

Siedmiu wspaniałych

Zamknęliśmy rok 1995 wydaniem siedmiu numerów GEODETY; tylko siedmiu, bo zaczęliśmy dopiero w czerwcu. Ponieważ archiwalne numery nadal cieszą się wśród Czytelników powodzeniem, na kolejnych stronach pokazujemy, co udało nam się przez ten krótki okres osiągnąć. Są to oczywiście, ze względu na szczupłość miejsca, tylko wybrane z prezentowanych w ubiegłym roku tematów. Z przykrością przypominamy, że nakład pierwszego i drugiego numeru GEODETY został wyczerpany. Dysponujemy jeszcze ograniczoną liczbą egzemplarzy numeru trzeciego i kolejnych.

Testujemy oprogramowanie

Ogromna różnorodność programów komputerowych wykorzystywanych przez geodetów sprawia, że stając przed koniecznością wyboru czegoś stosownego do naszych potrzeb możemy czuć się zagubieni. Galimatias jest tu bowiem jeszcze większy niż w przypadku sprzętu. Zgodnie z wcześniejszymi deklaracjami dużo piszemy w **GEODECIE** o oprogramowaniu. Są to jednak głównie opinie jego twórców bądź osób biegłe poruszających się w tym zagadnieniu. My chcielibyśmy przybliżyć temat oprogramowania także geodetom, którzy niewiele mieli dotychczas do czynienia z komputerem albo chcieliby dowiedzieć się czegoś, czego darmo szukać w instrukcjach obsługi i materiałach reklamowych. Dlatego postanowiliśmy przetestować kilka bardziej popularnych programów, a wyniki przedstawić na łamach naszego miesięcznika. Nie mamy zamiaru wnikać w zastosowanie przy tworzeniu programu algorytmy, których poprawność gwarantuje przecież autor. Postanowiliśmy przyrzeć się oprogramowaniu z punktu widzenia laika, który dokonuje zakupu i... zostaje sam na sam z kompletem dyskietek lub ma możliwość kontaktu z osobą kompetentną; dostaje wydrukowaną instrukcję instalacji i obsługi albo po moźolnej instalacji musi ją sobie sam wydrukować. Ile czasu potrzeba, by móc swobodnie korzystać z wszystkich lub przynajmniej większości opcji? Ile czasu zajmuje wykonanie przez program typowych operacji? Na te i inne pytania postaramy się odpowiedzieć.

Apelujemy do autorów (dystrybutorów)

o nadsyłanie do redakcji demonstracyjnych wersji swojego oprogramowania. Spróbujemy im się wnikliwie przyrzeć.

Apelujemy również do użytkowników

wszelkich programów geodezyjnych: napiszcie do nas, jak działają stosowane przez Was programy. Ile czasu zajęło Wam zapoznanie się z programem w stopniu umożliwiającym pracę zarobkową? A może kupiliście bubeł, który do niczego się nie nadaje? Wasze głosy mogą zaważyć na ocenie wystawionej programowi!

w n u m e r z e

sprzęt

Tachimetry elektroniczne

5

Porównaniem tachimetrów elektronicznych rozpoczynamy cykl porównań sprzętu wykorzystywanego w geodezji. Różnorodność ofert wielu producentów i dystrybutorów wymaga od potencjalnych klientów dobrego rozeznania w parametrach i możliwościach sprzętu. Nowoczesne technologie zmieniają się bardzo szybko, co wymusza potrzebę aktualizacji. Będziemy co rok wracać do naszych zestawień, poszerzając je o wszystkie nowości.



nauka

Niwelacja klasyczna a GPS

12

Istota niwelacji GPS oraz możliwości stosowania jej w praktyce, obecnie i w przyszłości.

prawo

Powtórka z podatku dochodowego

27

W związku z napływającymi zapytaniami dotyczącymi opodatkowania przychodów z wykonywania wolnych zawodów Ministerstwo Finansów uprzejmie wyjaśnia.

VAT w geodezji

29

Interpretację stosowania podatku VAT w geodezji przedstawia Marian Nizio – główny specjalista w Departamencie Podatków Pośrednich Ministerstwa Finansów.

komputer

System mapy numerycznej GEO-MAP

34

GEO-MAP jest narzędziem do tworzenia zbiorów mapy numerycznej, ich aktualizacji, analizy, udostępniania i zasilania SIT.

rynek

Zamówienia publiczne

37

Ceny usług geodezyjnych

38

Sukcesywnie na łamach GEODETY zamieszczać będziemy wykazy cen na podstawowe prace geodezyjne w różnych rejonach kraju.

serwis

Serwisy geodezyjne w Polsce

42

w n u m e r z e

sprzęt

Tachimetry elektroniczne 5

Kontynuujemy przegląd tachimetrów elektronicznych.

nauka

Współczesna fotogrametria 12

O sukcesie zastosowań każdego systemu decydują dane. Większość nakładów finansowych związanych z funkcjonowaniem GIS/LIS pochłania tworzenie, a następnie aktualizacja baz danych (ok. 90%).

porady

Kupujemy używany dalmierz 21

Żeby zakup ten nie okazał się pozorną oszczędnością, należy być bardzo rozważnym, zarówno co do wyboru producenta, modelu, jak i konkretnego instrumentu. Celem tego artykułu jest przekazanie potencjalnemu nabywcy kilku uwag, które mogą przydać się podczas takich zakupów, i wskazanie zagrożeń, na które powinien zwrócić uwagę przy dokonywaniu transakcji.



prawo

Geodeta (nie)uprawniony 27

„Mimo upływu ponad sześciu miesięcy od daty złożenia pisma sprawa, z którą zwracałem się do Departamentu (...), nie została załatwiona, nie otrzymałem również wyjaśnienia podającego przyczyny zwłoki. Uprzejmie proszę Pana Ministra o interwencję...”.

rynek

Zamówienia publiczne 30

Nowe ogłoszenia o przetargach z Urzędu Zamówień Publicznych.

wydarzenia

SIT w Łodzi 36

W dniach 8-10 czerwca odbyła się w Łodzi konferencja „Krajowy System Informacji o Terenie – doświadczenia poligonu łódzkiego”.

Na okładce: zdjęcie lotnicze warszawskiej Starówki wykonane przez Państwowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne z Warszawy.

w n u m e r z e

wywiady

Ranga geodety roślinie 5

Rozmowa z sekretarzem stanu w Ministerstwie Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa Józefem Kaliszem. Minister odpowiada na pytania związane z reorganizacją służby geodezyjnej, z ogólnymi uwarunkowaniami funkcjonowania geodezji i rangą zawodu geodety w kraju.

sprzęt

Niwelatory automatyczne 10

W zestawieniu przedstawiamy najliczniej reprezentowaną grupę niwelatorów automatycznych, czyli samopoziomujących. Porównanie obejmuje wszystkie klasy dokładnościowe oraz producentów reprezentowanych oficjalnie w Polsce.



Zakup używanego dalmierza 14

W środowisku geodezyjnym rozpowszechniony jest pogląd, że obowiązek komparowania dalmierzy jest uzasadniony tylko formalnymi względami i stanowi nieuzasadnione praktycznymi potrzebami obciążenie finansowe dla właściciela dalmierza.

szkoła

Technikum, jakiego nie znacie 16

Szkoły geodezyjne 40

rynek

Ceny usług geodezyjnych 34

komputer

Sicad-Las 30

Aplikacja ta, powstała w środowisku SICAD/open, jest całkowicie polskim produktem, opracowanym dla polskiego użytkownika i przeznaczonym do numerycznych opracowań obszarów leśnych.

Oprogramowanie Nobel 36

Program Nobel-Wykonawca umożliwia przejście w jednym programie całego ciągu technologicznego, począwszy od pomiarów, przez obliczenia, druk dokumentacji do przygotowania struktury dla systemów, gdzie tworzona jest mapa numeryczna.

Na okładce: sekretarz stanu w Ministerstwie Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa Józef Kalisz

FOT. JERZY WIŚNIEWSKI

w n u m e r z e

sprzęt

Teodolity elektroniczne 5

Przedstawiamy teodolity we wszystkich klasach dokładności. Porównanie obejmuje większość podstawowych parametrów oraz dodatkowe funkcje teodolitu.

nauka

Więcej swobody dla mierniczego 11

Instrukcja wykonywania prac mierniczych w świetle ustawy Prawo geologiczne i górnicze.

wywiad

Rozmowa z Tadeuszem Cichym 16

Nie można pozwolić, aby Dział Mierniczy przespał szansę na skompletowanie nowoczesnego oprzyrządowania pomiarowego i wprowadzenie komputeryzacji. Wielkość nakładów na to jest tylko ułamkiem procentu w całości inwestycji kopalni.



aktualności

Reprezentujemy pracodawców 20

Krajowy Związek Pracodawców Firm Geodezyjno-Kartograficznych, który zrzesza przedsiębiorstwa zatrudniające ogółem ponad 4300 pracowników.

rynek

Zamówienia publiczne 31

komputer

Dlaczego wybrałbym GEO-INFO? 27

GEO-INFO jest nie tylko postrzegane jako narzędzie do tworzenia mapy numerycznej, ale także jako technologia tworzenia podstaw SIT-u.

Komputerowa mapa górnicza 34

Rozwój metod i narzędzi grafiki komputerowej otworzył możliwości znacznego postępu w różnych dziedzinach działalności inżynierskiej, w tym także w kartografii górniczej.

Na okładce: fragment mapy górniczej Kopalni Węgla Kamiennego „Piaś” w Bieruniu

w n u m e r z e

nauka

Globalny System Pozycyjny 5

Metody triangulacji czy trilateracji stosowane przez wiele lat do tworzenia sieci geodezyjnych straciły swe podstawowe znaczenie i zostały zastąpione metodami satelitarnymi.

Fotogrametria cyfrowa 20

Nadzwyczajne bogactwo informacji zawartej na zdjęciach lotniczych jest wykorzystywane jedynie w ok. 25%. Pozostałe informacje – które mogłyby służyć różnym specjalistom – nie są wykorzystywane.

sprzęt

Niwelatory laserowe 11

Rosnąca popularność niwelatorów laserowych wynika nie tylko z tego, że mogą one być obsługiwane przez jedną osobę, ale również z powodu mnogości ich zastosowań. Ich przydatność została sprawdzona w geodezji, budownictwie oraz obsłudze inwestycji przemysłowych.



polemika

Ranga geodety rośnie? 15

Rangi zawodu nie obniża geodeta, który gruntownie – w praktyce – go poznał i uczciwie zdobył uprawnienia do jego wykonywania, ale ten, który je „dostał”, bo jest z układu.

świat

Tajemnice kultury Nazca 27

Całość zachowanych na ziemi rysunków, jak i mnogość stworzonych linii jest widoczna jedynie z lotu ptaka, stąd też rozliczne domniemania na temat ich powstania i budowniczych.

komputer

Przekształcanie rastra 34

Użycie słowa „kalibracja” w odniesieniu do mapy to śmiecenie w naszym geodezyjno-kartograficznym ogródku.

Obrazy przestrzenne w górnictwie 38

Intencją autora jest pobudzenie środowiska geodetów i geologów górniczych do dyskusji nad celami tworzenia map przestrzennych i zdefiniowania pojęć akceptowanych przez ogół.

Na okładce: Leica GPS – System 300

w n u m e r z e

polityka

Płacić muszą wszyscy 5

„Państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny – próba sformułowania zasad długofalowej polityki państwa” – mówi Główny Geodeta Kraju.

sprzęt

Niwelatory cyfrowe 9

Testy wykazują nawet 50-procentowy wzrost wydajności tych niwelatorów w stosunku do ich odpowiedników optycznych. Jedno przyciśnięcie klawisza sprawia, że po czterech sekundach wynik zostaje nie tylko wyświetlony, ale również zapisany w pamięci wewnętrznej.

technologie

Pomiary inwentaryzacyjne 11

Mapy w projektowaniu autostrad 29

Pozyskiwanie danych geodezyjnych do projektowania autostrad na przykładzie drogi ekspresowej Elbląg–Kaliningrad.

mapa

To widać z samolotu 16

Powstawanie i zastosowanie numerycznych map tematycznych tworzonych na podstawie interpretacji zdjęć lotniczych.

rynek

Zamówienia publiczne 19

komputer

Numeryczna mapa marzeń 21

Opracowania numeryczne w projektowaniu autostrad. – Niezbędnym wydaje się stworzenie z wyprzedzeniem nie tylko projektu, ale wręcz spójnej technologii numerycznej, pozwalającej na bieżącą ocenę postępu robót.

opowiadanie

Krótką historią króliczka... 27

kalkulator

Komputer w kieszeni 31

Graficzne kalkulatory naukowe wciąż traktuje się u nas z pogardą równą ignorancji na ich temat. Próbujemy wypełnić powstałą lukę.

Na okładce: Fragment mapy Bieszczadzkiego Parku Narodowego w skali 1:1000, wykonanej przez Państwowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne z Warszawy

w n u m e r z e

wywiad

O współpracy europejskiej 5

rozmawiają prof. Jerzy Gaździcki i Zbigniew Leszczewicz

Dobry geodeta dobrym prawnikiem 31

Wiceminister sprawiedliwości Bohdan Zdziennicki o podatku od nieruchomości

sprzęt

Nikon zdaje egzamin 7

mapa

Uwagi do instrukcji K-1 15

Po prostu kwestia gustu 19

Próba odpowiedzi na uwagi do instrukcji K-1

Mapa nie jest dla geodety 22

Informatycy na pewno sobie poradzą, ale warto zastanowić się nad kosztami niektórych pomysłów

polityka

Porozumienie jest konieczne 23

Krajowy system informacji o terenie – koordynacja w zakresie ewidencji sieci uzbrojenia terenu

rynek

Zamówienia publiczne 34

komputer

Standaryzacja standardów 36

Wdrożenie systemu do tworzenia mapy numerycznej zgodnie z instrukcją techniczną K-1

polemika

Wizerunek geodezji 39

Ośrodki, tak jak prywatne wykonawstwo, są lepsze i gorsze

Na okładce: Reklama firmy Leica