

Wiesław Babik: **Zrównoważony rozwój społeczeństwa informacyjnego: w kierunku ekologii informacji** • Geomatics and Environmental Engineering 2008, t. 2, z. 1

W artykule zaprezentowano zagadnienia dotyczące zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Jednym z nich jest ekologia informacji. Ciągły wzrost ilości nie zawsze aktualnej, pełnej i wiarygodnej dla człowieka informacji sprawia, że niezbędny staje się racjonalny proces jej selekcji i oceny. Jest to szczególnie ważne w związku z lawinowym wzrostem ilości informacji oraz nowych możliwości zarządzania informacją i wiedzą. W artykule zwrócono szczególną uwagę na potrzebę oceny jakości zasobów informacyjnych, ich selekcji i ochrony przed zanieczyszczeniami. Coraz większy problem stwarzają obecnie tzw. informacyjne śmieci. Ekologia informacji jawi się tu jako jeden z ważnych czynników, który może pomóc w kształtowaniu naturalnego środowiska (ekosystemu) człowieka. Zrównoważony rozwój społeczeństwa informacyjnego potrzebuje ekologii informacji, która oferuje ekologiczne zasady optymalizacji procesów decyzyjnych w tym zakresie.

Słowa kluczowe: ekologia informacji, społeczeństwo informacyjne, antropoinfosfera, rewolucja informacyjna, zrównoważony rozwój, społeczeństwo oparte na wiedzy

Stanisław Gruszczyński: **Analiza wzorców klasyfikacji gruntów pod kątem jej zastosowania w bonitacji terenów bezglebowych** • Geomatics and Environmental Engineering 2008, t. 2, z. 1

Celem podjętych badań jest określenie zasad transformacji istniejącej tabeli klas gruntów na zbiór reguł lub algorytm obliczeniowy pozwalający na oszacowanie bonitacji gruntów pozbawionych podstawowych atrybutów klasyfikacyjnych. Głównym problemem jest określenie relacji możliwych do oznaczenia cech glebowych do pozycji w szeregu bonitacyjnym. Trudność wynika z różnorodności pochodzenia tworzywa mineralnego rekultywowanych obiektów: od surowych gruntów do materiałów technogennych. W poszukiwaniu odpowiedniego modelu wnioskowania przebadano kilka algorytmów klasyfikacji i regresji.

Słowa kluczowe: rekultywacja, bonitacja gleb, technosole

Krzysztof Koreleski: **Studia warunków przyrodniczych na potrzeby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w Polsce** • Geomatics and Environmental Engineering 2008, t. 2, z. 1

Artykuł prezentuje w sposób przeglądowy opracowania studialne warunków środowiska przyrodniczego na potrzeby planowania miejscowego, wykonywane w Polsce po II wojnie światowej. Opracowania fizjograficzne (sporządzone do 1984 r.), a od 2000 r. opracowania ekofizjograficzne, bazują na fizjografii urbanistycznej definiowanej jako dyscyplina zajmująca się kompleksową oceną środowiska przyrodniczego na potrzeby zagospodarowania przestrzeni. Opracowania fizjograficzne dzieliły się na: wstępne, ogólne i szczegółowe, i dotyczyły istniejących warunków przyrodniczych oraz tendencji zmian pod wpływem zagospodarowania przestrzeni. Ponadto wykonywane były opinie fizjograficzne, które cechowała mniejsza dokładność i zawężony zakres tematyczny oraz opracowania problemowe pogłębiające wyniki opracowań fizjograficznych w określonym zakresie tematycznym. Opracowania ekofizjograficzne wykonywane obecnie służą jako podstawa sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Są one zbiorem informacji o środowisku traktowanym jako system i służą kreowaniu zrównoważonego rozwoju przestrzeni. Istnieją dwa rodzaje opracowań ekofizjograficznych: podstawowe oraz problemowe – w przypadku konieczności bardziej szczegółowego rozpoznania cech wybranych elementów przyrodniczych. Opracowania ekofizjograficzne wymagają stałego doskonalenia metod badawczych oraz współpracy różnych specjalistów z zakresu fizjografii i ekologii.

Słowa kluczowe: studia fizjograficzne, planowanie miejscowe, Polska

Grzegorz Lenda: **Zastosowanie metody najmniejszych kwadratów do aproksymacji powierzchni obiektów inżynierskich** • Geomatics and Environmental Engineering 2008, t. 2, z. 1

Opracowanie skupia się na przedstawieniu aktualnych metod pozwalających na aproksymację zbiorów punktowych za pomocą idealnych powierzchni matematycznych, jak również na analizie ich przydatności, w zależności od rodzaju przybliżanego obiektu i skomplikowania metody. Zestawiono wady i zalety tych metod z możliwościami, które oferują funkcje sklepane. Następnie przybliżono zastosowanie różnych wariantów metody najmniejszych kwadratów w odniesieniu do minimalizacji odległości algebraicznej, odległości ukierunkowanej wzdłuż konkretnej osi układu współrzędnych oraz odległości geometrycznej. Przeanalizowano również, w jakich przypadkach zastosowanie poszczególnych metod ma uzasadnienie dokładnościowe i ekonomiczne.

Słowa kluczowe: metoda najmniejszych kwadratów, wpasowywanie powierzchni

Krystian Pyka: **Waloryzacja zawartości szumów w obrazach fotogrametrycznych z wykorzystaniem falek** • Geomatics and Environmental Engineering 2008, t. 2, z. 1

W pracy zaproponowano zastosowanie transformacji falkowej do waloryzacji zawartości szumów losowych występujących w obrazach fotogrametrycznych. Najpierw omówiono syntetycznie problem szumów w obrazach cyfrowych oraz stosowane metody ich usuwania. Następnie przedstawiono najważniejsze cechy transformacji falkowej, poprzez porównanie do powszechnie stosowanej – w podobnych zagadnieniach – transformacji Fouriera. Waloryzacje zawartości szumów oparto na podanych w literaturze spostrzeżeniach, że szum zmienia kształt histogramów komponentów detalicznych transformaty falkowej. Jako materiał badawczy wykorzystano fragmenty zdjęć lotniczych i wysokorozdzielczych obrazów satelitarnych. Badania potwierdziły możliwość formułowania wskaźników zawartości szumów, opartych na analizie kształtu rozkładów współczynników detali falkowych. Stwierdzono, że badanie kształtu histogramów komponentów falkowych może być zastosowane do porównywania zmian radiometrycznych następujących podczas radiometrycznego i geometrycznego przetwarzania obrazów.

Słowa kluczowe: transformacja falkowa, szum obrazowy, rozkład normalny, kurtoza

Mikołaj Skulich: **Koncepcja wykorzystania inklinometru szybowego do określania pionowości i prostoliniowości przewodników szybowych** • Geomatics and Environmental Engineering 2008, t. 2, z. 1

Artykuł przedstawia budowę, zasadę wykonywania pomiaru oraz wstępne wyniki badań prototypowego urządzenia o nazwie inklinometr szybowy, służącego do określania prostoliniowości i pionowości przewodników szybowych. Przedstawiona technika pomiarów z wykorzystaniem inklinometru szybowego ze względu na swoje bezpieczeństwo i krótki czas pomiaru może stanowić propozycję alternatywną dla stosowanych obecnie klasycznych metod inwentaryzacji przewodników w szybach górniczych.

Słowa kluczowe: geodezja, szyb, przewodnik, inwentaryzacja, inklinometr

Andrzej Uznański: **Kontrola jakości sieci geodezyjnych w Leica Geo Office** • Geomatics and Environmental Engineering 2008, t. 2, z. 1

W pracy przedstawiono wyniki analizy sieci testowej w kształcie kwadratu metodą Delft. Wprowadzając zaburzenia w obserwacje sieci testowej, analizowano reakcję modelu matematycznego i stochastycznego.

Zasadniczym celem pracy jest podanie praktycznej interpretacji wyników badania niezawodności sieci geodezyjnych na przykładzie sieci pomierzonej odbiornikami GPS. Ze względu na brak ścisłych reguł przyjmowania poziomu istotności dla testów statystycznych przedstawiono wpływ wartości tego parametru na wyniki obliczeń. W analizowanym przykładzie podany został również wpływ celowo wprowadzanych zaburzeń w obserwacjach na produkt finalny obliczeń, czyli współrzędne wyrównane.

Słowa kluczowe: niezawodność wewnętrzna, niezawodność zewnętrzna, sieci geodezyjne

Ryszard Żróbek, Sabina Żróbek: **Wywłaszczenie jako wyjątkowa forma w nabywaniu nieruchomości dla celów publicznych**

• Geomatics and Environmental Engineering 2008, t. 2, z. 1

Nieruchomości stanowiące własność jednostek samorządu terytorialnego lub osób prywatnych mogą być wywłaszczone na rzecz realizacji celów publicznych. Instytucja przeprowadzająca procedurę wywłaszczeniową jest zobowiązana do uzasadnienia celu wywłaszczenia na gruncie obowiązujących przepisów prawa. Odszkodowanie za wywłaszczenie wartości rynkowej lub odtworzeniowej nieruchomości zgodnie z Konstytucją RP musi być odszkodowaniem słusznym. W artykule przedstawiono procedury prawne wywłaszczenia oraz zasady ustalania wysokości odszkodowania na gruncie polskich przepisów prawa. Zwrócono również uwagę na konieczność pewnych zmian i uściśleń w tym zakresie oraz przytoczono niektóre wnioski opublikowane przez FAO, będące rezultatem badań przeprowadzonych przez tę organizację.

Słowa kluczowe: wywłaszczenie, cel publiczny, odszkodowanie