wykorzystując dane dotyczące 205 nieruchomości gruntowych, niezabudowanych, znajdujących się na terenie całego miasta. W celu określenia, jakie czynniki mają istotny wpływ na wartość gruntów, nieruchomości w bazie opisano za pomocą cech, które mogą wydawać się ważne z punktu widzenia potencjalnego nabywcy. Każdą z cech opisano w sposób liczbowy. Wiedzę o nieruchomościach czerpano z aktów notarialnych spisywanych podczas transakcji kupna-sprzedaży.

Słowa kluczowe: Kraków, analiza rynku, nieruchomości gruntowe

Jarosław Bydłosz, Piotr Parzych: **Ocena możliwości wykorzystania danych rejestru cen i wartości nieruchomości na potrzeby wyceny nieruchomości** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

Dane dotyczące nieruchomości są jednym z istotnych składników systemu informacji o terenie. Jednym z ważnych miejsc gromadzenia tych danych jest ewidencja gruntów i budynków (kataster), której rejestr cen i wartości nieruchomości jest integralną częścią. Ewidencja gruntów i budynków jest prowadzona przez starostów z mocy ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, w postaci komputerowych baz danych i jest jednym z niewielu systemów informacji przestrzennej o dość wysokim jak na warunki polskie stopniu informatyzacji. Tematem pracy jest ocena możliwości wykorzystania danych zawartych w rejestrze cen i wartości nieruchomości do szeroko rozumianych zastosowań związanych z szacowaniem wartości nieruchomości, szczególnie z wykorzystaniem standardu wymiany danych ewidencyjnych (SWDE) do udostępniania tych zdanych. W publikacji przedstawiono podstawy prawne prowadzenia rejestru cen i wartości nieruchomości (RCiWN). Opisano szczegółową zawartość tych danych, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 roku w sprawie ewidencji gruntów i budynków. Udostępnianie danych z RCiWN jest możliwe na zasadach wynikających z ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne. Udostępnianie to w sposób praktyczny może odbywać się na dwa sposoby – w formie wypisu określonego przez twórcę oprogramowania do prowadzenia ewidencji gruntów i budynków oraz w formie SWDE, zgodnie z przepisami wymienionego wyżej rozporządzenia i Instrukcji technicznej G-5. W pracy

scharakteryzowano krótko wypis danych RCiWN prowadzonego dla miasta powiatowego, uzyskany z programu Ewid 2000. Autorzy zdają sobie sprawę, że sposoby tego wypisu mogą się różnić w zależności od oprogramowania wykorzystywanego w ewidencji gruntów i budynków. System Ewid 2000, za pomocą którego dokonano wypisu danych, oraz mechanizm wypisu danych do standardu SWDE został opisany w publikacji.

Słowa kluczowe: SWDE, rejestr cen i wartości nieruchomości, wycena nieruchomości

Józef Czaja, Joanna Klajn: **Analiza rynku nieruchomości gruntowych niezabudowanych dla dzielnicy Śródmieście miasta Krakowa w aspekcie aktualizacji opłat z tytułu użytkowania wieczystego** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

W artykule przedstawiono wyniki analizy rynku nieruchomości gruntowych niezabudowanych usytuowanych w dzielnicy Śródmieście oraz na obszarach przylegających do niej od strony południowo-zachodniej i zachodniej, czyli terenów dzielnicy Krowodrza i Podgórze, które w okresie od grudnia 2004 r. do lipca 2007 r. były przedmiotem obrotu rynkowego. Analizę przeprowadzono w odniesieniu do aktualnych problemów związanych z aktualizacją wysokości opłat z tytułu użytkowania wieczystego nieruchomości gruntowych, w tym przypadku dotyczącego gruntów znajdujących się w użytkowaniu wieczystym jednej z krakowskich spółdzielni mieszkaniowych. W celu zaprezentowania powyższego zagadnienia zgromadzono bazę danych o 59 nieruchomościach gruntowych niezabudowanych stanowiących przedmiot prawa własności. Na podstawie informacji o cenach sprzedaży i datach transakcji dokonano aktualizacji jednostkowych cen transakcyjnych na miesiąc sierpień 2007 r. W kolejnym etapie pracy wybrano 23 transakcje sprzedaży nieruchomości gruntowych, z okresu dwóch ostatnich lat, podobnych do nieruchomości będących w użytkowaniu wieczystym przedmiotowej spółdzielni mieszkaniowej. Z przeprowadzonych obliczeń wynika, iż jednostkowa cena transakcyjna tego typu nieruchomości zlokalizowanych w strefie centralnej i śródmiejskiej kształtuje się na poziomie od 975 zł/m² do 1386 zł/m².

Słowa kluczowe: aktualizacja opłat z tytułu użytkowania wieczystego, analiza rynku, prognozowanie wartości rynkowej

Józef Czaja, Piotr Parzych: **Metody wyceny podmiotów gospodarczych** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

W pracy przytoczono definicje różnych kategorii wartości, a następnie wymieniono metody i sposoby wyceny przedsiębiorstw. Szczegółowo przedstawiono zasady stosowania metody dochodowej (DCF) do wyceny podmiotów gospodarczych generujących strumień dochodów rocznych. W dalszej części pracy podano formuły do wyznaczenia kosztu kapitału

własnego, kosztu kapitału obcego oraz kosztu kapitału łącznego. W końcowej części pracy przedstawiono metody wyznaczania stopy dyskonta dla kapitału własnego i ich zastosowanie dla przedsiębiorstw w Polsce.

Słowa kluczowe: przedsiębiorstwo, wartość, metody wyceny, DCF

Janusz Dąbrowski: **Określenie celu i zakresu wyznaczenia atrybutów makroekonomicznych na potrzeby ustalenia bankowo-hipotecznej wartości nieruchomości z uwagi na minimalizację ryzyka** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

Artykuł poprzez analizę standardów zawodowych: krajowych i zagranicznych, a także poprzez określenie otoczenia oddziałującego na wartość nieruchomości, wykorzystując równanie obiegu pieniądza, przybliża i konkretyzuje potrzebę uwzględnienia atrybutów makroekonomicznych w procesie ustalania bankowo-hipotecznej wartości nieruchomości. Autor wskazuje na potrzebę wykonania poszerzonych badań, zasygnalizowanych w artykule, z uwagi na wyraźną korelację pomiędzy kryzysem na rynku nieruchomości a kryzysem w sektorze bankowym.

Słowa kluczowe: bankowo-hipoteczna wartość nieruchomości, atrybuty makroekonomiczne, rynek nieruchomości, równanie obiegu pieniądza

Jan Dobrowolski: **Perspektywy zastosowania innowacyjnej biotechnologii do zrównoważonego rozwoju współpracujących regionów** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

Twórcą idei oszczędnego gospodarowania zasobami przyrody był ponad 50 lat temu prof. AGH Walery Goetel. Rekomendował on też interdyscyplinarną współpracę w ramach tzw. sozologii i sozotechniki. On również zainicjował otwarte seminarium promujące udział społeczeństwa w zrównoważonym rozwoju regionu krakowskiego. Autor rozpoczął w 1968 r. Ogólnopolskie Szkoły Letnie „Człowiek i środowisko”. Oparte one były na interdyscyplinarnych badaniach, szkoleniach ukierunkowanych na rozwiązywanie problemów oraz promocji innowacyjnych technologii i zrównoważonego rozwoju różnych regionów. W 1989 r. rozpoczął on serię międzynarodowych konferencji, których celem była wymiana doświadczeń w tej dziedzinie. Zainicjował on w 1975 r. prace badawczo-rozwojowe nad zastosowaniami biotechnologii laserowej w celu bardziej skutecznej ochrony środowiska przyrodniczego i promocji zrównoważonego rozwoju. Biotechnologia laserowa jest szczególnie użyteczna do rekultywacji skażonych terenów, zwiększenia produkcji biomasy i bioenergii zgodnie z rosnącym zapotrzebowaniem, jak też do podwyższenia efektywności oczyszczalni hydrobotanicznych i przyspieszenia formowania ochronnych pasów zieleni wzdłuż głównych dróg.

Rekomendowano zastosowanie innowacyjnych biotechnologii środowiskowych do zrównoważonego rozwoju określonych regionów w Polsce oraz w innych krajach, np. w ramach modelowych projektów europejskich.

Słowa kluczowe: biotechnologia środowiska, zrównoważony rozwój

Alojzy Dzierżęga, Jan Gmyrek: **Wpływ dodatkowych pomiarów osnowy za pomocą GPS na dokładność tyczenia metodą biegunową** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

W pracy przedstawiono analizę wpływu dodatkowych pomiarów osnowy za pomocą GPS na dokładność tyczenia metodą biegunową. Założono średni błąd położenia punktu GPS równy 2 mm i 8 mm. Jako parametry dokładności tyczenia przyjęto: średnie błędy położenia punktów, średnie błędy długości boków, średnie błędy kierunków boków i średnie błędy kątów tyczonego obiektu. Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że dodatkowe pomiary osnowy za pomocą GPS nie wpływają na dokładność wytyczenia długości boków i kątów, natomiast powodują trzykrotne zmniejszenie średnich błędów położenia punktów oraz zmniejszenie średnich błędów kierunków boków tyczonego obiektu.

Słowa kluczowe: dodatkowe pomiary GPS

Rafał Gawałkiewicz: **Przykład skanowania laserowego w monitoringu obiektów powłokowych** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

W artykule omówiono możliwości wykorzystania skanera panoramicznego GX oraz tachimetru skanującego VX firmy Trimble w zakresie inwentaryzacji deformacji strukturalnych powłoki żelbetowej chłodni hiperboloidalnej. Przedstawiono ponadto algorytm wykorzystania danych przestrzennych i sposób interpretacji danych skaningowych na potrzeby wyznaczenia stopnia zniekształcenia powłoki w czasie jej eksploatacji.

Słowa kluczowe: skanowanie laserowe, inwentaryzacja chłodni hiperboloidalnej

Rafał Gawałkiewicz: **Przykład zastosowania skaningu laserowego w inwentaryzacji i monitoringu wysokich obiektów przemysłowych** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

W artykule przedstawiono możliwości pomiarowe tachimetru skanującego VX firmy Trimble oraz metodykę wyznaczenia wielkości deformacji budowli wysokich. Opracowanie oparto na przykładzie zabytkowego ko-

mina ceglanego (zlokalizowanego na terenie Kopalni Soli „Bochnia”). Ponadto przedstawiono wynik modelowania trójwymiarowego bryły komin na na bazie odpowiednio przygotowanych danych punktowych (chmura punktów) w programie AutoCAD.

Słowa kluczowe: skaning laserowy, monitoring obiektów górniczych i przemysłowych, metodyka analizy danych punktowych

Paweł Hanus: Wykorzystanie dokumentacji byłego katastru austriackiego do regulacji stanu prawnego nieruchomości • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

Nieuregulowany stan prawny nieruchomości dotyczy przypadku, w którym (ze względu na brak księgi wieczystej, zbioru dokumentów albo innych dokumentów) nie można ustalić osób, którym przysługują prawa rzeczowe do nieruchomości. Powoduje to, że w przypadku takiej nieruchomości niemożliwe do wykonania są procedury zarówno gospodarki nieruchomościami, jak i obrotu nieruchomościami. Regulacja takiego stanu polega często na sporządzeniu tak zwanego „wykazu synchronizacyjnego” porównującego stan prawny ze stanem faktycznym, ujawnionym w ewidencji gruntów i budynków. Sporządzenie takiego wykazu na obszarze byłego katastru austriackiego wymaga znajomości zasad tworzenia tego katastru. Przy regulacji stanu prawnego na takich terenach, konieczne jest zatem wykorzystanie dokumentacji tego katastru. W artykule przedstawiono główne przyczyny rozbieżności pomiędzy oznaczeniami nieruchomości w ewidencji gruntów i budynków oraz w dawnych austriackich księgach gruntowych oraz możliwości wykorzystania dokumentacji katastru dla terenów byłego zaboru austriackiego.

Słowa kluczowe: ewidencja gruntów i budynków, kataster nieruchomości, księgi wieczyste

Ryszard Hycner, Józef Maślanka: Możliwości i ograniczenia wykorzystania danych katastralnych w procesie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

Celem artykułu jest przedstawienie możliwości i ograniczeń dotyczących wykorzystania danych katastralnych w procesie opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W artykule wskazano zarówno na zagrożenia wynikające z niepełnego lub nieprawidłowego posługiwania się tymi danymi, jak również zalety oraz specyfikę informacji pozyskanych z baz katastralnych. Wskazano na różnice pojęciowe wynikające z odmiennych przepisów prawnych regulujących planowanie przestrzenne i kataster nieruchomości.

Słowa kluczowe: system informacji o terenie, planowanie przestrzenne, kataster

Ryszard Hycner, Marianna Piwowska, Małgorzata Węgrzyn: **Przepływ informacji między ewidencją gruntów i budynków oraz księgami wieczystymi** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

W niniejszym artykule przedstawiono problematykę przepływu informacji między systemem ewidencji gruntów i budynków oraz systemem ksiąg wieczystych. Określono zakres danych, priorytetowe cele oraz podstawy techniczno-prawne funkcjonowania obu systemów. Aby lepiej przybliżyć istotę międzysystemowego przepływu informacji, rozważania teoretyczne zostały uzupełnione o dane praktyczne, uzyskane na podstawie badań przeprowadzonych w Wydziale Geodezji Urzędu Miasta Krakowa – instytucji prowadzącej w imieniu Prezydenta Miasta Krakowa ewidencję gruntów i budynków, oraz w Wydziale IV Ksiąg Wieczystych Sądu Rejonowego dla Krakowa-Podgórze, prowadzącym księgi wieczyste dla miasta Kraków oraz gmin: Kocmyrzów-Luborzyca, Wielka Wieś i Zielonki. W opracowaniu przedstawiono mechanizm działania wymienionych instytucji oraz gruntownie przeanalizowano przebieg ich współpracy w zakresie realizacji procesu informacyjnego, jakim jest przepływ informacji. Jednym z głównych celów artykułu była próba oceny obecnie funkcjonującego modelu przepływu informacji między systemem katastralnym i systemem wieczystoksięgowym oraz przedstawienie sposobów na jego usprawnienie.

Słowa kluczowe: przepływ informacji, system ewidencji gruntów i budynków, kataster nieruchomości, system ksiąg wieczystych.

Arkadiusz Kampczyk, Edward Preweda, Marian Sołtys: **Klasykne i zautomatyzowane systemy do przestrzennych pomiarów inwentaryzacyjnych urządzeń techniczno-eksploatacyjnych i torów kolejowych** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

W pracy przedstawiono kilka zautomatyzowanych systemów pomiarowych obejmujących klasyczne i elektroniczne toromierze do pomiarów geometrii torów i rozjazdów kolejowych w płaszczyźnie poziomej i pionowej. Scharakteryzowano współdziałanie oprogramowań do tych systemów, określono szczegółowe możliwości pomiarowe i dokładnościowe przyrządów oraz składniki opracowań wyników uwzględniających raporty graficzne i opisowe. Podane zostały wybrane przykłady raportów stanowiących wyniki pomiarów doświadczalnych. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów i uzyskanych wyników dokonano oceny zastosowania systemów z uwzględnieniem wymagań odpowiednich instrukcji dotyczących badań geometrii torów i rozjazdów.

Słowa kluczowe: urządzenie techniczno-eksploatacyjne, rozjazd, tor kolejowy, toromierz, pomiary parametrów geometrycznych

Krzysztof Koreleski: **Zwalczanie erozji wodnej w systemie zabiegów sanacji gruntów** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

W pracy określono miejsce melioracji przeciwoerozyjnych w systemie zabiegów służących sanacji gruntów, przedstawiono podstawowe zabiegi służące ochronie gleb przed erozją wodną z uwzględnieniem stopnia pilności ich wykonania oraz zarysowano problematykę zwalczania erozji wodnej w zagospodarowaniu przestrzennym. W zakres zabiegów przeciwoerozyjnych wchodzi prace głównie o charakterze agrotechnicznym i fitomelioracyjnym (bioinżynieryjnym). Z punktu widzenia technologicznego są to głównie: stosowanie płodozmianów przeciwoerozyjnych i przeciwoerozyjny układ pól, zalesianie, biologiczne i techniczne umacnianie wąwozów i skarp. Mają one na celu nie tylko sanację zachwianych układów ekologicznych (głównie agroekosystemów), ale także właściwe ukształtowanie elementów fizjograficznych (rzeźba, gleby – grunty, stosunki wodne) i sposobu użytkowania terenu zgodnie z ustaleniami planistycznymi. Zabiegi przeciwoerozyjne służą wdrażaniu polityki rozwoju zrównoważonego poprzez racjonalizację wykorzystania przestrzeni, przy uwzględnieniu wymogów zoologii.

Słowa kluczowe: zabiegi sanacji gruntów, erozja wodna, zwalczanie

Anita Kwartnik-Pruc, Zofia Śmiałowska-Uberman: **Dokumenty nadania ziemi z okresu reformy rolnej i akcji osiedleńczej** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

W publikacji wyjaśnione zostały procedury przeprowadzania reformy rolnej i akcji osiedleńczej po roku 1944. W wyniku parcelacji majątków ziemskich, w zależności od miejsca położenia gruntów (Ziemie Odzyskane i byłe Wolne Miasto Gdańsk oraz reszta kraju), wydawane były odmienne dokumenty uwłaszczenia ziemią. W faktycznym podziale majątków ziemskich dużą rolę odegrali mierniczy przysięgli. Wykonywali oni w tamtych czasach wolny zawód geodezyjny. W wyniku reformy rolnej powstał Państwowy Fundusz Ziemi, istniejący do roku 1991, a nowy stan prawny ujawniany był w księdze hipotecznej (wieczystej, gruntowej) bądź prowadzonych zbiorach dokumentów. Niektóre z nich istnieją jeszcze jako substytuty ksiąg wieczystych. Dowód otrzymania gospodarstwa rolnego w wyniku reformy rolnej posiada do chwili obecnej moc prawną przy usuwaniu niezgodności wpisów w księdze wieczystej z rzeczywistym stanem prawnym nieruchomości.

Słowa kluczowe: reforma rolna, akcja osiedleńcza, dokument nadania ziemi, akt nadania ziemi, orzeczenie o wykonaniu aktu nadania, mierniczy przysięgły.

Monika Mika: **Model systemu katastralnego w języku analizy obiektowej (OOA)** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

Przedmiotem publikacji jest model katastru nieruchomości (KN) w Polsce. W pracy wykorzystano zasady oraz notację graficzną analizy obiektowej.

wej. Model składa się z czterech warstw: tematów, klas i obiektów, struktury oraz atrybutów. Ponadto zawiera on następujące tematy: ORGANIZACJA, GEOMETRIA (z wykorzystaniem tematu Eckesa [6]), OBIEKTY, PODMIOTY, STAN PRAWNY. Prezentowany system KN jest systemem wielozadaniowym. Definicję katastru przyjęto zgodnie z założeniami FIG. Równorzędnymi obiektami systemu są nieruchomości gruntowa, budynek i lokal. KN zawiera informację opisową oraz prawną, dotyczącą obiektów. Tak utworzony system w Polsce integruje w sobie bazy danych EGIB oraz KW. Tak zdefiniowany system jest możliwy do realizacji w warunkach polskich.

Słowa kluczowe: kataster, analiza obiektowa, model katastru

Zofia Śmiałowska-Uberman: **Mierniczowie przysięgli – rys historyczny zawodu** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

W artykule przedstawiono problem wykonywania wolnego zawodu geodety w okresie międzywojennym i do roku 1952. Autorka zwróciła uwagę na prawne ograniczenia zdobywania uprawnień i specyfikę wykonywania zawodu mierniczego przysięgłego. Zawód ten posiadał bardzo duży prestiż społeczny i odmienny, niż obecnie, status prawny.

Słowa kluczowe: mierniczy przysięgły, wolny zawód geodezyjny, prace techniczne i prawne, biura mierniczych

Andrzej Uznański: **Wybrane zagadnienia teletransmisji danych w pomiarach RTK GPS** • Geomatics and Environmental Engineering 2007, t. 1, z. 4

Poszerzenie spektrum zastosowań pomiarów satelitarnych jest możliwe dzięki wyposażeniu odbiornika GPS w porty komunikacyjne pozwalające na podłączanie różnych urządzeń zewnętrznych. W pracy zaprezentowano zagadnienia dotyczące transmisji danych w pomiarach RTK GPS, biorąc pod uwagę wszystkie możliwe sposoby wyznaczania pozycji punktów tą techniką pomiarową. Przedstawione zostały zagadnienia dotyczące asynchronicznej transmisji szeregowej wg standardu RS232C, który jest obecnie powszechnie wykorzystywany w odbiornikach satelitarnych. Najnowszy sposób wyznaczania pozycji z pomiarów RTK GPS korzysta z wirtualnych stacji referencyjnych na podstawie protokołu Ntrip. W związku z tym zamieszczono uwagi na temat serwerów danych strumieniowych i programów umożliwiających wykorzystanie protokołu Ntrip za pośrednictwem komputera i telefonu komórkowego.

Słowa kluczowe: pomiary kinematyczne w czasie rzeczywistym, RS232C, komendy AT, Iccast