NR 9 (16) WRZESIEŃ 1996 ISSN 1234-5202 cena 6 zł (60 000 zł)

GEODETA

MAGAZYN GEODEZYJNY

KANT NA NIERUCHOMOŚCIACH

GUGiK W NOWYM CENTRUM

ZABIĆ MUTANTA

FOTOGRAFIA PODWODNA

Nikon

Czy lubisz mierzyć w deszczu?

Nie martw się. Mierząc **Nikonem** zdążysz przed deszczem.

Nikon jest szybki!

- **AMS – AUTOMATYCZNY SYSTEM POMIARU**
  (wystarczy wycelować na lustro)
- **KLAWIATURA NUMERYCZNA**
  (koniec z przekręcaniem liczników)
- **REJESTRACJA WEWNĘTRZNA**
  (z możliwością transmisji w terenie)

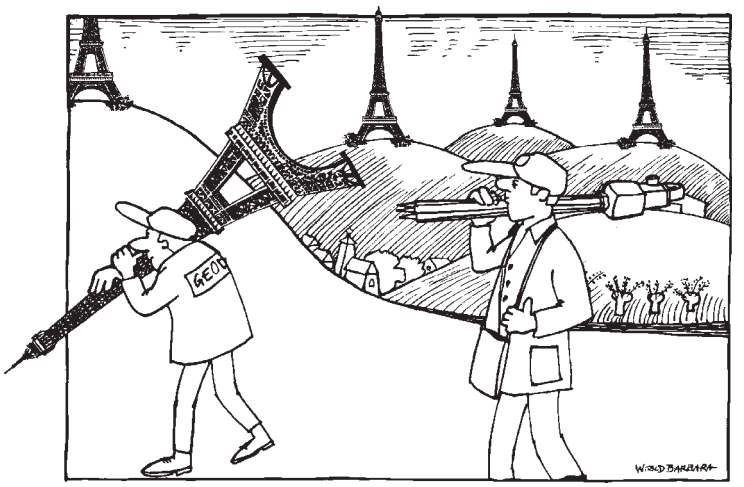
Uwaga: wszystkie instrumenty ***Nikona*** są wodoszczelne, pyłoszczelne i odporne na zakłócenia elektromagnetyczne.

DTM-300

Nikon – zdążysz przed deszczem

DYSTRYBUTOR: IMPEXGEO, Nieporęt k. W-wy, ul. Ogrodowa 8 (0-22) 7748696
DEALERZY: Warszawa (0-22) 384183, Kraków (0-12) 221456, Ruda Śląska (0-32) 487871, Rzeszów (0-17) 627892, Zielona Góra (Gubin) (0-68) 595080

GEODETA
MAGAZYN GEODEZYJNY
nr 9 (16) wrzesień 1996



GUGiK wraca

Wszystkie znaki na niebie i ziemi wskazują na to, że trzęsienie ziemi, zwane reformą Centrum Gospodarczo-Administracyjnego, nie okaże się dla geodezji zbyt groźne. Nie tylko udało się obronić urząd Głównego Geodety Kraju, ale jako wsparcie otrzymał on Główny Urząd Geodezji i Kartografii. Jeszcze niedawno nie wydawało się to wcale takie oczywiste i dlatego bardzo dobrze, że właśnie wśród podstawowych zmian wprowadzanych w pierwszym etapie reformy znalazły się zapisy o utworzeniu „naszego" urzędu.

Dobrze, chociaż minister spraw wewnętrznych i administracji jako pryncypał nie jest szczytem marzeń, a ustawodawcy zabrakło atramentu, żeby do nazwy urzędu dopisać kataster. Dobrze, choć cała ta legislacyjna koronka nie została dopracowana w detalach. Niezbyt jasno na przykład sformułowano zadania GGK – czyżby parlamentarzyści nie zasięgali opinii prominentnych geodetów?

Ważne jednak, że przypadły Głównemu Geodecie w udziale również takie wielkie tematy jak wdrożenie i prowadzenie katastru czy określenie wytycznych i nadzorowanie powszechnej taksacji (dla zmylenia przeciwnika zwanej w ustawie powszechną wyceną nieruchomości). Pomimo mankamentów ustawy, GUGiK może zrobić wiele dobrego dla geodezji. Odpowiedź na pytanie, jak ten kredyt zaufania wykorzysta – przyniesie czas.

Katarzyna Pakuła-Kwiecińska

Miesięcznik geodezyjny **GEODETA**. Wydawca: Geodeta Sp. z o.o. Redakcja: 02-737 Warszawa, ul. Niedźwiedzia 22, tel./faks (0-22) 43-52-29. Zespół redakcyjny: **Katarzyna Pakuła-Kwiecińska** (redaktor naczelny), **Anna Wardziak** (sekretarz redakcji), **Zbigniew Leszczewicz**, **Jerzy Przywara**, **Jacek Smutkiewicz**. Projekt graficzny: **Jacek Królak**, realizacja: **Maciej Warzecha**. Nie zamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania skrótów. Za treść ogłoszeń nie odpowiadamy.

w numerze

prawo

GUGiK w nowym Centrum 5
Główny Geodeta Kraju Józef Kalisz w wywiadzie dla *Gazety Prawnej* powiedział o reformie Centrum Administracyjno-Gospodarczego: – Według mnie to dobry projekt. Wprowadzony w życie powinien znacząco usprawnić funkcjonowanie całej administracji państwowej.

Nowe księgi wieczyste cz. II 15
Nowe postulaty w zakresie wzajemnych relacji między księgą wieczystą a katastrem gruntowym i kolejne etapy tworzenia zintegrowanego, ogólnokrajowego systemu informatycznego ksiąg wieczystych.

Kodeks pracy cz. III 42
Tym razem między innymi o zakazie konkurencji, a także o czasie pracy i dłuższych urlopach w przyszłym roku.

sprzęt

Niwelatory automatyczne 7
Porównanie najpopularniejszych instrumentów geodezyjnych – optycznych niwelatorów samopoziomujących. Po przerwie powróciła na polski rynek jeszcze jedna firma oferująca niwelatory. Poza tym zmiany w stosunku do ubiegłorocznego zestawienia nie są duże.

wydarzenia

Czy metro potrzebuje geodetów? 20
Nagroda II stopnia ministra budownictwa dla Działu Geodezji Metra za technologię geodezyjnej obsługi budowy pierwszej linii metra w Warszawie.

rozważania

Kant na nieruchomościach 21
Zapis o wywłaszczonych na rzecz gminy nieruchomościach wzbudził wątpliwości prawników. Były one na tyle poważne, że pierwszy prezes Sądu Najwyższego Adam Strzembosz zwrócił się do Trybunału Konstytucyjnego o wykładnię ustawy, która by jasno określiła, jak traktować wywłaszczonych warszawiaków.

rynek

Ceny usług geodezyjnych 22
Kolejna porcja cen z różnych zakątków kraju – rozgraniczenia, wytyczenia, inwentaryzacje, mapy dla celów projektowych, mapa zasadnicza, założenie i pomiar osnowy oraz wiele innych.

Zabić mutanta 24
Nie wszystkie państwowe firmy zdołały odnaleźć się w gospodarce rynkowej. Niektóre z nich dotknęło bankructwo, inne zaś balansują na jego krawędzi lekceważąc wszelkie prawa rynku i zdrowego rozsądku. Autor próbuje zdefiniować symptomy tego smutnego zjawiska.

Zamówienia publiczne 37

świat

Fotografia podwodna 35
Najbliższym i najciekawszym morzem do nurkowań jest Morze Czerwone z kolorową, piękną rafą koralową. Występuje w nim ponad 120 gatunków korali i ponad tysiąc gatunków ryb, z których 17% można spotkać jedynie tam. Ten świat jest tak piękny, że warto poświęcić mu wolne chwile.

Na okładce: Meduza z Morza Egejskiego (fot. Romuald Kaczyński)

KALENDARIUM IMPREZ GEODEZYJNYCH na stronie 56

Mapa za 150 mln USD

W perspektywie 4 lat, w czasie jednej z misji wahadłowców, NASA planuje wykonanie stereoskopowych, bardzo dokładnych zdjęć 80% powierzchni Ziemi. Na ich podstawie na zlecenie Departamentu Obrony USA wykonane zostaną precyzyjne trójwymiarowe mapy. Radość potencjalnych użytkowników mąci fakt, że mapy wydane zostaną w dwóch edycjach: wojskowej i cywilnej. Nietrudno odgadnąć, która z nich będzie dokładniejsza.

Rozgraniczanie nieruchomości

W czerwcu informowaliśmy, że Komisja Prawnicza URM analizuje zarządzenie ministrów gospodarki przestrzennej i budownictwa oraz rolnictwa i gospodarki żywnościowej w sprawie rozgraniczania nieruchomości. Zarządzenie to jest już wydane (z datą 5 sierpnia 1996 r.) i ogłoszone w Monitorze Polskim nr 50 z 16 sierpnia, pod poz. 469. Oznacza to jego wejście w życie z dniem 17 listopada 1996 r. Zanim to jednak nastąpi, na pewno zdążymy przedstawić zarządzenie na łamach GEODETY.

Jak nabyć swoje bez przetargu

16 lipca Trybunał Konstytucyjny dokonał wykładni ustawy o gospodarce gruntami i wywłaszczeniu nieruchomości. Byli właściciele nieruchomości przejętych na rzecz skarbu państwa lub ich spadkobiercy mają pierwszeństwo w ich nabywaniu bez przetargu – tak stanowi przepis. Prezes Sądu Najwyższego pytał, czy przepis ten ma również zastosowanie do nieruchomości warszawskich przejętych na mocy dekretu z 26 października 1945 r. A także czy prawo to przysługuje w przypadku nieruchomości zabudowanych, odbudowanych lub w inny sposób przebudowanych. Trybunał Konstytucyjny powiedział 2 x tak (patrz też str. 21).

Nieruchomości: projekt ustawy

8 lipca KERM rekomendował rządowi projekt ustawy o gospodarce nieruchomościami i 16 lipca rząd zaakceptował ten projekt. Na posiedzeniu rządu w połowie sierpnia mówiło się już o podstawowych aktach wykonawczych do ustawy. Rzeczywiście obecnie obowiązująca regulacja – ustawa o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości – trochę się zestarzała, głównie w związku z przemianami w kraju. Dodatkowo 22 nowelizacje przeprowadzone w ciągu ostatnich lat też nie dodają jej jasności i spójności. Projekt zawiera aż 240 artykułów, obejmując nawet tak szczegółowe regulacje, jak status rzeczoznawców majątkowych i pośredników w obrocie nieruchomościami. Ustawa określa zasady gospodarowania wszelkimi nieruchomościami. Minister Bli da wyraziła się o pro jekcie jako o swoistym testamencie likwidowanego wkrótce resortu budownictwa.

Reforma Centrum

21 czerwca Sejm uchwalił pakiet ustaw reformujących Centrum Gospodarczo-Administracyjne Rządu. 11 lipca Senat wniósł do tych aktów ponad 120 poprawek, a 8 sierpnia Sejm rozważył senackie poprawki. Podpis prezydenta otwiera drogę do wprowadzenia reformy w życie. Wśród zaakceptowanych przez parlament regulacji zalazły się zapisy o urzędzie Głównego Geodety Kraju oraz Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii. GUGiK powstanie 1 stycznia 1997 r. i będzie podlegał Ministerstwu Spraw Wewnętrznych i Administracji. Resort budownictwa przesunięty zostanie do Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast.

Księgi wieczyste i referendarze

Na posiedzeniu 13 sierpnia rząd przyjął m.in. projekty nowelizacji ustaw: o księgach wieczystych i hipotece, o prokuraturze, prawo o ustroju sądów powszechnych i kodeks postępowania cywilnego. W celu usprawnienia postępowania wieczystoksięgowego planuje się powołanie referendarzy sądowych (rząd mówi o stu etatach dla referendarzy już w przyszłym roku). Temu samemu celowi służyć będzie usprawnienie procedury i komputeryzacja ksiąg wieczystych. Postępowanie wieczystoksięgowe ma być uproszczone, ograniczono by działanie sądu z urzędu. Właściciel nieruchomości zostanie zobowiązany do niezwłocznego złożenia wniosku o ujawnienie swego prawa w księdze wieczystej. Postępo - wanie wieczystoksięgowe ma normować kodeks postępowania cywilnego. Wniosek o dokonanie wpisu składany będzie na specjalnych formularzach. Wkrótce projekty ustaw trafią do Sejmu.

PPWK górą

O ponad 100% wzrosły od stycznia br. do lipca akcje Polskiego Przedsiębiorstwa Wydawnictw Kartograficznych (dawniej Państwowego Przedsiębiorstwa Wydawnictw Kartograficznych). Inwestorów skłaniają do kupna dobre wyniki finansowe firmy. W 1995 r. PPWK zwiększyła obroty o 33%, a zysk netto o 21%. Raport Banku Handlowego przewiduje również wzrost tych wskaźników w roku bieżącym. Przedsiębiorstwo powstałe w latach 50. w wyniku połączenia prywatnego wydawnictwa z pracowniami geodezyjnymi Warszawy, do końca lat 80. było monopolistą w produkcji map i atlasów szkolnych. Obecnie musi stawić czoło wielu firmom krajowym i zagranicznym, w tym firmom „krzak", które znikając z rynku po wydaniu jednej czy kilku map nie respektują praw autorskich.

Samowola budowlana

Dziennik Ustaw nr 100, zawierający m.in. ustawę z dnia 5 lipca 1996 r. o zmianie ustawy *Prawo budowlane,* ukazał się 19 sierpnia. Ustawa weszła w życie 14 sierpnia 1996 r., tj. z dniem ogłoszenia. Zgodnie z nowelą osobom, które zdążyły przed 1 stycznia 1995 r. podjąć kroki mające na celu zalegalizowanie samowoli budowalnej, dano szansę uregulowania sytuacji prawnej. Samowola może być zalegalizowana tylko wtedy, gdy obiekt jest budowany na terenie przeznaczonym pod budownictwo mieszkaniowe (wg planu zagospodarowania przestrzennego) oraz spełnia wszystkie wymogi sztuki budowlanej.

Główny Urząd Geodezji w nowym Centrum

Po ponad dwóch miesiącach prac nad rządową propozycją 21 czerwca Sejm uchwalił pakiet ustaw reformujących Administracyjno-Gospodarcze Centrum Rządu. W praktyce oznaczało to między innymi ponad 70 nowelizacji ustaw prawa materialnego, silny urząd premiera oraz likwidację wielu resortów przy jednoczesnym utworzeniu innych. Nowym ministerialnym urzędom nadano jednolitą strukturę organizacyjną i jasno określone uprawnienia (likwidacja sporów kompetencyjnych!). Pakiet czekała teraz przeprawa w Senacie. Pomimo nacisków rządu Senat na pierwszym posiedzeniu z powodu wielkiej liczby poprawek zgłoszonych przez komisje nie zajął stanowiska w sprawie reformy. Debatę i głosowania przesunięto na następne posiedzenie i dopiero 11 lipca rozpatrzono ustawy reformujące Centrum. Senatorowie dwie ustawy zaakceptowali, wobec dwóch nie zajęli stanowiska, do pozostałych wnieśli ok. 120 poprawek.

8 sierpnia Sejm rozważył senackie poprawki – mógł je odrzucić bezwzględną większością głosów. Posłowie w większości przypadków skorzystali z tej możliwości i odrzucili między innymi poprawkę ograniczającą uprawnienia premiera, czyli wrócili do pierwotnej wersji zapisu znoszącego ustawową podstawę działania ministrów, tak by premier sam mógł formułować zadania dla swoich ministrów. Część poprawek jednak przyjęto, np. senacką wersję dymisjonowania wiceministrów, wojewodów i wicewojewodów. Nie będą oni automatycznie odchodzić przy okazji dymisji premiera, ale w ciągu 3 miesięcy nowy premier będzie decydował o ich odwołaniu bądź pozostawieniu na stanowisku. Najwięcej, bo aż 56, poprawek Senatu dotyczyło ustawy o zmianie niektórych ustaw normujących funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej. Wypada zauważyć, że na mocy tej właśnie ustawy centralnym organem administracji rządowej właściwym w sprawach geodezji i kartografii jest **Główny Geodeta Kraju**, który zadania swoje wykonuje przy pomocy **Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii** (ale to już na mocy innej ustawy).

Ostatnim ważnym krokiem na tej długiej drodze legislacyjnej jest podpis prezydenta, ale i on nie wystarczy, aby reforma stała się faktem. Rząd musi opracować harmonogram wprowadzania zmian i po ukazaniu się pakietu w *Dzienniku Ustaw* wydać rozporządzenia wykonawcze. Wtedy dopiero uzyskamy pewność, że zgodnie z planem 1 października br. powstanie Ministerstwo Skarbu Państwa i zostanie zlikwidowane Ministerstwo Przekształceń Własnościowych, a wojewodowie przejmą uprawnienia założycielskie wobec 1300 przedsiębiorstw państwowych.

Znacznie więcej zmieni się od 1 stycznia 1997 r. W nowym roku powstanie między innymi Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, a także Urząd Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast oraz Główny Urząd Geodezji i Kartografii. Fachowcy liczą się z tym, że jeszcze kilka miesięcy po utworzeniu ostatniego z nowych urzędów, w centrum będzie panowało – normalne w obliczu takich zmian – ogólne zamieszanie.

Główny Geodeta Kraju Józef Kalisz w wywiadzie dla *Gazety Prawnej* powiedział o reformie: – Według mnie to dobry projekt. Wprowadzony w życie powinien znacząco usprawnić funkcjonowanie całej administracji państwowej. Jasno określone zakresy działań poszczególnych resortów, z których zniknie pojęcie branżowości na korzyść rozwiązań problemowych, umożliwią szybkie podejmowanie trafnych decyzji. Takie jest założenie. Czy uda się je zrealizować? Zobaczymy. Proszę pamiętać, że jest to pierwszy etap reformy i jeśli z perspektywy czasu okaże się, że należy coś zmienić, to się to zrobi.

Obok i na następnej stronie publikujemy te wyjątki z pakietu ustaw reformujących Centrum, które dotyczą miejsca i roli geodezji w nowym układzie. Podkreślenia pochodzą od redakcji.

Ustawa z dnia 8 sierpnia 1996 r.

Przepisy wprowadzające ustawy reformujące funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej

(...)

Art. 2

1. Znosi się urzędy:
   1) Ministra Przemysłu i Handlu,
   2) Ministra Przekształceń Własnościowych,
   3) Ministra Współpracy Gospodarczej z Zagranicą,
   4) Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa,
   5) Ministra – Szefa Urzędu Rady Ministrów,
   6) Ministra – Kierownika Centralnego Urzędu Planowania,
   7) Ministra Spraw Wewnętrznych.

2. Znosi się:
   1) Centralny Urząd Planowania,
   2) Urząd Rady Ministrów.

3. Tworzy się urząd:
   1) Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji,
   2) Ministra Gospodarki,
   3) Ministra Skarbu Państwa.

4. Tworzy się Komitet Integracji Europejskiej.

→

5. **Tworzy się urząd**:
1) Prezesa Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast, działający na podstawie odrębnych przepisów,
2) **Głównego Geodety Kraju**, działający na podstawie odrębnych przepisów.

6. Tworzy się:
1) Kancelarię Prezesa Rady Ministrów,
2) Rządowe Centrum Studiów Strategicznych. (...)

Ustawa z dnia 8 sierpnia 1996 r.

o zmianie niektórych ustaw normujących funkcjonowanie gospodarki i administracji publicznej

(...)

Art. 30

W ustawie z dnia 17 maja 1989 r. – *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz.U. Nr 30, poz. 163 i Nr 34, poz. 198, z 1990 r. Nr 34, poz. 198, z 1991 r. Nr 103, poz. 446, z 1995 r. Nr 141, poz. 692 oraz 1996 r. Nr..., poz...) art. 6 i 7 otrzymują brzmienie:

„Art. 6

1. **Centralnym organem administracji rządowej właściwym w sprawach geodezji i kartografii jest Główny Geodeta Kraju.**

2. Nadzór nad Głównym Geodetą Kraju sprawuje Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji.

3. **Główny Geodeta Kraju wykonuje swoje zadania przy pomocy Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.**

4. Organizację Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii określa statut nadany przez Prezesa Rady Ministrów, wdrodze rozporządzenia.

5. Organizację wewnętrzną i szczegółowy zakres zadań Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii określa Główny Geodeta Kraju w regulaminie organizacyjnym.

6. **Państwową służbę geodezyjną i kartograficzną stanowią:**
1) Główny Geodeta Kraju,
2) **wojewodowie – wykonujący zadania z zakresu geodezji i kartografii przy pomocy geodetów wojewódzkich**, jako kierowników jednostek organizacyjnych wchodzących w skład rządowej administracji ogólnej w województwie,
3) **kierownicy urzędów rejonowych**,
4) organy, które na mocy odrębnych przepisów, wykonują zadania zlecone z zakresu administracji rządowej w sprawach geodezji i kartografii.

Art. 7

1. Do zadań głównego Geodety Kraju należy w szczególności:
1) rejestracja stanów prawnych i faktycznych nieruchomości (kataster) i kartografii, w tym:
a) zasobu geodezyjnego i kartograficznego, pomiarów i opracowań geodezyjnych,
b) wykonywanie fotogrametrycznych zdjęć powierzchni kraju i opracowań fotogrametrycznych,
c) wydawanie urzędowych map terytorium Polski,
d) systemów informatycznych grupujących (agregujących) informacje o terenie,
2) realizacja polityki państwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nadzór nad działalnością państwowej służby geodezyjnej,
3) uzupełnianie i administrowanie państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym,
4) kontrolowanie urzędów, instytucji publicznych i podmiotów gospodarczych w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących geodezji i kartografii,
5) **opracowywanie wytycznych i nadzorowanie powszechnej wyceny nieruchomości**,
6) prowadzenie państwowego rejestru granic oraz powierzchni jednostek terytorialnego podziału administracyjnego kraju,
7) sporządzanie map topograficznych kraju i map tematycznych, w tym w szczególności map położenia sieci technicznego uzbrojenia i zagospodarowania terenu,
8) nadawanie, do czasu utworzenia odpowiednich samorządów zawodowych, uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii, prowadzenie rejestru osób uprawnionych oraz współpraca z tymi samorządami zawodowymi,
9) współpraca z wyspecjalizowanymi w dziedzinie geodezji i kartografii organizacjami międzynarodowymi, regionalnymi oraz organami i urzędami innych krajów,
10) inicjowanie prac naukowych i badawczo-rozwojowych w zakresie standardów klasyfikacyjnych oraz zastosowania metod informatycznych i satelitarnych w dziedzinie geodezji i kartografii oraz informacji o terenie,
11) prowadzenie spraw związanych z ochroną tajemnicy państwowej i służbowej w działalności geodezyjnej i kartograficznej,
12) **przygotowanie organizacyjno-techniczne i wdrożenie katastru**.

2. Główny Geodeta Kraju współdziała z Ministrem Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej przy wykonywaniu zadań państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej w sprawach:
1) ewidencji gruntów i budynków – na obszarach wiejskich,
2) podziałów i rozgraniczenia nieruchomości – na obszarach nie objętych działaniem ustawy z dnia 29 kwietnia 1985 r. o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości (Dz.U. z 1991 r. Nr 30, poz. 127, Nr 103, poz. 446, z 1993 r. Nr 47, poz. 212, Nr 131, poz. 620, z 1994 r. Nr 31, poz. 118, Nr 84, poz. 384, Nr 27, poz. 96, Nr 123, poz. 601, Nr 85, poz. 388, Nr 89, poz. 415, z 1995 r. Nr 99, poz. 486 oraz z 1996 r. Nr 5, poz. 33 i Nr..., poz...).

3. Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji, w uzgodnieniu z Ministrem Obrony Narodowej, określi rodzaje wiadomości zawartych w materiałach geodezyjnych i kartograficznych, stanowiące tajemnicę państwową". (...) ■

Czy wiecie, że wojska chemiczne używają niwelatorów do określania kierunku skażeń?

Optyczne niwelatory samopoziomujące

Aktualne zestawienie niwelatorów niewiele różni się od ubiegłorocznego. P ojawiła się ponownie na polskim rynk u – po latach przerwy – jeszcze jedna firma oferująca ten najbardziej uniwersalny z instrumentów geodezyjnych. Poza tym prawie bez zmian.

Optyczne niwelatory to najtańsze i najbardziej popularne instrumenty geodezyjne. W zestawieniu przedstawiamy najliczniej reprezentowaną grupę niwelatorów automatycznych czyli samopoziomujących. Porównanie obejmuje wszystkie klasy dokładnościowe oraz producentów reprezentowanych oficjalnie w Polsce. W porównaniu pominęliśmy niwelatory libelowe, gdyż stanowią one margines bieżącej produkcji.
Niwelatory cyfrowe z automatycznym odczytem (i rejestracją obserwacji) specjalnej łaty kreskowej oraz niwelatory laserowe do wyznaczania płaszczyzny, stosowane powszechnie w budownictwie, będą przedmiotem osobnych porównań.

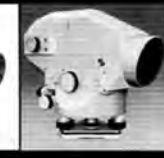
Wszystkie dane publikowane w tym zestawieniu oparte są na parametrach podawanych przez producentów w oficjalnych prospektach, instrukcjach i informacjach technicznych. Instrumenty zostały przedstawione w kolejności alfabetycznej, według marek producentów.

Topcon AT-G4

Nikon AZ-2

Sokkia B20
z mikrometrem OM 5

Porównanie niwelatorów



Marka Model	Leica NA2/NAK2	Leica NA828	Leica NA824	Leica NA820	MOM Ni-A31	MOM Ni-C4	Nikon AS-C/AS	Nikon AE-7C	Nikon AE7
LUNETA									
Długość (mm)	—	—	—	—	—	—	253	220	220
Średnica obiektywu (mm)	45	40	36	30	67	28	45	40	40
Powiększenie (x)	32	28	24	20	30, 40, 50	20	32	30	30
Rozdzielczość (")	—	—	—	—	—	—	2,5	3,0	3,0
Pole widzenia na 100 m (m)	2,2	3,0	3,5	4,2	1,7	2,9	2,3	2,6	2,6
Minimalna ogniskowa (m)	1,6	0,7	0,5	0,5	2,5	0,9	1,5	0,3	0,3
DOKŁADNOŚĆ									
1 km podwójnej niwelacji (mm)	0,7	1,5	2,0	2,5	—	3,0	1,0	1,0	1,0
Dokładność z mikrometrem (mm)	0,3	0,7	nie dot.	nie dot.	0,2	nie dot.	0,4	0,45	0,45
AUTOMATYCZNY KOMPENSATOR									
Zakres kompensatora (')	30	30	30	30	26	10	12	16	16
Dokładność kompensatora (")	0,3	0,5	0,6	0,6	0,1	—	—	0,35	0,35
KOŁO POZIOME									
Najmniejsza działka (^{g})	nie dot./0,1	1	1	1	nie dot.	1	1/nie dot.	1	nie dot.
INNE									
Wymiary (mm)	—	—	—	—	—	230x170x220	134x253x132	136x220x142	136x220x142
Waga (kg)	2,4	1,8	1,7	1,6	3,0	1,6	1,75/1,6	1,7	1,7

Porównanie niwelatorów

Marka Model	Nikon AP7	Nikon AZ2/2S	Nikon AX1/1S	Sokkia B1C/B1	Sokkia B20	Sokkia B21	Sokkia C30	Sokkia C31	Sokkia C32
LUNETA									
Długość (mm)	190	190	177	270	215	215	212	212	194
Średnica obiektywu (mm)	30	30	25	45	42	42	36	36	32
Powiększenie (x)	26	24	18	32	32	30	26	24	22
Rozdzielczość (")	3,5	3,5	4,5	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0
Pole widzenia na 100 m (m)	2,6	2,6	2,6	2,3	2,3	2,3	2,3	2,5	2,5
Minimalna ogniskowa (m)	0,75	0,75	0,85	2,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
DOKŁADNOŚĆ									
1 km podwójnej niwelacji (mm)	2,0	2,0	5,0	0,8	1,0	1,5	2,0	2,0	2,0
Dokładność z mikrometrem (mm)	nie dot.	nie dot.	nie dot.	0,5	0,8	1,2	nie dot.	nie dot.	nie dot.
AUTOMATYCZNY KOMPENSATOR									
Zakres kompensatora (')	16	16	12	10	15	15	15	15	15
Dokładność kompensatora (")	0,5	0,5	—	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
KOŁO POZIOME									
Najmniejsza działka (^{g})	1	1	2	0,1/nie dot.	1	1	1	1	1
INNE									
Wymiary (mm)	123x190x128	123x190x128	115x177x117	144x270x163	130x215x135	130x215x135	130x212x135	130x212x135	130x212x135
Waga (kg)	1,3	1,3	0,9	3,2/3,0	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6

Porównanie niwelatorów

Marka Model	Sokkia C41	Topcon AT-G2	Topcon AT-G3	Topcon AT-G4	Topcon AT-G7	Zeiss NI10	Zeiss NI30	Zeiss NI40	Zeiss NI50
LUNETA									
Długość (mm)	190	229	230	192	204	—	—	—	—
Średnica obiektywu (mm)	30	45	40	30	30	45	45	35	25
Powiększenie (x)	20	32	30	26	22	32	32	25	20
Rozdzielczość (")	4,5	2,5	3,0	3,5	4,0	—	—	—	—
Pole widzenia na 100 m (m)	2,6	2,3	2,6	2,6	2,6	2,3	2,3	2,5	3,2
Minimalna ogniskowa (m)	0,9	1,0	0,5	0,5	0,9	0,8	0,5	0,5	0,9
DOKŁADNOŚĆ									
1 km podwójnej niwelacji (mm)	2,5	0,7	1,5	2,0	2,5	0,7	1,0	2,0	3,0
Dokładność z mikrometrem (mm)	nie dot.	0,4	1,0	nie dot.	nie dot.	0,3	nie dot.	nie dot.	nie dot.
AUTOMATYCZNY KOMPENSATOR									
Zakres kompensatora (')	12	15	15	15	10	30	15	15	15
Dokładność kompensatora (")	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	0,2	0,5	0,5	0,5
KOŁO POZIOME									
Najmniejsza działka ([9])	1	1	1	1	1	0,1	1	1	1
INNE									
Wymiary (mm)	115x190x122	—	—	—	—	135x155x280	145x250x160	135x220x160	135x190x160
Waga (kg)	1,0	1,8	1,8	1,6	1,2	2,9	2,2	1,9	1,8

Nikon

Podnosimy dochody firm geodezyjnych

NOWY DTM-410

Precyzja!

DOKŁADNOŚĆ POMIARU KĄTA 4" (13^{cc})
DOKŁADNOŚĆ ODCZYTU KIERUNKU 1^{cc}
DOKŁADNOŚĆ POMIARU ODLEGŁOŚCI 3 mm+3ppm xD

Wydajność!

ZASIĘG NA 1 LUSTRO 2000 m
DWUOSIOWY KOMPENSATOR
REJESTRACJA WEWNĘTRZNA 2000 pkt
ALFANUMERYCZNE KODY
ZEGAR WEWNĘTRZNY
6000 POMIARÓW NA JEDNEJ BATERII WEWN.
BARDZO BOGATE OPROGRAMOWANIE

Jakość!

NAJLEPSZA GWARANCJA NA RYNKU
NIKON ASSISTANCE
SOCZEWKI TYPU ED-GLASS
WODOSZCZELNOŚĆ WG IEC 529-IPX4

22950 zł + VAT

UWAGA: Seria DTM-400 obejmuje modele 410, 420, 430, 450
UWAGA: NIKON C-100 już za 15950 zł + VAT

IMPEXGEO

IMPEXGEO, 05-126 Nieporęt k. Warszawy, ul. Ogrodowa 8,
tel. (22) 7748696, fax (22) 7748008

WERSJA 2.50

ZGODNA Z INSTRUKCJĄ K-1

GEO-INFO

Moduł podstawowy
Procedury przeglądania bazy danych i map numerycznych

Nakładka ewidencyjna [E]
Tworzenie i edycja map o treści ewidencji gruntów

Nakładka uzbrojenia terenu [U+R]
Tworzenie i edycja map w zakresie pełnej treści naziemnego i podziemnego uzbrojenia terenu

Nakładka sytuacyjno-wysokościowa [S+W]
Tworzenie i edycja map w zakresie pełnej treści sytuacyjno-wysokościowej

Obsługa bazy GESUT
Raporty i analizy bazy systemu wg zasad prowadzenia GESUT zgodnie z instrukcją G7

Obsługa baz ZUD
Współpraca on-line z zewnętrzną bazą Zakładu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Obsługa bazy Ewidencji Gruntów
Współpraca on-line z zewnętrzną bazą opisową Ewidencji Gruntów

Plan Zagospodarowania Przestrzennego
Funkcje tworzenia i zarządzania Planem Zagospodarowania Przestrzennego

Automatyczna interpolacja warstwic, profile
Automatyczne tworzenie rzeźby terenu i dowolnych przekrojów

Obsługa rysunku rastrowego
Kami-Pro - zewnętrzny moduł współpracy systemu z mapami rastrowymi

GEO-REJ
Zewnętrzny (niezależny) moduł obliczania współrzędnych i tworzenia plików wsadowych do systemu z obserwacji zgromadzonych w elektronicznych rejestratorach

GRAF-REJ
Zewnętrzny (niezależny) graficzny moduł obliczania współrzędnych i tworzenia plików wsadowych w formacie systemu dla punktów, linii i struktur

KOMPLETNY PAKIET EDUKACYJNY NA PREFERENCYJNYCH WARUNKACH.

DYSTRYBUTOR
STRATUS Sp. z o.o.
Szosa Poznańska 5, 62-081 Przeźmierowo k.Poznania
tel. 142773, 142789, 142805 fax 142294

PRODUCENT
SYSTHERM Sp. z o.o.
ul. Janickiego (Wiepofama), 60-542 Poznań
tel. 475065, 470851 w. 490 i 499 fax 475065

INSTRUMENTY GEODEZYJNE
TADEUSZ NADOWSKI S.C.

43-100 TYCHY, ul. Rybna 38c
tel./fax (032) 127 11 56

PRZEDSTAWICIELSTWO FIRMY CARL ZEISS GmbH

ZEISS

OFERTA SPECJALNA Z OKAZJI 150 LAT FIRMY CARL ZEISS

Rec Elta 15

dokładność pomiaru kąta 10"/3.0"
odległości 5 mm + 3ppm
wewnętrzna rejestracja
(ok. 1000 linii danych)
przejrzysta koncepcja oprogramowania
w języku polskim
złącze RS 232 C/V 24, zasięg 1000 m
Wyposażenie: pojemnik, spodarka, 1 bateria.

29 592,50 zł

Elta 50 5"/6"
Elta 50R 5" z wewn. rejestracją

dokładność pomiaru kąta 10"/5.0", 20"/6.0"
odległości 5 mm + 3ppm
Elta 50R wewnętrzna rejestracja
(ok. 1000 linii danych)
obszerne zintegrowane programy aplikacyjne
tryb dialogowy w języku polskim
złącze RS 232 C/V 24, zasięg 800 m
Wyposażenie: pojemnik, spodarka, 1 bateria.

Elta 50 6" **17 234,00 zł**
Elta 50 5" **19 887,00 zł**
Elta 50R **21 432,25 zł**

DiNi 10

niwelacja precyzyjna 1. i 2. rzędu
kontrola budowli i pomiary deformacji
rejestracja danych w wymiennym układzie
pamięci Mem E, złącze RS 232 C/V 24

14 750,00 zł

DiNi 20

niwelacja techniczna - ciągi niwelacyjne,
przenoszenie wysokości, niwelacja
powierzchniowa, pomiary niwelacyjne
w budownictwie
rejestracja danych w wymiennym układzie
pamięci Mem E, złącze RS 232 C/V 24

12 250,00 zł

Rejestrator
PSION WORKABOUT

pamięć około 20 000 linii danych

z wyposażeniem:
flash 128
program M-Geo
kabel Elta-workabout
akku 1,24V/750 mAh 4 szt.
uchwyt na Workabout
pokrowiec
ładowarka
kabel Workabout-PC
przejściówka

2 326,55 zł

Radiotelefon
MOTOROLA SP-10

zasięg do trzech kilometrów
zasięg łączności zależy od
ukształtowania terenu
i warunków atmosferycznych

650,00 zł

Mikrofonogłośnik

93,00 zł

Dla firm, które kupią nowy instrument w firmie:
INSTRUMENTY GEODEZYJNE
Tadeusz Nadowski s.c.
karta stałego klienta upoważniająca do zakupu
osprzętu geodezyjnego z 10% rabatem

- Przedstawicielstwo firmy Carl Zeiss
- Wyłączny autoryzowany punkt serwisowy firmy Carl Zeiss
- Producent osprzętu geodezyjnego
- Wypożyczalnia sprzętu geodezyjnego

Ceny zostały podane bez uwzględnienia 22% podatku VAT i przeliczone po kursie 1,75 zł za 1DM (przy zakupie obowiązuje kurs dnia). Zastrzega się prawo drobnych korekt cenowych.

II targi geodezji

18-20 X 96

geobud

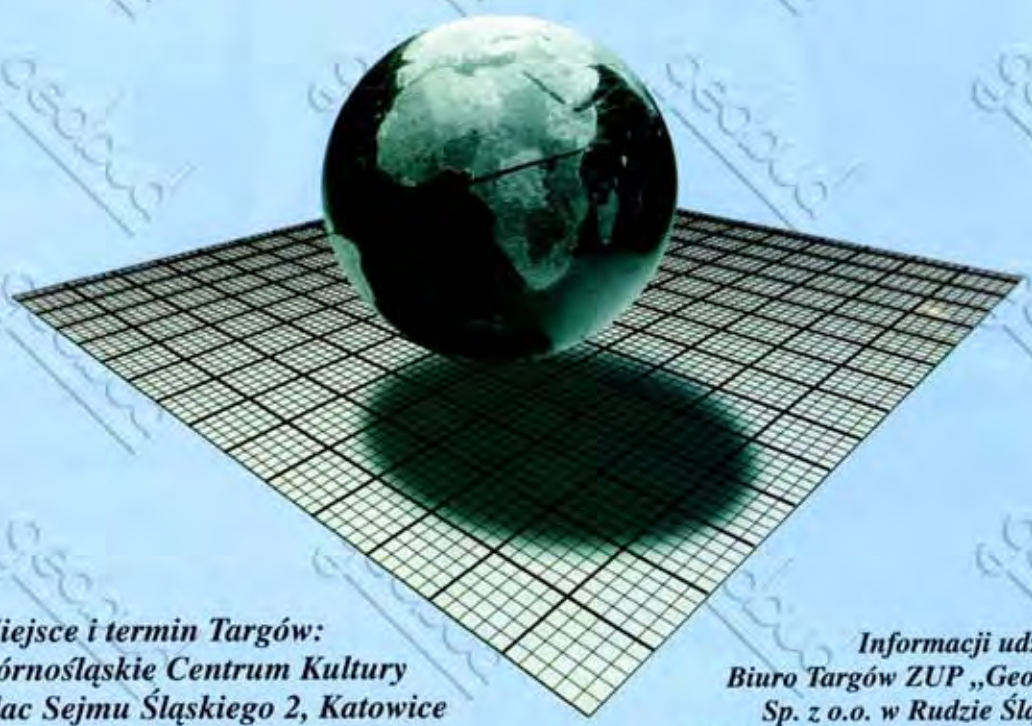
04 03 02 01 00

Szanowni Państwo

mamy zaszczyt zaprosić
na

II Targi Geodezji

Swój udział zapowiedzieli przedstawiciele
czołowych firm
zajmujących się sprzętem geodezyjnym
i systemami informacji o terenie



Miejsce i termin Targów:
Górnośląskie Centrum Kultury
Plac Sejmu Śląskiego 2, Katowice
18–20 października 1996
godz. 10.00–18.00

Informacji udziela:
Biuro Targów ZUP „Geobud"
Sp. z o.o. w Rudzie Śląskiej
tel. (032) 487871, 486534, 487041
wew. 210

Jak usprawnić działanie wydziałów wieczystoksięgowych – cz. II

Nowe księgi wieczyste

BOHDAN ZDZIENNICKI

Z pierwszej części opracowania Bohdana Zdziennickiego *Nowe księgi wieczyste* (GEODETA 7/96) dowiedzieliśmy się, że przeprowadzone analizy historyczne i prawnoporównawcze pozwoliły sformułować 8 zasad, na których powinna opierać się postulowana struktura nowoczesnej księgi wieczystej: 1) zasadę powszechności i jawności k.w., 2) zasadę konstytutywności wpisu do k.w., 3) zasadę ujawniania w księdze wieczystej wszystkich faktów mających znaczenie dla ustalenia praw rzeczowych do nieruchomości, 4) zasadę ujawniania w k.w. wszystkich zadłużeń obciążających daną nieruchomość, 5) zasadę pełnego odszkodowania za straty wynikające z błędnego wpisu do k.w., 6) zasadę ujawniania w k.w. publicznoprawnych ograniczeń prawa własności danej nieruchomości, 7) zasadę wpisu do k.w. sukcesywnie aktualizowanej normatywnej wartości nieruchomości, 8) zasadę rękojmi wiary publicznej i domniemania prawdziwości k.w. W tej części opracowania autor przedstawia także nowe postulaty w zakresie wzajemnych relacji między księgą wieczystą a katastrem gruntowym i zakreśla kolejne etapy tworzenia zintegrowanego, ogólnokrajowego systemu informatycznego ksiąg wieczystych w Polsce.

Po ustaleniu struktury nowoczesnej księgi wieczystej można ocenić obecnie obowiązujące rozwiązania „polskiej księgi wieczystej".

W aktualnej regulacji prawnej (podobnie jak we wcześniejszych rozwiązaniach) księgi wieczyste zakłada się dla nieruchomości, które nie mają założonych ksiąg albo których księgi zaginęły lub uległy zniszczeniu. Pomimo nadania tej zasadzie normatywnego charakteru nie udało się w praktyce jej w pełni zrealizować.

W Polsce mamy w tej chwili około 30 mln działek (dane z ewidencji gruntów, z tym że pojęcie działki geodezyjnej nie pokrywa się z pojęciem nieruchomości – jedna nieruchomość obejmuje często kilka działek), natomiast jest około 11 milionów ksiąg wieczystych.

Dokonując więc różnych korekt (np. wtej chwili przewiduje się – z woli ustawodawcy powstałej na skutek działania lobby działkowiczów – zakładanie ksiąg wieczystych dla każdego pracowniczego ogrodu działkowego leżącego przecież na gruntach stanowiących własność publiczną!) należy stwierdzić, że konieczny jest wysiłek organizacyjny i odpowiednie nakłady finansowe, aby każdą nieruchomość (co nie oznacza każdą działkę geodezyjną) objąć księgą wieczystą zawierającą wszystkie istotne informacje składające się na stan prawny nieruchomości. Wyeliminowałoby to ciągle występujące nie ustalone stany prawne, nie ujęte w księgach wieczystych.

Wskazany, tak zwany realny system ksiąg wieczystych (nawiązujący do polskich uregulowań z 1818 r.) oznacza, że dla każdej nieruchomości prowadzi się oddzielną księgę wieczystą, bez względu na zmiany zachodzące po stronie właściciela. Zasadzie realnego systemu ksiąg wieczystych nie przeczy przepis dopuszczający możliwość żądania przez właściciela połączenia kilku nieruchomości, stanowiących całość gospodarczą lub graniczących ze sobą, w jedną nieruchomość. Zasada ta obowiązuje również w przypadku, gdy nieruchomość stanowi współwłasność. Wówczas w jednej księdze wieczystej wymienia się udział każdego ze współwłaścicieli, a gdy udziały nie są oznaczone, także rodzaj takiej współwłasności.

Jako nie wymagające zmian należy ocenić przepisy o prawach jawnych z księgi wieczystej. Obowiązujący przepis mówi, że księgi wieczyste są jawne i nie można zasłaniać się nieznajomością wpisów, które zostały w nich dokonane, ani wniosków, o których uczyniono wzmiankę. Mamy tu więc do czynienia zarówno zzasadą jawności formalnej, jak materialnej. Pierwsza polega na tym, że każdy ma prawo przeglądania danej księgi wieczystej pod nadzorem pracownika sądu. Druga zasada polega na tym, że nikt nie może zasłaniać się nieznajomością wpisów zawartych w księdze lub wniosków o wpis, o których jest w k.w. wzmianka. Zasada jawności, domniemania związane z wpisem, rękojmia wiary publicznej ksiąg wieczystych – jako konsekwencje zasady jawności – stanowią podstawę funkcjonowania polskich ksiąg.

Wymaga zmiany z deklaratywnego na konstytutywny charakter wpisu do księgi wieczystej. W polskim prawie zasadą (błędną) jest deklaratywność wpisów (istnieją wyjątki, gdzie wpis ma charakter konstytutywny – ustanowienie hipoteki, odrębnej własności lokalu, użytkowania wieczystego, ale są to tylko wyjątki od generalnej zasady). Co prawda ustanowiono obowiązek zgłoszenia zmiany, jaka podlega wpisowi, ale niedokonanie wpisu nie powoduje nieskuteczności (nieważności) zdarzenia, które powinno zostać udokumentowane wpisem. Z przeprowadzonych sondaży wynika, że wnioskodawcy często wnoszą o założenie księgi wieczystej po upływie kilku, kilkunastu miesięcy, a nawet... kilkudziesięciu lat od nabycia własności nieruchomości! Wprowadzenie konstytutywnego charakteru wpisu wymuszałoby składanie wniosku natychmiast po dokonaniu transakcji, co doprowadziłoby w konsekwencji do uporządkowania sytuacji prawnej wszystkich nieruchomości (wpis – orzeczenie

sądu poprzedza dokładne sprawdzenie w postępowaniu nieprocesowym wszystkich praw związanych z nieruchomością i – jak była mowa – wiążące rozstrzygnięcie o własności i prawach od niej pochodnych, co nawet w najbardziej liberalnych systemach jest zastrzeżone dla władzy sądowej, a więc tej domeny, której także w myśl Europejskiej Konwencji Praw Człowieka nie można „prywatyzować"). Utrzymująca się zasada deklaratywności wpisów (zgodnie z kodeksem cywilnym samo przeniesienie własności dokonuje się wcześniej, z chwilą sporządzenia aktu notarialnego!) stwarza „legalną" sytuację, w której treść księgi jest niezgodna z nowym stanem prawnym. W tym właśnie czasie nieuczciwy właściciel może to wykorzystać (co się zdarza!) do wielokrotnej sprzedaży tej samej nieruchomości kilku nabywcom równocześnie, czego początkowo nie „wyłowią" mające obecnie przedziwny status prawny **prywatne** kancelarie notarialne. Notariusze (prowadzący **prywatne** kancelarie) przesądzają o tytule własności (!), ale jednocześnie uznano, że ewidencjonowanie tej własności (wpis tylko deklaratywny!) to sprawa zbyt poważna, aby ją im powierzyć. Ten narosły węzeł sprzeczności obowiązującego prawa usunąłby dopiero wpis konstytutywny wprowadzający systemową jedność między przeniesieniem prawa własności i ujawnieniem tego w jawnym rejestrze publicznym. Wprowadzenie konstytutywnego wpisu wymaga dokonania odpowiedniej zmiany w kodeksie cywilnym. Taka zmiana powinna jednak nastąpić po usprawnieniu funkcjonowania całego systemu ksiąg wieczystych i realizacji zasady ich powszechności. Przede wszystkim trzeba przygotować i wdrożyć stosowne systemy informatyczne (por. dalej), dzięki którym zarówno założenie księgi, jak i wpis będą **dokonywane niezwłocznie po złożeniu wniosku**. Wprowadzenie zasady wpisu konstytutywnego bez takiego przygotowania mogłoby doprowadzić do całkowitego paraliżu obrotu nieruchomościami (jak była już mowa, duża część nieruchomości nie ma w ogóle urządzonych ksiąg wieczystych, oczekiwanie na założenie k.w. przy obecnym ręcznym, XIX-wiecznym sposobie pracy trwa nawet do roku, a przeciętny okres oczekiwania na wpis trwa wiele miesięcy). Dopiero po uruchomieniu i sprawdzeniu funkcjonowania nowego systemu informatycznego i organizacyjnego można będzie dokonać zmiany w kodeksie cywilnym.

Przede wszystkim trzeba przygotować i wdrożyć stosowne systemy informatyczne (por. dalej), dzięki którym zarówno założenie księgi, jak i wpis będą dokonywane niezwłocznie po złożeniu wniosku. Wprowadzenie zasady wpisu konstytutywnego bez takiego przygotowania mogłoby doprowadzić do całkowitego paraliżu obrotu nieruchomościami.

Wprowadzenie konstytutywnego wpisu odnosiłoby się wyłącznie do nabycia własności nieruchomości przez jej przeniesienie w drodze czynności prawnej inter vivos. Obok art. 36 ustawy o księgach wieczystych i hipotece uznającego, że organy administracji państwowej zawiadamiają sąd wieczystoksięgowy o każdej zmianie właściciela nieruchomości, należałoby obowiązkiem wpisu do księgi wieczystej objąć także nabycie własności jako skutku innych zdarzeń (zasiedzenia, dziedziczenia, przekształcenia prawa spółdzielczego we własność, ugody sądowe i administracyjne itp.). Należałoby stworzyć odpowiednie rozwiązania, zgodnie z którymi jedynym dowodem własności nieruchomości byłoby odpowiednie zaświadczenie z księgi wieczystej, a wszystkie zdarzenia przenoszące własność objęte byłyby obowiązkiem zgłoszenia do k.w. Na marginesie, warto tu tylko przykładowo przypomnieć, że będąca pomnikiem „twórczości hipotecznej w Polsce" ustawa hipoteczna z 1818 r. uchwalona (na wniosek jej referenta i twórcy Antoniego Wyczechowskiego) na pierwszym Sejmie b. Królestwa Polskiego przewidywała przeprowadzenie w księdze hipotecznej postępowania spadkowego (co w innych dzielnicach powierzone było sądownictwu niespornemu). Po śmierci właściciela nieruchomości tak zwana zwierzchność hipoteczna (kolegialna władza sądowa) kontrolowała tytuły spadkowe i zarządzała przepisanie praw przysługujących zmarłemu na wylegitymowanych i zatwierdzonych przez nią spadkobierców.

Nowoczesna księga wieczysta – jak była o tym mowa – wymaga ujawnienia wszystkich długów obciążających daną nieruchomość i przestrzegania zasady, że tylko kolejność wpisu powinna decydować o pierwszeństwie w zaspokajaniu wierzytelności. Wymagało to rezygnacji przez właściciela z zasady „prywatności" (tajemnicy) co do posiadanych długów, zrzeczenia się przez państwo tak zwanych hipotek uprzywilejowanych zabezpieczających jego interesy oraz zniesienia innych, występujących kiedyś „tajnych" (uprzywilejowanych) hipotek egzystujących poza księgą wieczystą oraz różnych „praw pierwszeństwa" (np. uprzywilejowania wierzytelności żony czy wychowanka właściciela). Obowiązujące prawo polskie przewiduje obciążanie nieruchomości z mocy ustawy (hipoteką ustawową) tylko za podatki i należności z nimi zrównane. Stąd hipoteka ustawowa, nie figurując wcale w księdze, może skutecznie eliminować inne hipoteki wpisane do księgi (pozostałe przypadki to prawo dożywocia, służebności ustanowione drogą administracyjną i służebność drogi koniecznej powstała na skutek przekroczenia granicy przy wznoszeniu budowli na działce). Hipoteka ustawowa może skutecznie zniechęcać do przyjmowania zabezpieczenia hipotecznego, a więc hamować rozwój kredytów.

W prawie polskim zakres funkcjonowania hipoteki (ograniczonego prawa rzeczowego zabezpieczającego wierzytelność) został w znaczący sposób rozszerzony przez wprowadzenie możliwości ustanawiania hipoteki na niektórych prawach rzeczowych ograniczonych oraz na wierzytelności hipotecznej (subintabulat). Zmiany te wprowadziła ustawa z 25 października 1991 r. (Dz.U. nr 115, poz. 496).

Należałoby natomiast wyeliminować hipoteki ustawowe (naruszające zasadę równorzędności podmiotów w obrocie cywilnym oraz stwarzające sytuacje, że nabywca nieruchomości lub wierzyciel, na rzecz którego ustanowiono zabezpieczenie w postaci hipoteki umownej, nie ma możliwości ustalenia, czy na danej nieruchomości ciążą jakieś hipoteki ustawowe) lub co najmniej wprowadzić zasadę, że wierzyciel, którego wierzytelność zabezpiecza hipoteka ustawowa, miałby obowiązek złożyć wniosek o jej ujawnienie w księdze wieczystej.

Polskie księgi wieczyste, zgodnie z ustalonymi wcześniej zasadami nowoczesnej księgi wieczystej, powinny być uzupełnione pełnymi informacjami o ograniczeniach publicznoprawnych dotyczących własności danej nieruchomości i sukcesywnie aktualizowanym szacunkiem normatywnej wartości nieruchomości.

Bardzo pogłębionej dyskusji wymaga sprawa odszkodowania za straty poniesione przez stronę na skutek błędnego wpisu do księgi (niezgodność stanu fizycznego i prawnego wynikającego z wpisu ze stanem rzeczywistym i rekompensata stronie poniesionych z tego tytułu strat).

Przy ocenie aktualnie obowiązujących rozwiązań „polskiej księgi wieczystej" nie sposób pominąć zagadnienia egzekucji należności hipotecznych. *De lege lata* zaspokojenie wierzyciela hipo-

tecznego z nieruchomości następuje według przepisów o sądowym postępowaniu egzekucyjnym z nieruchomości (art. 921--1013 kodeksu postępowania cywilnego). Oznacza to, że nieruchomość dłużnika, a więc i dłużnika hipotecznego, zbywa się na licytacji, a suma uzyskana z licytacji ulega podziałowi. Wyjątkowo możliwe jest przejęcie nieruchomości w cenie nie niższej niż 2/3 ceny oszacowania, jeżeli nikt nie przystąpi do przetargu w pierwszej i drugiej licytacji (prawo przejęcia przysługuje wierzycielowi egzekwującemu i hipotecznemu oraz współwłaścicielowi). **Zwraca się uwagę na zbyt ograniczone możliwości przejęcia w naturze nieruchomości przez wierzyciela hipotecznego**. Krytycznie ocenia się też **zasady podziału sumy uzyskanej z licytacji**. Zasady podziału tej sumy (art. 1025 § 1 kodeksu postępowania cywilnego) przewidują, że wierzytelności zabezpieczone hipoteką znajdują się dopiero na szóstym miejscu w**kolejności zaspokojenia** (po należnościach alimentacyjnych, należnościach za pracę, należnościach podatkowych, opłatach za użytkowanie wieczyste i należnościach z tytułu kredytów bankowych). Cała sprawa wymagałaby *de lege ferenda* odpowiednich przemyśleń, gdyż zabezpieczenie wierzytelności hipoteką, nawet z najwyższym pierwszeństwem, nie daje pewności zaspokojenia wierzytelności, gdyż może się okazać, że inni wierzyciele będą zaspokojeni w pierwszej kolejności, co bardzo podważa praktyczne znaczenie hipoteki. Chodziłoby generalnie o przyznanie pierwszeństwa wierzytelnościom zabezpieczonym hipotecznie przed innymi wierzytelnościami.

W zakresie „sfery mieszkalnictwa" proces eksmisji przy obecnej praktyce i znacznej opieszałości komorników podwyższa jeszcze bariery ryzyka. Ta złożona i bardzo delikatna społecznie sprawa wymagałaby także przemyśleń ustawodawczych. **Tak więc trudna windykacja należności obniża bardzo walory hipoteki**.

Wreszcie odpowiednich nowych rozwiązań legislacyjnych wymagałaby cała egzekucja z nieruchomości, prowadzona obecnie przez komorników (instytucja komorników przeżywa obecnie w Polsce najpoważniejszy kryzys w całej swej historii).

Księga wieczysta a ewidencja gruntów i budynków (kataster gruntowy)

1. Od powstania pierwszych państw ściągano określone daniny od właścicieli gruntów. Danina ta została później nazwana podatkiem gruntowym.

W Rzeczypospolitej szlacheckiej płacono albo czynsz z gospodarstw dzierżawionych w dobrach królewskich i kościelnych, albo podatek gruntowy od wielkości majątków szlacheckich. Zarówno czynsz, jak i podatek gruntowy płacony przez szlachtę na rzecz skarbu państwa ustalono w sposób przybliżony, bez dokładnych pomiarów powierzchni gospodarstw. Próby regulacji i rejestracji ziem szlacheckich, między innymi dla sprawiedliwego ustalenia wielkości pobieranych podatków, zostały podjęte przez króla Zygmunta Augusta w dobrach wielkoksiążęcych na Litwie i Żmudzi, a przez królową Bonę na Podlasiu. Ostatecznie nie udało się tego rozciągnąć na całą Litwę i nowe zasady podatku obowiązywały tylko w dobrach królewskich (przy pomocy tzw. pomiaru włócznego – dzielenia gruntów na włóki – utworzono rejestry pomiarowe i mapy będące aż do połowy XIX wieku podstawą do ustalania tytułów prawnych oraz rozgraniczania nieruchomości).

W okresie zaborów, po likwidacji pańszczyzny i uwłaszczeniu chłopów dokonywano, w różnych terminach i na różnych zasadach, reformy podatku gruntowego.

Właściwy wymiar tego podatku wymagał (po dokonaniu pomiarów i klasyfikacji gruntów) sporządzenia map i rejestrów gruntowych. Dwa państwa zaborcze stworzyły swoje odrębne katastry (austriacki, pruski). Zabór rosyjski nie posiadał pełnego pokrycia mapowego, co hamowało w nim powołanie katastru gruntowego.

Poważne prace zmierzające do organizacji jednolitego katastru gruntowego w Polsce przeprowadzono w okresie międzywojennym (dalej w poszczególnych częściach kraju obowiązywały jednak w tej mierze odpowiednie przepisy państw zaborczych).

Pierwszy jednolity kataster gruntowy (słowo kataster oznaczało od czasów rzymskich czynność spisywania) został wprowadzony dekretem z 24 września 1947 r. o katastrze gruntowym i budynkowym. W myśl art.14 tego dekretu utraciły moc dotychczas obowiązujące na obszarze państwa polskiego austriackie i pruskie przepisy o katastrze gruntowym.

W 1955 r. wydano nowy dekret z dnia 2 lutego 1955 r. o ewidencji gruntów i budynków, według którego dane z tego rejestru miały być wyłączną podstawą planowania, **wymiaru podatków i świadczeń**, skupu i dostaw obowiązkowych oraz określenia strony fizycznej (przedmiotowej) nieruchomości w księgach wieczystych.

Dekret z 1955 r. stracił moc w związku z wejściem w życie w 1989 r. nowej ustawy – *Prawo geodezyjne i kartograficzne*. W jej artykule 21 określono, że ewidencja gruntów i budynków jest podstawą planowania gospodarczego, planowania przestrzennego, wymiaru podatków i świadczeń, oznaczania nieruchomości w księgach wieczystych, statystyki państwowej i gospodarki gruntami (wielozadaniowy charakter ewidencji gruntów i budynków).

2. Zgodnie więc z polską tradycją (mającą oparcie w przeważającej tradycji państw europejskich, a zwłaszcza Niemiec i Austrii) istnieją dwa oddzielne rejestry: ewidencja nieruchomości (oparta na pracach geodezyjno-kartograficznych i klasyfikacyjnych służąca celom fiskalnym, innym celom administracyjnym oraz jako oznaczenie nieruchomości dla związanych z nimi tytułów prawnych) oraz omówione wcześniej, prowadzone przez sądy księgi wieczyste.

Oba oddzielne systemy powinny być jednocześnie usprawniane i modernizowane oraz ściśle integrowane na podstawie precyzyjnie ustalonych zasad.

3. Podstawową regułą powinno być przyjęcie, że prawo własności, prawa rzeczowe ograniczone i obciążające nieruchomość długi i ciężary powinny być rejestrowane tylko w księgach wieczystych (a więc informacje o stanie prawnym powinny docierać do ewidencji tylko za pośrednictwem księgi wieczystej), natomiast ustalenia o położeniu, granicach, rodzaju użytków i ich jakości itp. powinny wynikać (wiązać wszystkich) tylko z danych zawartych w ewidencji gruntów i budynków. Rozstrzygnięcia wymaga kwestia umiejscowienia powszechnej taksacji (oceny wartości nieruchomości).

Prawo własności, prawa rzeczowe ograniczone i obciążające nieruchomość długi i ciężary powinny być rejestrowane tylko w księgach wieczystych, natomiast ustalenia o położeniu, granicach, rodzaju użytków i ich jakości itp. powinny wynikać tylko z danych zawartych w ewidencji gruntów i budynków.

Obecny stan prawny jest dość niejasny i zagmatwany (porównaj dublowanie się wpisu prawa do księgi wieczystej i wpisu tego prawa do ewidencji gruntów, co prowadzi do niezgodności między wpisami i związanych z tym licznych komplikacji pra-

wnych; oddzielna numeracja oraz oddzielny opis działek i nieruchomości w księdze wieczystej i ewidencji, co prowadzi do częstych różnic). Stąd ewidencja gruntów i księgi wieczyste w znacznym stopniu rozeszły się co do podmiotu (osoby właściciela lub posiadającego inne prawo do nieruchomości) i co do przedmiotu (opis położenia, nr działki).

Przy tworzeniu systemu informatycznego dla ksiąg wieczystych i dla ewidencji gruntów należy utrzymać pełną ich zgodność wynikającą z jasnego rozdzielenia, z którego rejestru, jakie informacje są dla wszystkich wiążące.

Wymaga to także wypracowania odpowiedniej metodologii w prowadzonych obecnie porządkowych pracach przygotowawczych nad zapewnieniem pełnej zgodności informatycznej obu rejestrów. Konieczne będzie wprowadzenie jednolitego, ogólnopolskiego systemu kodowego oznaczania rodzaju nieruchomości gruntowych, budynkowych, lokalowych oraz spółdzielczego prawa do lokalu. Należy przyjąć dla obu rejestrów definicję nieruchomości zgodną z przepisami o księgach wieczystych. To wszystko wymaga więc stosownych zmian legislacyjnych (nie tylko w zakresie ustawy o księgach wieczystych i hipotece, ale również w ramach regulacji prawnych z zakresu geodezji i gospodarki gruntami).

Okres przekazania ksiąg wieczystych z likwidowanych państwowych biur notarialnych do sądów był okresem relatywnie najniższych nakładów na polskie sądownictwo, stąd nie było pieniędzy i na nowe wydziały wieczystoksięgowe.

W pełni zintegrowany system ksiąg wieczystych i ewidencji (katastru gruntowego) umożliwi (jak już była mowa):

a) realizację tradycyjnych funkcji zapewniających bezpieczeństwo obrotu nieruchomościami i uporządkowane stosunki własnościowe,

b) sprawny system kredytowania oparty na hipotekach (zabezpieczeniu kredytu wartością nieruchomości),

c) system informacyjny konieczny dla realizacji wszystkich zadań administracji rządowej i samorządowej związanych z nieruchomościami i gospodarką przestrzenną*,

d) wprowadzenie podatku katastralnego jako podstawowego źródła dochodu gmin.

Działania porządkujące i przygotowujące wprowadzenie nowej księgi wieczystej

1. Podejmowane w tej chwili działania porządkujące zmierzają do likwidacji zaległości powstałych między innymi w wyniku źle przeprowadzonej w 1991 r. prywatyzacji notariatów. Mianowicie od 1964 r. do 1991 r. księgi wieczyste prowadzone były przez państwowe biura notarialne ściśle związane z sądami. Pracujący w państwowych biurach notarialnych (stanowiących część polskiego wymiaru sprawiedliwości) funkcjonariusze sądowi – notariusze – sporządzając umowę notarialną dokonywali jednocześnie odpowiedniego wpisu do księgi wieczystej pełniąc w tym zakresie funkcję sędziowską (podobnie jak wprowadzonych wtedy także przez notariuszy postępowaniach nakazowych i upominawczych). Prywatyzacja notariatów rozbiła tę jedność. Jak wynika z przeprowadzonych obecnie analiz, notariusze przekazali sądom w pośpiechu księgi wieczyste z dużą liczbą nie załatwionych spraw czy nie zarejestrowanych w ogóle wniosków albo nawet zażaleń na rozstrzygnięcia pierwszoinstancyjne.

Okres prywatyzacji z planowanych 3 lat został bowiem skrócony praktycznie do roku (!), gdyż jak najszybsze uruchomienie prywatnej kancelarii oznaczało dla zainteresowanych dostęp do uzyskiwania ogromnych zarobków, które notabene trafiały wcześniej za pośrednictwem państwowych biur notarialnych do budżetu państwa. Wraz z notariuszami odeszła do ich prywatnych kancelarii (nieporównywalnie większe zarobki!) doświadczona kadra urzędnicza. Sądy otrzymały więc nowe, ogromne zadania nie mając w większości ani przygotowanej do tego nowej kadry sędziowskiej, ani doświadczonych urzędników wieczystoksięgowych, ani wreszcie nie otrzymawszy na to wszystko odpowiednich środków finansowych. Okres przekazania ksiąg wieczystych z likwidowanych państwowych biur notarialnych do sądów jest bowiem okresem relatywnie najniższych nakładów na polskie sądownictwo, stąd nie było pieniędzy i na nowe wydziały wieczystoksięgowe, chociaż paradoksalnie w tym samym czasie notariusze zaczęli inkasować dochody przedtem zasilające skarb państwa. Na to wszystko nałożyło się, wywołane zmianą ustroju gospodarczego, ogromne zapotrzebowanie na zakładanie nowych ksiąg wieczystych i dokonywanie nowych wpisów w księgach już istniejących.

Najbardziej syntetycznie (pomijając szereg innych bardziej dokładnych danych z ostatnich lat) można to zilustrować wskazując, że jeśli w 1993 r. wpłynęło do sądu blisko 4,6 mln spraw, to z tego aż 2,5 mln stanowiły sprawy cywilne, z tego zaś aż 1,8 mln spraw dotyczyło ksiąg wieczystych. Było to trzy razy więcej niż w 1989 r. wszystkich spraw cywilnych w ogóle!

W tym splocie wszystkich niekorzystnych uwarunkowań średni wskaźnik czasu postępowania w sprawach wieczystoksięgowych wynosił w 1993 r. – 4,3 miesiąca, zaś w Warszawie i Łodzi 9,8 miesiąca i zaczął się jeszcze wydłużać.

2. Dopiero w 1994 r., po kolejnych od 1989 r. zmianach rządowych, będących tym razem wynikiem nowych wyborów parlamentarnych, podjęto szersze próby działań zmierzających do likwidacji zaległości i opanowania nowych wpływów. Aktualnie w tym zakresie zmierza się do zwiększenia liczby urzędników sądowych (na 1 sędziego wieczystoksięgowego powinno przypadać 4 urzędników), stworzenia odpowiedniego nadzoru administracyjnego nad pracą wydziałów wieczystoksięgowych (wizytacje, lustracje), wyposażenia w niezbędny sprzęt biurowy (między innymi specjalnego typu regały na kółkach itp.) i komputery. Wysunięta też została propozycja wyodrębnienia sekcji w większych wydziałach wieczystoksięgowych, gdyż z wielu względów najlepiej sprawdza się w polskiej praktyce system pracy w zespołach 1-2 sędziów wraz z odpowiednią liczbą urzędników sądowych (sekcja na jedną lub kilka gmin czy dzielnic oraz utworzenie specjalnych sekcji ds. komunalizacji mienia).

3. Niezależnie od bieżących działań **operacyjnych** przygotowano propozycje zmian głębszych, wymagających już interwencji ustawodawczych (**działania taktyczne**).

I tak przygotowano projekt nowelizacji ustawy o ustroju sądów powszechnych powołujący instytucje referendarzy sądowych, którzy w sprawach wieczystoksięgowych (tak jak w innych sprawach rejestrowych) mogliby wykonywać niektóre funkcje zastrzeżone dotychczas tylko dla sędziego, funkcje , które nie są sensu stricto sprawowaniem wymiaru sprawiedliwości (projekt znajduje się w fazie uzgodnień wewnątrzrządowych). Jest to pewna potencjalna rezerwa ustrojowa, która może zwiększyć i szybkość postępowania, i ilość załatwianych spraw w określonej jednostce czasu.

Druga propozycja zmiany ustawodawczej dotyczy ustawy o księgach wieczystych i hipotece. Zmierza ona generalnie w kierunku wykorzystania potencjalnych rezerw tkwiących w dotychczas obowiązującej, tradycyjnej procedurze i zasadach biurowości w postępowaniu wieczystoksięgowym.

Najistotniejsze proponowane w tym zakresie zmiany zmierzają do:

1) ograniczenia z jednej strony działania sądu z urzędu, a z drugiej strony do wprowadzenia odpowiedzialności właściciela nieruchomości za szkodę spowodowaną niewykonaniem obowiązku wpisu;
2) rezygnacji z postępowań przynaglających, które są żmudne i nie przynoszą efektów (są one zresztą konsekwencją zmienianej zasady oficjalności);
3) wprowadzenia urzędowych formularzy dla wszystkich wniosków, których wypełnienie umożliwi nie tylko przeniesienie danych do komputera, ale odciąży sąd od wzywania wnioskodawcy do kolejnych uzupełnień wniosku (w konsekwencji – niewypełnienie wszystkich rubryk formularza będzie powodować zwrot wniosku bez procedury z art.130 kpc);
4) nałożenia na notariuszy nowych obowiązków, a mianowicie: a) „wyegzekwowania" od strony wypełnienia wniosku i przekazania go sądowi razem z aktem notarialnym, b) pobrania opłaty wieczystoksięgowej,
5) wprowadzenia opłat stałych zamiast stosunkowych, co zdecydowanie przyspieszy ich pobieranie i wydatnie skróci całe postępowanie,
6) wobec relatywnie niskiej opłaty stałej (rzecz dotyczy zaś stwierdzenia praw **majątkowych**) proponuje się zrezygnowanie w postępowaniu wieczystoksięgowym z instytucji zwalniania z kosztów sądowych, co znowu powinno przyspieszyć dokonywanie wpisów.

Wskazana nowelizacja – po jej wdrożeniu – powinna „sama w sobie" usprawnić działanie wydziałów wieczystoksięgowych, ale jednocześnie poprzez wprowadzone uproszczenia procedury i biurowości powinna przygotować księgi do powszechnej informatyzacji.

Celem strategicznym jest bowiem przejście od przestarzałego, ręcznego systemu obsługi ksiąg wieczystych do w pełni zinformatyzowanego, **ogólnokrajowego**, zintegrowanego systemu ksiąg wieczystych (wykorzystanie potencjalnych rezerw organizacyjno-technicznych). Powinny być w nim zarówno już przygotowane zmiany prawne (powołanie specjalnych referendarzy – wyższych urzędników sądowych, zmiany w procedurze i zasadach biurowości), jak przedstawione wcześniej moje postulaty co do struktury nowoczesnej księgi wieczystej, uszczelniające cały system i eliminujące z niego wszystkie, powstałe w wyniku historycznego rozwoju, niespójności. Jak była już mowa – dopiero rygorystyczne spełnienie wszystkich przedstawionych zasad (wyjątki od nich prowadzą do „erozji" systemu) zapewni pełną wiarygodność publiczną ksiąg.

Ministerstwo Sprawiedliwości zainicjowało prace zmierzające do stworzenia Centrum Ogólnopolskich Rejestrów Sądowych (CORS) obejmującego w przyszłości skomputeryzowane rejestry sądowe, w tym księgi wieczyste. Będzie to ogromna operacja organizacyjna, finansowa, prawna i informatyczna obliczona na wiele lat. Eksploatacja rejestrów w sądach (lokalne bazy danych) oraz CORS (centralne ogólnokrajowe bazy danych) będzie znajdowała się pod nadzorem i kontrolą Ministerstwa Sprawiedliwości. Jeśli chodzi o księgi wieczyste, to mamy ich w RP ponad 11 mln w 312 sądowych wydziałach wieczystoksięgowych.

W niedalekiej przyszłości należy się liczyć z kilkakrotnym zwiększeniem tej liczby, z uwagi zarówno na liczbę nieruchomości w kraju (30 milionów), stale powstające nowe domy i nowe lokale stanowiące odrębną własność, jak ze względu na zwiększoną, w związku z transformacją ustrojową, aktywność gospodarczą obywateli i różnego typu polskich i zagranicznych podmiotów gospodarczych.

CORS, którego część stanowić będą księgi wieczyste, zostanie zorganizowany w sposób umożliwiający integrację nie tylko z takimi skomputeryzowanymi rejestrami publicznymi jak ewidencja gruntów i budynków (kataster gruntowy), ale i rejestrami REGON, PESEL, ewidencją podatników NIP, rejestrem ubezpieczeń społecznych, rejestrem celnym itp. Możliwe więc będzie uzupełnianie się i wzajemna wymiana danych. Wymaga to w zakresie współdziałania ksiąg wieczystych z innymi rejestrami:
a) oceny całości przepisów (ponad 27 ustaw) dotyczących nieruchomości, a więc rygorów związanych z nadzorem nad przekształceniami i utrzymywaniem status quo przestrzeni w RP (od strony zarówno przedmiotowej, jak i podmiotowej),
b) sporządzenia dokładnego wykazu (kartoteki) danych zawartych w różnych publicznych rejestrach mających związek ze stroną przedmiotową i podmiotową ksiąg wieczystych,
c) oceny sposobów i zasad utrzymywania aktualności wszystkich publicznych zbiorów danych związanych z przestrzenią państwa.

Cały system rejestrowy resortu sprawiedliwości (ściśle zintegrowany z pozostałymi rejestrami publicznymi) składać się będzie z trzech głównych części:
- systemu rejestrowego dla każdego sądu,
- centralnego systemu z bazą krajową,
- systemu dystrybucji jawnych informacji (zasada jawności rejestrów sądowych).

Urzędowe opłaty za informację pozwolą spłacić kredyty zaciągnięte na realizację przedsięwzięcia, a w dalszej kolejności poprawią kondycję finansową sądów. Będzie to więc przedsięwzięcie samofinansujące. Powstał już plan makro CORS-u i trwają kolejne rundy rozmów o zaciągnięcie na ten cel kredytu bankowego.

W zakresie ksiąg wieczystych główne cele to:
a) przygotowanie lokalnych systemów wieczystoksięgowych do integracji z systemem CORS,
b) wprowadzenie nowych zasad organizacyjno-legislacyjnych zgodnych z CORS,
c) stworzenie projektu informatycznego Nowe Księgi Wieczyste i stopniowe wycofanie z eksploatacji przestarzałego, aktualnie funkcjonującego w 9% ksiąg wieczystych, programu Feniks-2,
d) doposażenie w sprzęt wydziałów wieczystoksięgowych i wdrożenie Nowych Ksiąg Wieczystych oraz uruchomienie CORS,
e) przejście danych z systemu tradycyjnego do systemu Nowe Księgi Wieczyste.

Realizacja przedsięwzięcia będącego celem strategicznym systemu ksiąg wieczystych potrwa więc wiele lat. Już dzisiaj należy je jednak rozpocząć, niezależnie od wskazanych wcześniej bieżących posunięć operacyjnych zmierzających do poprawy sytuacji w księgach wieczystych, jak przygotowanych już działań w średnim okresie czasu (posunięcia taktyczne).

Dr Bohdan Zdziennicki
jest wiceministrem sprawiedliwości i sędzią NSA

* Por. związane z tym ustawy: o księgach wieczystych i hipotece, prawo geodezyjne i kartograficzne, prawo geologiczne i górnicze, prawo budowlane, prawo wodne, o lasach, o własności lokali, o autostradach płatnych, o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości, o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi skarbu państwa, o scalaniu i wymianie gruntów, o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie i kształtowaniu środowiska, ochronie gruntów rolnych i leśnych, o ochronie przyrody, o podatkach i opłatach lokalnych, o ubezpieczeniu społecznym rolników, o statystyce państwowej itp. Wskazuje to na wagę informacji podmiotowej i przedmiotowej o nieruchomościach i jej ogromną wielofunkcyjność.

Nagroda II stopnia ministra budownictwa dla geodetów z metra

Czy warszawskie metro potrzebuje geodetów?

Pracownicy Działu Geodezji Metra 5 lipca dowiedzieli się o przyznaniu im przez ministra gospodarki przestrzennej i budownictwa nagrody II stopnia w konkursie na wybitne osiągnięcia twórcze. Oficjalnie jest to nagroda za „technologię geodezyjnej obsługi budowy pierwszej linii metra w Warszawie". Co to jednak oznacza w praktyce?

Budowa metra ciągnie się od 1982 r. I chociaż pierwszy odcinek oddano do użytku w kwietniu 1995 r., wydaje się, że ciągle jeszcze większa część inwestycji pozostaje w sferze projektów. Obecność geodetów na budowie niezbędna była od samego początku. W czasie największego nasilenia prac budowlanych oraz związanych z układaniem torów w pionie geodezji Generalnej Dyrekcji Budowy Metra pracowało 25 inżynierów, zaś 120 inżynierów i techników zatrudniały firmy geodezyjne pracujące na zlecenie. Zasięg budowy zbliżał się w pewnym momencie do 17 km (od Kabat do Dworca Gdańskiego), a w kraju brakowało podobnych doświadczeń (od 20 lat nikt nie budował tuneli metodą tarczową). Jedną z podstawowych zasad w całym okresie budowy była odpowiedzialność głównego geodety metra za geometrię tunelu i układu torowego. Pion geodezji prowadzi Geodezyjny Plan Generalny, wykonuje pomiary kontrolne (lub w miarę potrzeb zleca wybrane pomiary do przedsiębiorstw geodezyjnych) i wreszcie zespół inspektorów tego pionu ponosi odpowiedzialność za prace geodezyjne zlecane różnym wykonawcom. Do tego dochodzi konieczność śledzenia procesu deformacji budowli i otoczenia oraz konieczność bezwzględnego spełnienia założonych w projekcie tolerancji.

Przez cały czas budowy geodeci z metra starali się nadążać za nowoczesnymi technologiami i często sami byli inspiratorami zmian. Ze względu na znaczną odpowiedzialność czynności geodezyjnych wdrażali tylko technologie o dużym stopniu niezawodności. A trzeba przypomnieć, jak wiele zrobili od czasów, kiedy to do dyspozycji były jedynie kalkulatory programowane, a o komputerach i instrumentach pomiarowych z rejestracją mogli najwyżej pomarzyć. Dzisiaj nie tylko zbieranie danych odbywa się automatycznie, ale opracowana i wdrożona została technologia mapy numerycznej. Dla terenu budowy stacji Centrum funkcjonuje – prowadzona przez geodetów z metra – jedyna na terenie Warszawy mapa numeryczna, na bieżąco aktualizowana i przez niektórych projektantów wykorzystywana już nie w formie wyplotu, lecz jako zbiór danych cyfrowych. Obecnie prowadzone są prace nad rozciąganiem tej „numerycznej wstęgi" w kierunku budowy kolejnych stacji. Po zakończeniu inwestycji na terenie stacji Centrum wszystkie powstałe opracowania mapowe powędrują – śladem swoich analogowych poprzedniczek z wcześniejszych odcinków budowy – do zasobu geodezyjnego.

Szczelny system kontroli projektów i ich realizacji sprawił, że geodeci nie popełnili żadnego błędu, który powodowałby konieczność poniesienia dodatkowych nakładów finansowych bądź zmniejszałby walory techniczne czy eksploatacyjne obiektu. Nie bez znaczenia były doświadczenia wyniesione z podobnych inwestycji w innych krajach. Ale główna przyczyna to umiejętność skoordynowania prac i doprowadzenie do jednolitości technologii pomiarowych i organizacyjnych. Było to możliwe dzięki opracowaniu zbioru wytycznych technicznych dla prac geodezyjnych. Doliczyliśmy się aktualnie ponad 100 takich wytycznych podzielonych na 9 grup tematycznych. Powstały zbiór nie jest pracą zakończoną – stale podlega modernizacji.

A co sądzą o geodetach z metra ci, którzy współpracują z nimi na co dzień? Opinia pionu eksploatacji metra: – Prace geodezyjne prowadzone i nadzorowane przez dział geodezji zapewniły realizację konstrukcji układu torowego naszej kolei podziemnej z wysoką dokładnością określoną przez projekt. Nie stwierdziliśmy po rocznej eksploatacji żadnych usterek spowodowanych pomyłkami geodezyjnymi. Obserwacje i prognozowanie deformacji konstrukcji pozwoliło na minimalizację ich wielkości i skutków. Dzięki tym obserwacjom będziemy mogli poznać wpływ obciążeń dynamicznych spowodowanych ruchem pociągów na konstrukcję naszego metra.

Wykonawca – Przedsiębiorstwo Budowy Kopalń „PeBeKa" z Lubina: – Przez cały czas budowy geodeci inwestora pełnili nadzór inwestorski wykonując jednocześnie pomiary kontrolne i specjalistyczne. Praca geodetów dała bardzo dobre rezultaty. Błędy zbicia tuneli wyniosły od 2 do 18 milimetrów. Na wszystkich budowanych odcinkach została zachowana skrajnia obudowy ciągłej. Wykonawca życzyłby sobie dalszej tak owocnej współpracy. ■

Nagrodę otrzymał zespół w składzie:
Janusz Wernik (kierownik)
Irena Pieczyńska
Halina Pikierska-Grad
Alicja Woźniak
Cezary Budrewicz
Kazimierz Jaczynowski
Wojciech Kosieradzki
Andrzej Krasuski

Za miesiąc w rozmowie z laureatami powrócimy do tematu geodezji w metrze.

Kant na nieruchomościach

GRZEGORZ WELIK

Od 1945 r. zabierano właścicielom nieruchomości jak Polska długa i szeroka. Obecnie władze się zmieniają, ale oreprywatyzacji mowy nie ma. W myśl obowiązującej aktualnie ustawy o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości byli właściciele gruntów przejętych niegdyś przez państwo lub też ich spadkobiercy mają prawo pierwokupu swojej byłej własności przeznaczonej do zbycia. Właściciele mogą kupić swoją byłą własność nie w drodze przetargu – tak jak wszyscy inni chętni – lecz z jego pominięciem. Zapłacić jednak muszą cenę rynkową ustaloną przez rzeczoznawcę. Do niedawna prawo to dotyczyło wszystkich byłych właścicieli nieruchomości z wyjątkiem wywłaszczonych z gruntów warszawskich. Winien temu dekret z 1945 r., który przyznawał wywłaszczone grunty i domy gminie Warszawa, a nie skarbowi państwa, tak jak to miało miejsce w innych częściach kraju.

Zapis o wywłaszczonych na rzecz gminy nieruchomościach wzbudził wątpliwości prawników. Były one na tyle poważne, że pierwszy prezes Sądu Najwyższego Adam Strzembosz zwrócił się do Trybunału Konstytucyjnego o wykładnię ustawy, która by jasno określiła, jak traktować wywłaszczonych warszawiaków.

16 lipca Trybunał orzekł, że właścicielom gruntów warszawskich przysługuje prawo pierwokupu (a właściwie pierwszeństwo w uzyskaniu wieczystego użytkowania, gdyż w granicach Warszawy z 1945 r. nikt nie może nabyć ziemi na własność). Przy okazji sędziowie Trybunału stwierdzili, że prawo pierwszeństwa do nabycia swojego przecież majątku ma wymiar raczej moralny niż materialny, bowiem przy zakupie nie ma żadnych ulg, tylko obowiązuje cena rynkowa.

Orzeczenie Trybunału nie wywołało euforii wśród byłych właścicieli warszawskich nieruchomości. Żeby wrócić „na swoje", muszą bowiem kupować za ciężkie pieniądze to, co jest ich własnością.

– Domagamy się uczciwej reprywatyzacji i żądamy zwrotu zawłaszczonych dóbr, a nie prawa pierwokupu. Od strony moralnej to skandal i bzdura. Przecież wiadomo, że bardzo niewielu dawnych właścicieli i spadkobierców stać teraz na wyłożenie grubych miliardów za grunty i kamienice zbudowane przez ojców i dziadów. Prawo pierwokupu może dotyczyć dzierżawcy albo wielokrotnego najemcy, ale nie właścicieli – skomentował orzeczenie prezydent Polskiej Unii Właścicieli Nieruchomości Mirosław Szczypowski. Podobnego zdania jest zastępca Szczypowskiego Tadeusz Koss: *– To tak jakby panom sędziom ukradziono prywatne samochody, a policja poinformowałaby, że mogą je odkupić odzłodziei po cenie rynkowej* – stwierdził w wywiadzie dla prasy.

Niebo gwiaździste nade mną i prawo moralne we mnie– powiedział wielki filozof z Królewca Immanuel Kant. Od niedawna to samo mogą sobie powtarzać właściciele warszawskich nieruchomości, wywłaszczeni w pierwszych latach powojennych przez władzę ludową.

Oprócz rozterek moralnych byłych właścicieli, orzeczenie Trybunału może być wielkim utrapieniem dla samorządowych urzędników zajmujących się gospodarką gruntami. Właściwie to już spędza im sen z powiek, o czym przekonali się jako pierwsi urzędnicy gminy Centrum zaledwie trzy dni po orzeczeniu. 19 lipca po południu miał się odbyć przetarg na sprzedaż niezwykle atrakcyjnej działki na rogu ulicy Chmielnej i Brackiej. Cena wywoławcza prawie 2 mln zł, czterech chętnych wpłaciło wadium, zapowiadała się ostra licytacja. A tu rano przyszedł z Krakowa telegram, w którym pan podający się za prawnego właściciela nieruchomości oznajmił, że chce skorzystać z prawa pierwokupu. Przetarg nie doszedł do skutku, a w dodatku później okazało się, że pod wskazanym w telegramie krakowskim adresem nikt nie mieszka.

Na rynku gruntów warszawskich szykuje się niezły galimatias. Już ponoć uaktywnili się pośrednicy, którzy szukają byłych właścicieli, żeby skupować od nich roszczenia, a potem korzystać z prawa pierwokupu. Trzeba bowiem wiedzieć, że ustalona przez rzeczoznawcę rynkowa cena jest z reguły niższa niż ta ustalona drogą licytacji, więc na całym procederze można nieźle zarobić. Pod warunkiem, rzecz jasna, posiadania odpowiedniej gotówki.

Sporo pracy czeka geodetów. Według Trybunału pierwszeństwo nabycia dotyczy nieruchomości w granicach z momentu utraty własności przez byłego właściciela, niezależnie od poczynionych na niej nakładów oraz zmian i scaleń. Gdy takowe nastąpiły, właściciele powinni realizować swoje prawo pierwokupu w częściach ułamkowych. I będzie tych ułamków co niemiara, bowiem tylko w nielicznych wypadkach obecne granice nieruchomości zgadzają się z tymi sprzed 50 lat (wiele się w tym czasie zmieniło, gdy zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego dokonano nowego podziału gruntów na działki ewidencyjne). Na komplikacje wywołane wielokrotnym „szatkowaniem" przedwojennych działek nakładają się jeszcze sprawy formalnoprawne, związane np. z obywatelstwem byłych właścicieli. Gdy zabierano im nieruchomości, byli oni niepożądanym elementem burżuazyjnym. Wielu opuściło kraj i to niekoniecznie z własnej woli. Teraz ich spadkobiercy – obywatele innych państw – będą musieli uzyskać zgodę MSW na nabycie w Polsce nieruchomości, nawet jeśli jest to ich własna kamienica.

Właściciele wywłaszczonych nieruchomości mogą sobie przypomnieć sentencję filozofa z Królewca cytowaną na wstępie. „Prawo moralne" przyznał im Trybunał Konstytucyjny. „Niebo gwiaździste" mogą sobie oglądać do woli, bo pod dachy zabranych im domów raczej nieprędko wejdą. Jakiś kant to na pewno jest, ale chyba nie ten od filozofii. ■

Przeciętne ceny w II kwartale 1996 r.

Rodzaj robót		Jednostka	Częstochowa
Rozgraniczenie	■ pierwszy punkt	punkt	400
	■ następne do 10 pkt.		150
	■ powyżej 10 pkt.		100
Podział	■ dwie pierwsze działki	ryczałt	900-1100
	■ następne do 10		500
	■ powyżej 10		300-400
Podział gruntów rolnych lub leśnych	■ pierwszy km granicy	kilometr	2000
	■ następny km		1100
Wznowienie znaków granicznych	■ pierwszy punkt	punkt	300
	■ następne do 10 pkt.		80
	■ powyżej 10 pkt.		60
Wytyczenie obiektu: 4 punkty i reper roboczy		ryczałt	250-350
Wytyczenie punktu		punkt, reper	50
Pomiar powykonawczy obiektu	■ 4 punkty	ryczałt	350-400
	■ następny punkt	punkt	40
Inwentaryzacja	■ pierwsze przyłącze do 100 m	ryczałt	150-200
	■ następne przyłącze		50-70
Inwentaryzacja	■ pierwsza strudnia	ryczałt	150-200
	■ następna studnia		40-50
Inwentaryzacja sieci przed zasypaniem	■ pierwsze 100 m	hektometr	150-200
	■ następne 100 m		35-45
Inwentaryzacja sieci zasypanych	■ pierwsze 100 m	hektometr	300-500
	■ następne 100 m		100-120
Mapa do celów projektowych, jedna działka do 15 arów	■ do 30% zmian	ryczałt	300-500
	■ powyżej 30% zmian		400-600
Mapa do celów projektowych, obiekty powierzchniowe	■ pierwszy hektar	hektar	400-550
	■ następny hektar		200-250
Mapa do celów projektowych, obiekty liniowe do 75 m szerokości	■ pierwszy km	kilometr	1800-2000
	■ następny km		1800-2000
	■ km w terenie niezabudowanym		1100-1300
Założenie mapy zasadniczej (nowy pomiar)	■ pierwszy i następny hektar	hektar	1300-1600
	■ współcz. dla terenów niezabud.		0,5-0,6
	■ współcz. dla obiektów powyżej 10 ha		0,5-0,6
Założenie i pomiar osnowy poziomej III kl.	■ dla ciągów do 10 punktów	punkt	150-200
wraz z adaptacją istniejących punktów	■ powyżej 10 punktów		100-150
Wznowienie znaku osnowy poziomej III kl.	■ pierwszy punkt	punkt	350-450
	■ następny punkt		200-300
Założenie lub uzupełnienie osnowy pomiarowej trwale stabilizowanej	■ dla ciągów do 10 punktów	punkt	100-150
wraz z adaptacją istniejących punktów	■ powyżej 10 punktów		50-100
Wyznaczenie punktu o współrzędnych przestrzennych XYZ	■ do 4 punktów	punkt	220-300
	■ następny punkt		40-60
	■ współcz. do współrzędnych XY		0,7-0,8
	■ współcz. jeśli z założeniem osnowy		1,2-1,5
Założenie i pomiar osnowy wysokościowej III kl.		kilometr lub reper	120-150 (r)
Założenie i pomiar osnowy wysokościowej IV kl.		kilometr lub reper	150-170 (r)
Geodezyjna obsługa inwestycji (praca zespołu trzyosobowego)		dzień	500-700
Prace kalkulowane według czasu pracy	■ geodeta	godzina	25-30
	■ technik		15-20
Prace związane z ekspertyzami, opiniami, oceną jakości prac; opracowanie technologii i warunków technicznych		godzina	45-55

Zestawienie zawiera średnie ceny brutto za usługi geodezyjne występujące w przedstawionych rejonach, a więc w wybranych miastach, ich okolicach oraz województwach ościennych. Ceny zostały zestawione na podstawie informacji uzyskanych z firm geodezyjnych, Wojewódzkich Wydziałów Geodezji oraz Zarządów Oddziałów SGP. Wszystkie ceny są wyrażone w nowych złotych.

za usługi geodezyjno-kartograficzne

Gdańsk	Białystok	Opole	Lublin	Poznań
400-420	400	300	300	380-420
140-150	150	100	100	130-150
120-130	150	80	60	110-130
800-880	600	850	600	850-1000
300-360	200	200	150	320-360
200-250	200	150	150	220-260
2100-2200	1800	2000	1800	1900-2100
1200-1300	1000	1100	1000	1400-1500
350	200	300	360	330-340
160	150	100	60	120-130
100	100	80	50	80-110
300	300	600	350	320
60	60	80	60	60
400	200-300	300	360	400-480
40	40	50	50	50
230	300	220	180	220-240
150	50-80	80	80	120-140
200	350	220	200	180-210
100	25-40	80	70-80	100-120
230	300	220	200-240	230-260
60-70	100	80	60-80	60-80
340-400	200-250	260-320	300-350	350-400
160-180	180-220	80-150	120-150	150-200
600-650	400-500	400-450	400-450	520-550
620-700	550-600	550-600	500-600	550-600
700-800	550-650	750-800	500-600	650-700
300-400	200-300	450-500	220-280	300-350
2400-2600	1200-1400	1000-1200	2800-3000	2100-2200
2300-2500	1150-1300	1000-1200	2600-2800	2000-2100
1900-2000	800-900	700-800	1800-2000	1400-1500
1450-1550	1400-1600	1400-1600	1600-1800	1200-1400
0,5-0,6	0,6-0,7	0,6-0,7	0,6-0,7	0,6
0,5-0,6	0,5-0,6	0,5-0,6	0,5-0,6	0,6
200-250	140-160	130-150	130-150	180-200
180-210	130-150	120-140	120-140	150-160
500-600	300-350	300-400	320-400	350-400
350-450	200-280	250-300	260-320	250-300
140-180	90-140	120-150	120-150	110-150
100-150	80-100	100-120	100-130	100-120
350-420	200-250	200-250	220-300	270-320
70-80	100-160	40-60	50-55	60-70
0,8	0,6	0,5-0,6	0,7	0,7
1,5	1,5	1,2-1,5	1,4	1,4
500-550 (**k**)	100-140 (**r**)	120-140 (**r**)	140-160 (**r**)	150-180 (**r**)
400-450 (**k**)	150-170 (**r**)	140-160 (**r**)	160-180 (**r**)	140-180 (**r**)
440-550	600-1000	600-800	380-500	550-700
30-40	15-20	25-30	30-40	35-40
20-25	10-15	20-25	20-25	25-30
50-60	30-50	60-80	45-50	60-70

opracował Zbigniew Leszczewicz

Zabić mutanta

Od kilku dobrych lat wszyscy mówią o powrocie do normalności. Zewsząd słychać, że coś już jest „normalne", a coś jeszcze nie. W tym ogólnym chórze zapominamy często, że tak naprawdę tej normalności mieliśmy niewiele. Pewne „nienormalne" zjawiska z naszego życia nie zniknęły, jak to się jeszcze trzy czy cztery lata temu wydawało. Gorzej. Zaczynają się one odzywać.

Bo normalnie to jest tak, że jeśli coś staje się plagą społeczną, to państwo tak reguluje swe działania, aby to niepożądane zjawisko wyeliminować. Nienormalnie jest wtedy, gdy co roku giną z ulic tysiące samochodów, a państwo nie potrafi tak zorganizować procesu rejestracji i sprzedaży pojazdów, by ten szkodliwy proceder ograniczyć do minimum. Albo inny przykład. Normalnie jest tak, że zdrowy człowiek jest zdrowy, natomiast chory jest chory, a nienormalnie jest wtedy, gdy na przykład chory człowiek jest zdrowy. A tak jest niestety wtedy, gdy mamy do czynienia z... *mutantem*! Jeśli widzicie, że osioł jest w paski, samochód ma długie uszy, a zebra jedzie – bo ma koła, to możecie być pewni, że przed sobą macie mutanta! Po prostu mutanta. Bo mutant, proszę Was, to właśnie taki „zdrowy-chory", taki „normalny-nienormalny". Tak, Kochani! Mówię Wam! Nie jest normalnie! W celu przybliżenia powyższego zjawiska przedstawię kilka przypadków szczególnie wdzięcznych do opisu i dobrze znanych na naszym krajowym podwórku. Przypadki te tyczą bowiem *przedsiębiorstwa-mutanta.* Kilka niżej opisanych klasycznych objawów powinno posłużyć do szybkiego rozpoznania rodzaju schorzenia i rokowań jeśli chodzi o wyleczenie.

1. Mutant jurydyczny (zwany sądowym)

Przypadek ten w postaci najprostszej występuje w sytuacji, gdy liczba spraw sądowych wytoczonych wciągu roku przeciwko przedsiębiorstwu-mutantowi przekracza liczbę zatrudnionych w tymże przedsiębiorstwie osób. Przypadek *sądowy uwikłany* mamy wtedy, kiedy z naszym przedsiębiorstwem-mutantem procesują się głównie jego byli i obecni pracownicy. *Mutant jurydyczny kwadratowy* to z kolei taki, w którym prawnik naszego przedsiębiorstwa-mutanta wyraża w publicznej wypowiedzi (dla prasy) takie oto stanowisko: pracownik, który miał w umowie o pracę napisane, że dostanie dziesięć złotych, a dostał tylko trzy, powinien się cieszyć (bo mógł przecież nie dostać nic), a nie dochodzić swych praw w sądzie. Rokowania, jeśli chodzi o wyleczenie tego przypadku, są bliskie zera, bo nieczęsto pracownik w naszym kraju wygrywa z państwowym przedsiębiorstwem pojedynek sądowy, z uwagi na nieruchawość sądów i permanentną grę na zwłokę w procesach stosowaną przez najemnych prawników mutanta. W znanym mi skrajnym przypadku, wymagającym szybkiej hospitalizacji wośrodku w Tworkach, doszło do tego, że koszt prawniczki mutanta był (z powodu przeciągania sprawy we wszystkich możliwych instancjach przez kilka lat) wyższy niż kwota, o jaką wystąpił w pozwie pracownik zatrudniony przez mutanta.

2. Mutant modliszka-wieloródka

Występuje w przedsiębiorstwach, które lata prosperity mają za sobą, a jedyny kapitał, jaki im pozostał, to nazwa – jeszcze nie całkiem zapomniana w kraju czy też za granicą. Nazwa ta i echa dawnej świetności powodują często lawinowe tworzenie różnego rodzaju spółek, do których lgną zauroczeni werbalnymi deklaracjami dyrekcji mutanta początkujący biznesmeni. Poniewczasie orientują się, że są potrzebni jedynie do, przepraszam za wyrażenie, dojenia z zarobionych pieniędzy, po to by mutant mógł jakoś funkcjonować. Faktem bowiem jest, o czym warto tutaj wspomnieć, że opisywany mutant nic nie wytwarza. Po prostu nic. Wyobraźcie sobie, kilkadziesiąt osób pracuje i nie produkuje nic. Skoro nie jest to żaden urząd, to co to jest? To właśnie jest mutant! Przypadek kliniczny to taki, kiedy z kilkunastu założonych wspólnych przedsięwzięć nie funkcjonuje już w pierwotnej postaci prawie żadne, gdyż ogłosiły upadłość albo udział mutanta został w nich, przez co rozumniejszych wspólników, zredukowany do zera. Te natomiast, które jeszcze działają, otoczone są szczególną pieczą dyrekcji mutanta, bez jakiejkolwiek jednak możliwości kontroli ich działania przez pracowników. No bo przecież szaraki nie muszą widzieć, jak na swoim folwarku dyrekcja zajada „konfitury". Rokowania wyżej opisanego przypadku są uzależnione jedynie od tego, czy w tej armii szaraków znajdzie się jeden taki, który ma trochę więcej oleju w głowie i odwagi niż zwykły zając przygruntowy.

3. Mutant lingwistyczny (po polsku językowy)

Bardzo popularny. Objawia się między innymi tym, że dyrekcja przedsiębiorstwa-mutanta zajmującego się eksportem, nie kuma w żadnym obcym języku. Nie znaczy to jednak, że dyrekcja nie wyjeżdża za granicę. Można wręcz powiedzieć, że liczba wyjazdów jest w odwrotnej proporcji do znajomości stosownych języków. Przypadek cięższy znany jest pod nazwą *mutant lingwistyczny uwiązany*. Występuje wtedy, gdy dyrekcja w obawie przed wykolegowaniem przez doradców znających języki bierze na współpracowników pociotków lub kolesiów, z którymi powiązana jest interesami finansowymi – nie rozumiejąc, że z rodziną najlepiej wychodzi się na zdjęciach, a moralność i dobre maniery kolegów kończą się z reguły, gdy do zarobienia jest więcej niż 10 tysięcy dolarów. Historia nie odnotowała przypadków wyleczenia.

4. Mutant wesoły doradca

Objawy: na doradcę bierze się byłego, długoletniego szefa tegoż przedsiębiorstwa-mutanta, zakłada się zespół superdoradców pod jego „dowództwem", a na dodatek pozwala mu się prowadzić jego prywatną firmę w pomieszczeniach przedsiębiorstwa. Przypadek cięższy, tak zwany *giniol,* polega na tym, że realizuje się poronione pomysły tego zespołu. Na przykład zakłada się spółkę, która ma budować domy mieszkalne, następnie określa się wysoką stawkę, którą wspólnicy (inne firmy) wpłacają co miesiąc do kasy, a na szefa wybiera się byłego „pierwszego", po czym przez

rok nie buduje się nic, nawet budy dla psa. Miesięczne opłaty wpadają oczywiście do kieszeni „pomysłodawców". Po mniej więcej roku co roztropniejsi wspólnicy z reguły wychodzą z interesu trzaskając drzwiami. Przypadek nie rokujący żadnych nadziei na wyleczenie występuje wtedy, gdy „służbowe" wyjazdy dyrekcji ze swym byłym „pierwszym", na przykład do Londynu, Bostonu albo Acapulco, mają miejsce w sytuacji, gdy przedsiębiorstwo-mutant ścigane jest przez banki, sądy i komornika za długi, a doradcy podsuwają coraz to nowe interesy do zrobienia; a to dostawę 1000 odrzutowców wojskowych do kraju wielkości województwa łódzkiego, a to sprzedaż 10 tysięcy km szyn kolejowych do kraju, gdzie nigdy nie widziano ani pociągu, ani kolejarza, a to znowu wysyłkę lodu w kostkach na Grenlandię.

5. Mutant na wynos (inaczej: eksportowy)

Odmiana *arabica* – charakteryzuje się tym, że na szefów kontraktów czy też rezydentów mutanta za granicą deleguje się osoby nie mające pojęcia o sposobie i trudnościach w realizacji prac za granicą. W efekcie kontrakty trzeba zastawić za długi i oddać za pół ceny lokalnej firmie. Przy takiej operacji przedsiębiorstwo-mutant co prawda traci kontrakt, ale lokalna firma za dobry „deal" odpala dyrekcji równowartość dwóch niezłych samochodów. Odmiana *afro* – charakteryzuje się wyprowadzeniem za kilka bezwartościowych kartek papieru kwoty 70 tys. dolarów do banku w kraju, gdzie geodezja jest tak egzotyczna jak śnieg. Wszystko w nadziei otrzymania kontraktu, o którym pucybut u wejścia do tamtejszego urzędu stołecznego wie, że nikt go nie dostał i nie dostanie, bo jest to, jak mawiał pewien kioskarz na dworcu Warszawa-Główna – pic na wodę fotomontaż. Odmiana *euro* – bardzo rozpowszechniona – objawia się naborem na przykład robotników do prac budowlanych, pod warunkiem wpłaty przez nich do kasy przedsiębiorstwa-mutanta sumy – powiedzmy – tysiąca złotych, oczywiście bez gwarancji wyjazdu. Takich chętnych można zebrać w roku kilkuset (i dyrekcja może jechać do Bostonu albo na Kajmany). Najbardziej złośliwa odmiana objawia się korzystaniem z przedstawicieli innych kontynentów do wyrugowania z rynku zagranicznego firmy, w której mutant jest w znacznej mierze udziałowcem. Przypadek jest tak kuriozalny, że trudno go zrozumieć. Ale to jest mniej więcej tak, jak byśmy na przykład ziewając wywrócili się na lewą stronę. Znajomy docent skwitował to zdaniem: – bywa tak, że choroba jest chora. Historia nie zna przypadku wyleczenia.

6. Mutant kredytowy

Ostatnio tak rozpowszechniony, że można by o nim nie pisać, ale dla porządku rzeczy przypomnijmy objawy. Bierzemy zbanku kredyt (na jakieś 2 miliony dolarów) potrzebny do realizacji 3-letniego kontraktu zagranicznego np. w Arabii. Ponieważ bank wymaga podania odpowiednich zabezpieczeń spisujemy na kilkunastu kartkach papieru w kratkę (ostatecznie może być w linię) wszystko, co przedsiębiorstwo-mutant posiada. Od zdezelowanego samochodu i sprzętu za granicą (!) po taśmę do drukarki (!). Trzeba tego trochę uzbierać, co jednak nie jest trudne w sytuacji, gdy podawana jest księgowa, a nie rynkowa wartość majątku. Skoro jest kredyt, rozpoczynamy kontrakt i działamy tak by, przepraszam za wyrażenie, rozpieprzyć całą kwotę wpół roku. Kontrakt oddajemy komu innemu za prowizję do kieszeni dyrekcji-mutanta, a bank, który przyszedł po trzech latach po swoje pieniądze czarujemy trudnościami obiektywnymi w rodzaju, że w Arabii ludzie niestety nie mówią po polsku i są trudności z porozumiewaniem, że jest tam tak gorąco, aż papier się topi, a w ogóle to jakie pieniądze? W końcu, gdy bank traci cierpliwość i przychodzi po mienie wykazane jako zabezpie-

czenie finansowe kredytu, okazuje się, że część tego mienia nigdy w kraju nie była, a to, co jest, to kupa złomu nie warta więcej niż 5% sumy kredytu. Jeśli ktoś w tym miejscu wspomni, że sposobem na wyleczenie jest procedura upadłościowa takiego mutanta, to bardzo proszę mnie nie rozśmieszać. Mam zajady. Jedyne udane próby wyleczenia tego przypadku osiągnęły ośrodki badawcze we Wronkach i Białołęce. Niezłe wyniki daje też oddział terapeutyczny na Rakowieckiej.

7. Mutant umysłowo-związkowy

Zwykle objawia się na zebraniach załogi mamieniem swych (umysłowych) pracowników perspektywami szalonego rozwoju, miliardami złotówek przetrzymywanych przez nierzetelnych płatników i innymi bajkami w rodzaju świetlanych perspektyw po prywatyzacji i wygraniu jakichś iluzorycznych kontraktów na Seszelach, jak i ciągłymi pomyłkami banków i księgowości innych firm, itd ., itp., tak jakby tam siedzieli sami durnie. W rzeczywistości dyrekcja-mutant ma głęboko gdzieś los swych pracowników. Nie można bowiem wygrać kontraktu, a potem go wykonać, nie mając ani jednego specjalisty do opracowania oferty przetargowej. Z kolei mając w bilansie miliony dolarów długów nie jest możliwe otrzymanie w chwili obecnej żadnego kredytu bankowego, nawet gdy wzajaźnionym banku dyrektorem jest stary znajomy z egzekutywy. O prywatyzacji lepiej nie wspominać. Tabliczkę znazwą firmy można natomiast kupić za parę złotych w pierwszym lepszym zakładzie robiącym szyldy. Jedyny znany przypadek wyleczenia nastąpił wtedy, gdy kapitał przybył zza oceanu, dyrektor zza Łaby, a księgowy z Tel Awiwu.

8. Mutant zastawa 750

Nazwę swą wziął nie od marki samochodu, lecz od staropolskiego zwyczaju znanego jako „zastaw się, a postaw się". Objawy: dyrekcja mutanta kupuje (dla ukrycia tego faktu sporządza fikcyjne papiery ze zleceniodawcą większej roboty) dobry zachodni samochód do celów służbowych (no bo przecież nie do wyjazdów z rodziną) w chwili, gdy na wszystkich znanych komornikowi kontach bankowych figuruje nieprzerwanie „0". Inny objaw to lawinowe podróże dyrekcji za granicę wsytuacji, kiedy wściekli, a czasami zrozpaczeni wierzyciele próbują wynieść część sprzętu komputerowego z pomieszczeń przedsiębiorstwa-mutanta, jako równowartość należnych im kwot. Czasami można spotkać odmianę o nazwie *ekspo*. Jej główną cechą jest wysyłanie do zagranicznych partnerów lub firm organizujących przetargi bilansu finansowego oraz list z posiadanym wyposażeniem, wziętych prosto z sufitu. A dlaczegóż by nie? Antidotum jeszcze nie znaleziono. Wymienione wyżej przypadki to jedynie część większej całości. Podobne objawy znaleźć można z pewnością w wielu firmach. Jeśli występują pojedynczo, to można powiedzieć, że coś jest nie tak. Jeśli jednak wszystkie występują razem, to na pewno firma, używając dalej terminologii medycznej, jest poważnie chora. Ale też chory, w dalszym ciągu, jest system. Czasy się podobno zmieniły. Jak głęboko tkwi jednak choroba, która nas przez dziesiątki lat toczyła, świadczy fakt, że mutanty przetrwały. Poza tym czy zauważyliście, że nie ma mutantów prywatnych? Wyżej wspomniany docent na moje pytanie, co zrobić z mutantem, skoro nie można go wyleczyć, po dłuższym namyśle stwierdził: – Mutanta trzeba zabić!

Jerzy Poczwara

TOPOCAD

31-411 Kraków, ul.Gdańska 40/82

tel./faks (0 12)12-08-30

TOPOCAD

Nowa wersja 2.0 rozszerzona i ulepszona

- Pod Windows (Win 3.1, Win NT, Win 95)
- Komunikacja z total station i rejestratorami
- Definiowanie kodów, symboli, atrybutów
- Najszybszy numeryczny model terenu (DTM)
- Warstwice z DTM
- Import /eksport mapy numerycznej plikami DXF, DWG (AutoCAD)
- Praca z wszystkimi drukarkami i ploterami zdefiniowanymi w Windows
- Posiada wersje: angielską, szwedzką, fińską, niemiecką, hiszpańską, polską i koreańską

Polskie symbole zgodnie z instrukcją K-1!

TEN PROGRAM WYSTARCZY! **CENA: 2 600 zł**

GEODEZYJNY EDYTOR GRAFICZNY

LandMAP

		Y	
		13.75	13.75
2	w2	104.90	13.75
3	w3	13.75	104.90
4	101	200.00	13.75
5	201	13.75	200.00
6	01	24.66	13.75
7	P1	44.16	17.02
11	02	83.48	
12	03	13.75	

Land Studio s.c.
30-114 Kraków
ul. Kosciuszki 43
tel/fax (012) 21-59-99

Land STUDIO

Tworzymy dla Ciebie!

REGMA®

największy dostawca dla polskiej geodezji maszyn kopiujących i materiałów eksploatacyjnych

- **Kopiarki amoniakalne** – D510MKII, D520MKII, D530MKII, D540E, D550E, D570E
  Kopiarki bezamoniakalne – REGMA 910, REGMA 916, REGMA 938
- **Obcinarki** – C1300, C1502, C1550E

- **Folie kreślarskie STABIPHANE** – matowane
- **Folie kreślarskie REGMAPHANE** – matowane
- **Papiery światłoczułe REGMA** – różne czułości, trzy kolory
- **Kalki światłoczułe ARLAC** – trzy kolory
- **Kalki techniczne**

Najbogatsza oferta MEDIA CAD obejmująca wszystkie możliwe materiały do wszystkich typów ploterów

GeoserV
Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Sp. z o.o.

02-121 Warszawa, ul. Korotyńskiego 5
tel (0 22) 22-20-64, 22-20-65, 23-69-07
faks (0 22) 22-81-60
Oddział w Łodzi: 91-423 Łódź, ul. Solna 14, tel. (0 42) 32-62-87

MAŁY MOCNY WYDAJNY

Niska cena.
Możesz mieć
Geodimeter System 500
wraz z oprogramowaniem
już za 37 000 zł

KOLIBRI – CZAS OFERTY OGRANICZONY

Geotronics™

GEOTRONICS KRAKÓW
ul. Mogilska 43 P. 4
31-545 Kraków
tel./faks (0 12) 13-12-93

GEOMATECH s.c.
ul. Mokotowska 65/1
00-533 Warszawa
tel./faks (0 22) 622-74-14

☑ Proszę przesłać mi więcej informacji

Nazwisko _____

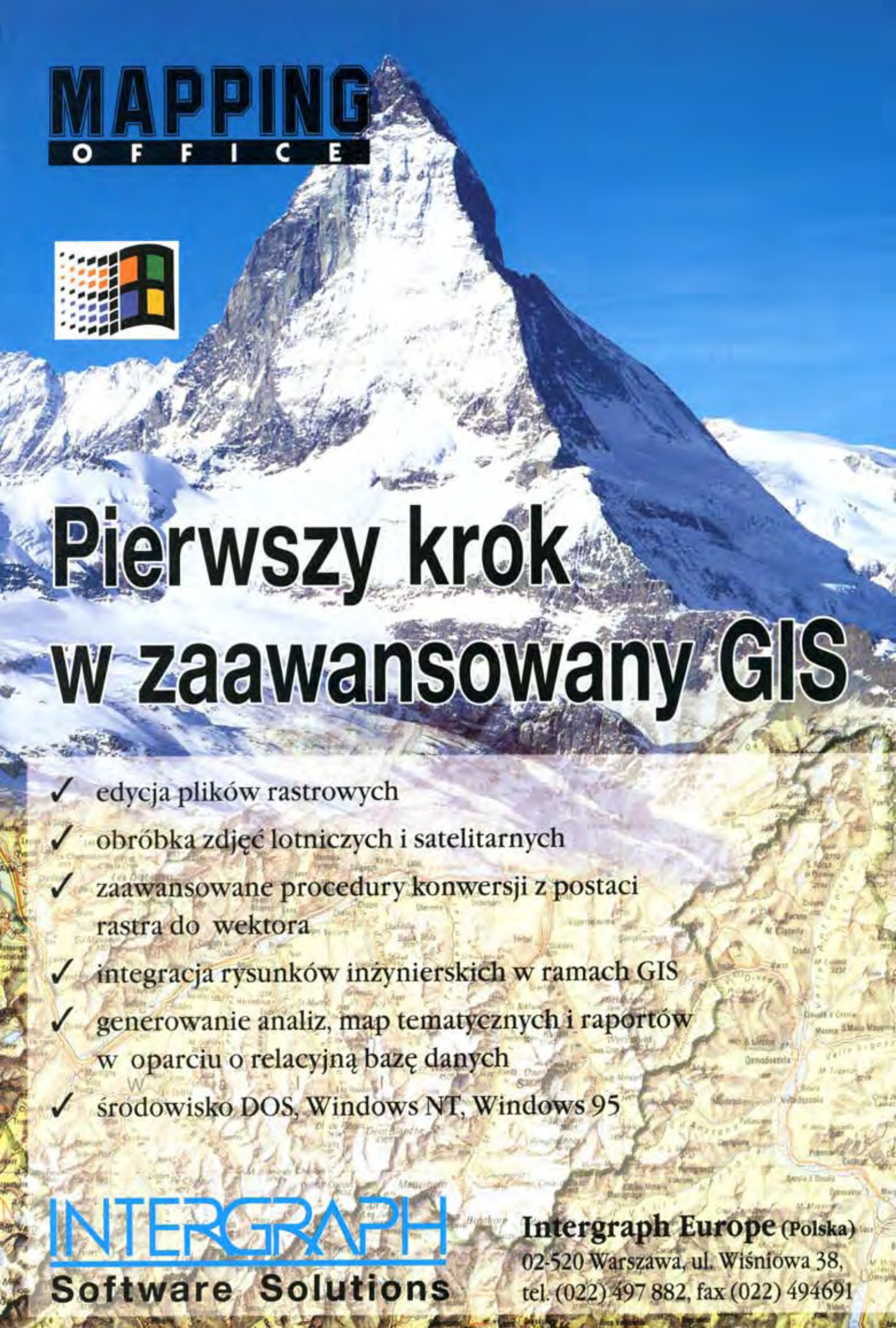
Firma _____

Adres _____

_____

Tel./Faks _____

INTERGRAPH


MAPPING
OFFICE
Pierwszy krok
w zaawansowany GIS
✓ edycja plików rastrowych
✓ obróbka zdjęć lotniczych i satelitarnych
✓ zaawansowane procedury konwersji z postaci rastra do wektora
✓ integracja rysunków inżynierskich w ramach GIS
✓ generowanie analiz, map tematycznych i raportów w oparciu o relacyjną bazę danych
✓ środowisko DOS, Windows NT, Windows 95
INTERGRAPH
Software Solutions
Intergraph Europe (Polska)
02-520 Warszawa, ul. Wiśniowa 38,
tel. (022) 497 882, fax (022) 494691

GEOZET

Sprzęt geodezyjny firm: NIKON, TOPCON, SOKKIA, BERGER, BHI i innych

GEOZET

Sprzęt kreślarski firm: STANDARDGRAPH-MECANORMA, KIN, ROTRING, STAEDTLER

GEOZET

Światłokopiarki firm: REGMA, NEOLT
Materiały eksploatacyjne firm: REGMA, RENKER

GEOZET

Materiały do ploterów – papiery, folie, kalki
Folie kserograficzne

GEOZET

Pomocniczy sprzęt geodezyjny: ruletki, piony, węgielnice, łaty, tyczki, lustra, statywy

GEOZET S.C.
01-018 Warszawa, ul. Wolność 2a, tel./faks 38-41-83

00-497 WARSZAWA
UL. NOWY ŚWIAT 2
TEL. (48 22) 621 44 61
FAX (48 22) 625 78 87

WARSZAWSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO GEODEZYJNE

Poszukujemy kandydatów na stanowisko:
Kierownika Pracowni Geodezyjnej

Podstawowe kryteria to:
- wykształcenie wyższe geodezyjne
- zawodowe uprawnienia geodezyjne
- samodzielność
- zdolności organizacyjne

Mile widziane:
- znajomość zagadnień informatycznych
- znajomość języków obcych

Ponadto chętnie zatrudnimy absolwentów wyższych i średnich szkół geodezyjnych (znajomość obsługi komputera jest dodatkowym atutem)

Na wszelkie oferty czekamy pod adresem:
Warszawskie Przedsiębiorstwo Geodezyjne
00-497 Warszawa, ul. Nowy Świat 2
Dział Spraw Pracowniczych

przedsiębiorca budowlany

- drogą czy autostradą
- azbestowe zgniłe jajo
- budowa roku
- praca przy drodze
- ulgi inwestycyjne

murator

SOKKIA

Tachimetr elektroniczny

- zwiększona moc dalmierza
- wewnętrzna rejestracja danych 3000 punktów

NOWY SET 5F

GWARANCJA 2 lata SPRZEDAŻ KATALOGOWA

Instrument posiada
Europejski Certyfikat Jakości
ISO 9002

tylko 23.490 zł + VAT

Dokładność pomiaru kąta	15cc
Dokładność odczytu kąta	2cc
Dwuosiowy kompensator	
Zasięg dalmierza: 1 lustro	1500 m
3 lustra	2000 m
Dokładność pomiaru odległości	3 mm + 2ppm x D

Wewnętrzna rejestracja danych 3000 punktów
- format SVH/VH/XYZ
- możliwość kodowania danych
- transmisja danych do/z komputera

Wewnętrzne oprogramowanie w języku polskim*
- pomiar kątów: pojedynczy, repetycyjny
- pomiar odległości: dokładny, zgrubny, tracking
- pomiar współrzędnych
- wcięcia
- pomiar czołówek
- tyczenie
- pomiar punktów niedostępnych
- poprawka za krzywiznę Ziemi i refrakcję
- automatyczna poprawka uwzględniająca warunki atmosferyczne

* Polska wersja językowa od września 1996

Przedsiębiorstwo
Inżynieryjno-Geodezyjne
COGiK Sp. z o.o.

ul. Jasna 2/4, 00-950 Warszawa
tel. 273638, 264221w.372,381, fax 270395; tlx 817392
Autoryzowani dealerzy: Białystok 323919, Bydgoszcz 228894,
Katowice 1547057, Kraków 343274, Lublin 25861
Olsztyn 274928, Poznań 689323, Rzeszów 41801,
Sopot 511295 w.41, Wrocław 732338 w.319

Wyłączne przedstawicielstwo firmy Sokkia w Polsce • Profesjonalny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

Czerwona ryba z Morza Czerwonego

Piękna,
ale niebezpieczna
skrzydlica

Pod wodą spotyka się niekiedy piękne panie-płetwonurki

Taaaki szczupak z jeziora Pilakno

Drogi Czytelniku! Większość z nas żyjąc w nerwowym i hałaśliwym świecie odczuwa wielką potrzebę oderwania się od codziennych spraw zawodowych (nawet najbardziej interesujących) i przeżycia zupełnie czegoś nowego. Takim cichym, pięknym światem jest świat podwodny, który polecam podczas (następnych?) wakacji.

Fotografia podwodna

Około 72% kuli ziemskiej jest pokryte wodą, a mimo to środowisko wodne jest mniej zbadane niż przestrzeń kosmiczna

ROMUALD KACZYŃSKI

Płetwonurek nie zanurza się głębiej pod powierzchnię wody niż do 40-50 metrów. Jest to uwarunkowane stosowaniem aparatów do oddychania pod wodą sprężonym powietrzem. Tlen pod wyższym ciśnieniem jest silnie toksyczny, azot zaś powoduje narkozę. Jedynie mieszanki helowo-azotowo-tlenowe sterowane komputerem pozwalają na głębsze nurkowania bez konieczności przeprowadzania długotrwałej dekompresji podczas wynurzania. Należy również dodać, że na każde 10 metrów głębokości ciśnienie zwiększa się dodatkowo o 1000 hPa (1 atmosferę).
Środowisko wodne ma również inne niż powietrze właściwości optyczne, które powodują m.in.:

- zmniejszenie ilości energii świetlnej na skutek odbicia jej części od powierzchni wody;
- selektywne pochłanianie światła przez wodę. Nurkując bez sztucznego oświetlenia obserwuje się stopniowe zanikanie barw wraz z głębokością. Już przy głębokości 10-15 m zanika barwa czerwona, a na głębokości około 40 m obiekty znajdujące się w wodzie mają jednolitą, szaroniebieską barwę;
- rozpraszanie światła w wodzie;
- zniekształcenia obrazu spowodowane m.in. różnicą współczynników załamania światła na granicy różnych ośrodków optycznych (woda, szkło, powietrze), co powoduje np. pozorne zbliżenie obserwowanych obiektów.

Poza tym większość rzek i jezior w Polsce jest zanieczyszczona, co wyklucza możliwość wykonania dobrych zdjęć podwodnych. Najbliższym i najciekawszym morzem do nurkowań jest Morze Czerwone z kolorową, piękną rafą koralową. Występuje w nim ponad 120 gatunków korali i ponad tysiąc gatunków ryb, z których 17% można spotkać jedynie tam.

Autorem pierwszych zdjęć podwodnych wykonanych z łodzi był Anglik Wilhelm Thompson (1856 r.). W roku 1893 Francuz Louis Boutan jako pierwszy człowiek wykonał udane zdjęcia podwodne. Pierwsze barwne zdjęcia podwodne wykonał amerykański ichtiolog William Longley w 1923 roku. Pierwsze podwodne zdjęcia stereoskopowe wykonał Dimitr Rebikoff

w 1960 r. On również pierwszy zastosował lampę błyskową do wykonywania zdjęć podwodnych.
Pionierami fotografii podwodnej w Polsce byli W. Romer i R. Wojtusiak, którzy przed II wojną światową wykorzystywali ją do rejestracji badań prowadzonych pod wodą.
W Polsce od 1967 roku wykorzystywano z powodzeniem fotografię podwodną do opracowań fotogrametrycznych (1985, Beker i Kaczyński).
Sprzęt do wykonywania zdjęć podwodnych to aparat fotograficzny wodoszczelny lub zamknięty w obudowie. Profesjonalnym aparatem małoobrazkowym do wykonywania zdjęć pod wodą do głębokości 50 metrów jest NIKONOS V firmy Nikon oraz Motor Marine 35 firmy Sea&Sea. Firmy takie jak Robot, Calypso, Ikelite, Oceanic produkują obudowy wodoszczelne do zwykłych aparatów małoobrazkowych. Popularne w Polsce są obudowy UPK do aparatów Zorkij, Fed i Leningrad. Profesjonalnymi obudowami wodoszczelnymi aparatów fotograficznych 6x6 cm są m.in. Hasselblad i Rolleimarin.
Czytelników szerzej zainteresowanych nurkowaniem i fotografią podwodną odsyłam do licznych publikacji na ten temat.
Tymczasem prezentuję kilka zdjęć podwodnych, które wykonałem w różnych wodach aparatem podwodnym NIKONOS IV i aparatem fotograficznym Hasselblad 500 C/M w obudowie wodoszczelnej.
Zdjęcie mureny zrobiłem w Morzu Karaibskim na głębokości około 20 m. Mureny (Muraenidae) występują w grotach, jamach podwodnych i we wrakach głównie w morzach tropikalnych, ale również w Morzu Śródziemnym. Niektóre z ponad 100 gatunków muren posiadają gruczoły jadowe, które połączone są z ostrymi, długimi zębami. Murena, która osiąga długość do 2,5 m, jest rybą drapieżną polującą głównie w nocy.
Zdjęcie szczupaka (o długości około 1 metra) wykonałem w jeziorze Pilakno na Mazurach ponad 20 lat temu, czyli wówczas, kiedy jeszcze były w czystych polskich jeziorach „taaaakie" szczupaki. Zdjęcie zrobiłem w południe, kiedy to szczupak wygrzewa się na małej głębokości. Przybrał on barwy maskujące, dostosowane do otoczenia. Szczupak ma swój rewir, w którym żeruje, i nie dopuszcza do niego mniejszego szczupaka. Podczas żerowania uderza błyskawicznie na ryby, jak również na pływające po powierzchni ptactwo wodne. Obserwowałem pod wodą walkę dużego szczupaka z węgorzem o długości ok. 1 m, który wił się w jego paszczy. Walka zakończyła się ucieczką węgorza.
Zdjęcie meduzy, podobnej do latającego spodka [patrz okładka], wykonałem w Morzu Egejskim aparatem Hasselblad. Meduzy są to galaretowate jamochłony, piękne, ale również niebezpieczne. Mają różne kształty, rozmiary i barwy i mogą żyć tylko w wodzie morskiej. Największe z nich mają dzwon o średnicy do dwóch metrów. Wokół dzwonu umieszczone są pęki ramion z parzącymi czułkami, które mogą mieć długość dochodzącą do 30 metrów. Ramiona mogą się wydłużać lub skracać w razie potrzeby, nawet dziesięciokrotnie. Czułki zaś uzbrojone są w parzydełka, które powodują oparzenia i oślepiają atakowane ryby. Jad produkowany w parzydełkach jest wstrzykiwany do ciała ofiary poprzez wyrzucane małe harpuny z haczykami umocowanymi na pękach ramion. Według ostatnich badań wkomórce parzydełkowej w stanie spoczynku panuje ciśnienie ok. 150 atmosfer, a wstrzyknięcie jadu odbywa się z nieprawdopodobnym przyspieszeniem rzędu $9{,}81 \times 4 \times 10^4\ m/s^2$, to jest 40 tys. razy większym od przyspieszenia ziemskiego. Jest to jeden z najszybszych znanych procesów zachodzących w żywych stworzeniach. Z meduzami wiąże się termin *parząca woda*. Jest to rejon, w którym pływak napotka urwane, ale w dalszym ciągu aktywne parzydełka meduz. Żeglarz portugalski (Physalia caravella) zwany też bąbelnicą, dzięki wiatrom i prądom morskim podróżuje po powierzchni wody na duże odległości. Jego jad porównywalny jest z jadem kobry. Występuje często w przybrzeżnych wodach Florydy, ale spotykałem je również w Morzu Egejskim. Niektóre z meduz spożywane są na surowo na Dalekim Wschodzie.
Zdjęcie czerwonej ryby (Sargocentron spiniferum) wykonałem w Morzu Czerwonym aparatem NIKONOS IV z lampą błyskową na głębokości ok. 15 m. Ryba o długości do 45 cm podczas dnia przebywa w ciemnych grotach rafy koralowej.
Piękną, ale niebezpieczną rybą jest skrzydlica zwana również ognicą (Pterois volitaus), której zdjęcie zrobiłem wMorzu Czerwonym na głębokości około 8 m aparatem Hasselblad. Ryba pokryta jest jasnymi i brunatnymi piórami, w których znajduje się śmiertelny jad. Podczas dnia przebywa w ciemnych grotach lub pływa majestatycznie w ich pobliżu. Poluje jedynie w nocy. Pod wodą spotyka się niekiedy piękne panie-płetwonurki. Są one jednak w mniejszości.

Firma

GEOBUD Sp. z o.o.

prowadzi sprzedaż niżej wymienionych książek (również za zaliczenim pocztowym):

- *Geodezja - kartografia, gospodarka nieruchomościami: Vademecum przepisów*, Andrzej Zgliński;
- *Wycena nieruchomości miejskich (Zasady i przykłady)*, Wacław Kłopociński;
- *Pytania i zarysy odpowiedzi z egzaminów na uprawnienia zawodowe w geodezji i kartografii przeprowadzonych w latach 1990-1995*, Tadeusz Kuźnicki;
- *Bezpieczeństwo i higiena pracy w geodezji i kartografii*, Stanisław Różanka.
- *System Informacji o Terenie. Podstawowa mapa kraju. Instrukcja K-1.*

ZUP GEOBUD Sp. z o.o.
ul. Czarnoleśna 16
41-700 Ruda Śląska
tel./faks (032) 48-78-71
tel. (032) 48-65-34

Literatura:

Beker L., Kaczyński R.: *Fotografia i fotogrametria podwodna*. Warszawa WNT 1985. ISBN 83-204-0669-2.
Orzepowski S.: *Fotografia podwodna*. Warszawa WNT 1975.
Macke J., Kuszewski K., Zieleniec G.: *Nurkowanie*. Wydawnictwo „Sport i Turystyka". Warszawa 1989. ISBN 83-217-2674-7.

Zamówienia publiczne

PRZETARG NIEOGRANICZONY

Nr zam. w BZP	Zamawiający	Opis zamówienia	Termin złożenia oferty (termin realizacji)	Wadium (zł)
18202	Urząd Wojewódzki w Legnicy, tel. 66-428, faks 51-21-88	Modernizacja mapy zasadniczej i odnowienie operatu ewidencji gruntów dla obrębu Kartuzy w granicach administracyjnych miasta Legnicy.	30.08.1996 r. (15.06.1997 r.)	3000
18213	Urząd Morski w Szczecinie, tel. 40-32-20, faks 34-71-51	Wykonanie prac geodezyjnych i kartograficznych w pasie technicznym wokół Zalewu Szczecińskiego i rzeki Dźwiny gm. Wolin (pow. ok. 780 ha): nowy pomiar sytuacyjno-wysokościowy, mapa gospodarcza w skali 1:2000, ustalenie stanu władania w obszarze pasa technicznego, projekt i wyniesienie pasa technicznego, wykonanie mapy numerycznej i relacyjnej bazy danych.	9.09.1996 r. (31.08.1997 r.)	30 000
18614	Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, tel. (0-22) 25-20-87, faks 25-50-80	Realizacja atlasu geochemicznego Pobrzeża Gdańskiego w skali 1:100 000.	30.09.1996 r. (36 mies. od podpisania umowy)	20 000
18618, 18619, 20966	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Elblągu, tel. 32-57-57, faks 32-71-81	Opracowanie operatu wodnoprawnego polderu Orłowo wraz z pomiarem sytuacyjno-wysokościowym o pow. ok. 1600 ha oraz instrukcje eksploatacji.	27.09.1996 r. (30.04.1997 r.)	3000
18621	Wydział Geodezji Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie, tel. 22-33-58, faks 22-72-08	Modernizacja i uzupełnienie szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej III klasy na terenie gmin: Krzeszowice, Alwernia, Czernichów i Liszki w woj. krakowskim, o ogólnej powierzchni 37 000 ha; w tym etap I – inwentaryzacja poziomej osnowy geodezyjnej I, II, III klasy oraz trwale stabilizowanej osnowy pomiarowej – razem ok. 3650 pkt., etap II – opracowanie proj. technicznego szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej III klasy – ok. 1500 pkt.	13.09.1996 r. (I – 30.11.1996 r., II – 30.06.1997 r.)	1500
18630	Zarząd Miasta i Gminy Szczytna Kłodzka, tel. (0-74) 68-33-05, faks 68-30-20	Wykonanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczytna Kłodzka.	4.09.1996 r. (30.06.1997 r.)	3000
19073	Wojewoda lubelski, tel. 72-43-17	Wykonanie operatu ewidencji gruntów i sporządzenie numerycznej mapy ewidencji gruntów w oparciu o oprogramowanie EWMapa wersja 6.0 dla obrębu Polesie gm. Kraśnik o pow. 726 ha (1524 działki, 530 jedn. rej.).	6.09.1996 r. (I – 31.08.1997 r., II – 30.03.1998 r.)	2000
19075	Urząd Rejonowy w Piasecznie, tel. 757-20-39, faks 757-20-51	Wykonanie mapy zasadniczej wraz z odnowieniem ewidencji gruntów wsi Lesznowola, gm. Lesznowola, woj. warszawskie, o pow. 408 ha.	9.09.199 r. (24 mies. od podpisania umowy)	5000

Nr zam. w BZP	Zamawiający	Opis zamówienia	Termin złożenia oferty (termin realizacji)	Wadium (zł)
19076	Urząd Rejonowy w Piasecznie, tel. 757-20-39, faks 757-20-51	Wykonanie mapy zasadniczej wraz z odnowieniem ewidencji gruntów wsi Nowe Wągrodno, gm. Prażmów, woj. warszawskie, o pow. 256 ha.	11.09.1996 r. (24 mies. od podpisania umowy)	5000
19077	Urząd Rejonowy w Piasecznie, tel. 757-20-39, faks 757-20-51	Wykonanie mapy zasadniczej wraz zodnowieniem ewidencji gruntów wsi Baniocha, gm. Góra Kalwaria, woj. warszawskie, o pow. 362 ha.	6.09.1996 r. (24 mies. od podpis. umowy)	5000
19078	Urząd Rejonowy w Piasecznie, tel. 757-20-39, faks 757-20-51	Wykonanie mapy zasadniczej wraz zodnowieniem ewidencji gruntów wsi Kąty, gm. Góra Kalwaria woj. warszawskie, o pow. 362 ha.	10.09.1996 r. (24 mies. od podpis. umowy)	5000
19293	Zarząd Gminy Warszawa-Rembertów, tel. 612-47-12 w. 335	Odnowa ewidencji gruntów dla części gminy Warszawa-Rembertów. Obiekt 1: obręb 20 (3-09-18), pow. 13,9 ha, liczba działek – 186; obręb 27 (3-09-22), pow. 10,9 ha, liczba działek 128; obręb 31 (3-09-26 i 3-09-27), pow. 25,2 ha, liczba działek 213. Łącznie obiekt 1: pow. 50,0 ha, 527 działek. Obiekt 2: obręb 25 (3-09-19), pow. 17,8 ha, liczba działek 63; obręb 32 (3-09-25), pow. 18,5 ha, liczba działek 131; obręb 46 (3-09-31), pow. 6,4 ha, liczba działek 20. Łącznie obiekt 2: pow. 42,7 ha, 214 działek.	9.09.1996 r. (31.12.1997 r.)	3500 za obiekt
19295	Urząd Wojewódzki w Bydgoszczy, tel./faks (0-52) 22-32-22	Założenie informatycznej bazy danych części opisowej operatu ewidencji gruntów dla 22 miast województwa bydgoskiego w oprogramowaniu MSEG-2.	30.09.1996 r. (30.06.1997 r.)	10 000
19296	Urząd Wojewódzki w Gdańsku, tel. 31-58-19, faks 35-89-67	Modernizacja i adaptacja istniejących opracowań numerycznych do standardu krajowego z zastosowaniem systemu komputerowego EWMapa dla miasta Gdańsk – 191 sekcji mapy w skali 1:500.	10.09.1996 r. (30.06.1997 r.)	5000
19999	Urząd Morski w Słupsku, tel. 41-24-43, faks 42-86-23	Wykonanie planu urządzeniowego pasa technicznego o długości 170 km, o powierzchni ogólnej 2464,67 ha w granicach woj. słupskiego i koszalińskiego. Zamówienie obejmuje też wykonanie pomiaru uzupełniającego granic pasa technicznego, w tym pomiar podstawy wydmy, ogrodzeń ochronnych i umocnień hydrotechnicznych.	24.09.1996 r. (15.12.1997 r.)	7500
20076	Zarząd Miasta Żory, tel. 34-48-82, 34-19-81 w. 110 i 143, faks 34-24-38	Oprogramowanie, zestaw sprzętu komputerowego, bieżące prowadzenie mapy zasadniczej i ewidencyjnej, wdrożenie systemu na przykładzie osiedla Sikorskiego w Żorach.	17.09.1996 r. (15.12.1996 r.)	5000
20410	Zarząd Miasta i Gminy Szczytna Kłodzka, tel. (0-74) 68-33-05, faks 68-30-20	Wykonanie w systemie robót publicznych inwestycji pod nazwą „Zaopatrzenie wsi Złotno wwodę – etap III". Zakres prac obejmuje: (1) budowę wodociągu z rur PE, (2) przyłącza, (3) montaż hydrantów ppoż. nadziemnych, (4) obsługę geodezyjną budowy – wytyczenie trasy wodociągu	27.08.1996 r. (20.12.1996 r.)	5000

Nr zam. w BZP	Zamawiający	Opis zamówienia	Termin złożenia oferty (termin realizacji)	Wadium (zł)
		w terenie i inwentaryzacja powykonawcza, (5) wycenę odszkodowań związanych z budową.		
20629	Zarząd Miasta Zagórz, tel./faks (0-137) 34-355	Wykonanie sieci gazowej śr./pr. z rur PE, o łącznej długości 13 300 mb. Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie kompleksowe robót wraz z obsługą geodezyjną prac.	17.09.1996 r. (90 dni od zawarcia umowy)	5000
20963	Urząd Dzielnicy Sródmieście Gminy Warszawa Centrum, tel. 621-82-65	Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu stacji metra „Politechnika".	23.09.1996 r. (24 miesiące)	2000
20965	Zarząd Miasta Bochnia, tel. 232-46 w. 213	Wykonanie prac projektowych sieci wodociągowej wraz z aktualizacją map sytuacyjno-wysokościowych.	24.09.1996 r. (20.12.1996 r.)	3000
20976	Zarząd Gminy Pawłowice, tel./faks 721-701	Wykonanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Pawłowice.	23.09.1996 r. (30.06.1997 r.)	3000
21250	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Nowym Sączu, tel. 41-21-03, faks 41-34-81	Wykonanie robót kanalizacyjnych „Czorsztyn-Nadzamcze-Krośnica": - kanalizacja sanitarna, rurociąg tłoczny, przepompownia ścieków, 2 pompy zatapialne, zasilanie elektroenergetyczne przepompowni kablem ze złączem pomiarowym, - roboty geodezyjne: wytyczenie, założenie reperów roboczych, sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej.	24.09.1996 r. (X-XI 1996 r.)	9000
21456	Urząd Miasta Racibórz, tel. (0 36) 15-45-25, faks (0 36) 15-49-21	Wykonanie usług w zakresie zaprojektowania i wdrożenia podsystemów ewidencji gruntów i zagospodarowania przestrzennego w ramach kompleksowego Miejskiego Systemu Informacji o Terenie miasta Raciborza.	27.09.1996 r. (koniec 1999 r.)	15 000
21685	Gmina Miasta Kraków, tel. 161-216, faks 161-236	Zakup sprzętu komputerowego (stacji graficznych) – 11 sztuk oraz specjalistycznego oprogramowania na potrzeby Urzędu Miasta Krakowa w zakresie korzystania z Małopolskiego Systemu Informacji Przestrzennej.	4.10.1996 r. (30.11.1996 r.)	20 000

PRZETARG DWUSTOPNIOWY

19309	Urząd Miejski w Wadowicach, tel. (0-33) 73-18-11, faks 73-18-15	Opracowanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta i gminy Wadowice.	10.09.1996 r.	nie dotyczy
19708, 20476, 20984	Zarząd Miasta Skoczów, tel. 53-38-54 w. 105 i 109	Opracowanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Skoczów.	27.09.1996 r.	nie dotyczy
21729	Zarząd Miasta Kędzierzyn-Koźle, tel. (0 77) 822-406, faks (0 77) 822-914	Rozbudowa komputerowego Systemu Informacji o Terenie miasta Kędzierzyna-Koźla, o parametrach technicznych: 1) odpowiadających standardom pilotażowego	27.09.1996 r.	nie dotyczy

Nr zam. w BZP	Zamawiający	Opis zamówienia	Termin złożenia oferty (termin realizacji)	Wadium (zł)
		wdrożenia ww. systemu w Urzędzie Miasta Kędzierzyna-Koźla; 2) zapewniających bezpośredni dostęp do zewnętrznej relacyjnej bazy danych tworzącej Zintegrowany System Obsługi Komputerowej UM; 3) zapewniających pełne odzwierciedlenie układu przestrzennego miasta z wyodrębnieniem szczegółowego podziału geodezyjnego i urbanistycznego oraz wszystkich obiektów nadziemnych, naziemnych i p odziemnych, nawodnych i podwodnych; 4) umożliwiających stałą aktualizację danych.		
21731	Zarząd Miasta Żory, tel. 343-008, faks 342-438	Opracowanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Żory.	27.09.1996 r.	nie dotyczy

ROZSTRZYGNIĘCIA

Nr	Opis zamówienia	Wykonawca	Cena (zł)
18640 (dot. zam. 10025)	Założenie szczegółowej osnowy poziomej (28 punktów II klasy i 980 punktów III klasy) na obszarze miast Lublin i Świdnik (obiekt nr 4643).	Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne z Lublina	249 000
19120 (dot. 10786)	Wykonanie operatu ewidencji gruntów, obręb nr 16 – Dąbie.	Biuro Miernicze KPG Sp. zo.o. z Krakowa	90 040,50
20204 (dot. zam. 11170)	Wykonanie projektu technicznego melioracji użytków rolnych wraz z niezbędnymi pomiarami sytuacyjno-wysokościowymi dla zadania „Łużna II”.	Biuro Projektów Wodno-Melioracyjnych i Ochrony Środowiska z Rzeszowa	49 200
20267 (dot. zam. 10035)	Wykonanie prac geodezyjnych i projektowych budowy sieci gazowych średniego ciśnienia na terenie gminy i miasta Szamotuły wg załączonego programu koncepcji gazyfikacji miasta i gminy Szamotuły wraz z częściową aktualizacją programu (aktualizacja średnic).	Janusz Śniedziewski z Poznania	179 232
20505 (dot. zam. 9186)	Wykonanie odnowy ewidencji gruntów miasta Kępna – arkusze 13,16,28 i 29 – w systemie GEOINFO (wersja 2.0) oraz wykonanie mapy zasadniczej na podstawie materiałów archiwalnych z pomiarem uzupełniającym (125 ha).	Wielkopolskie Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne GEOMAT z Poznania	187 575
20541 (dot.11028)	Sporządzenie operatu ewidencji gruntów dla obrębu nr 5 o pow. 85 ha, 544 działki m.Goleniowa.	ZUGiK GEODEZJA S.c. M. i Z. Stankiewicz z m. Łobez	285 za 1 działkę
21061 (dot. zam. 11171)	Wykonanie skanowania i wektoryzacji 100 arkuszy mapy zasadniczej w skali 1:500 terenu miasta Płocka.	Przedsiębiorstwo Innowacyjno-Wdrożeniowe Sp. z o.o. z Sieradza	85 600
21484 (dot. zam. 11835)	Obsługa geodezyjna robót związanych z modernizacją Trasy Elbląskiej w Gdańsku. (...) Odcinek jezdni o długości 732 m i szerokości 7,0 m.	GEODEX Przedsiębiorstwo Wielobranżowe z Gdańska	26 750

opracowała Anna Wardziak

TEKST PROMOCYJNY

System obliczeń geodezyjnych GEONET®

Mamy przyjemność poinformować Państwa o nowej wersji (H) systemu GEONET, która będzie zaprezentowana na Targach Geodezji Katowice '96 w październiku br.

W aktualnej ofercie znajdziemy m.in. rozszerzone i ulepszone moduły podstawowe systemu (OSNOWA, MASÓWKA). Tworzą one automatyczną „linię technologiczną" – od pomiaru do prototypu mapy. Wykonanie kilku prostych poleceń operatorskich spowoduje np. przekształcenie wielkiego zbioru obserwacyjnego (nawet kilku tysięcy pikiet) w zbiory wektorowe przygotowane do edycji mapy. W przetworzeniu tym zawiera się również ścisłe wyrównanie osnowy pomiarowej. Nie tylko szybkość komputera sprawia, że cały proces przetwarzania może trwać np. kilka minut. Skuteczność gwarantują specjalne rozwiązania programowe polegające m.in. na:

- automatycznym „rozpoznawaniu" osnów pomiarowych w zbiorach pomiarów sytuacyjno-wysokościowych (jeśli pomiar osnowy przebiega równocześnie z pomiarem „masówki");
- automatycznym wyznaczeniu współrzędnych przybliżonych dla dowolnie skomplikowanej kątowo-liniowej sieci pomiarowej oraz ścisłe wyrównanie tej sieci.

Wielu z Państwa zainteresuje nowy, ulepszony moduł obliczeniowy osnów geodezyjnych (H/1996), który uzyskał pozytywną opinię Departamentu Katastru, Geodezji i Kartografii na podstawie obliczeń fragmentów sieci państwowych II klasy wykonywanych w okresie lipiec/sierpień br. Testowano 3 grupy po ok. 4000 punktów, a także po raz pierwszy w kraju dokonano jednoczesnego wyrównania grupy 8000 punktów (16 000 niewiadomych). Wszystkie obliczenia wykonano w nowym układzie „1992" na elipsoidzie międzynarodowej GRS 84. Ciekawostką może być fakt, że pełny czas obliczeń w każdym przypadku nie przekraczał 60 minut (PC z procesorem Pentium 100) niezależnie od rodzaju żądanych wyników. Przytoczony przykład nie będzie się oczywiście powielał w codziennej praktyce. Można też powiedzieć, że samo wyrównanie ścisłe nie jest już niczym „atrakcyjnym" i nowym nawet w odniesieniu do osnów pomiarowych. Interesujemy się korzyściami ekonomicznymi, jakie daje przede wszystkim automatyzacja technologii w odniesieniu do opracowań osnów niższych rzędów i opracowań pomiarów sytuacyjno-wysokościowych. Efektywność rozwiązań stosowanych w GEONET nie ma odpowiednika w innych dostępnych programach, o czym dobrze wiedzą dotychczasowi użytkownicy. GEONET gwarantuje zgodność obliczeń z przyjętymi standardami technicznymi, a także dowolną precyzję numeryczną wyników (np. dla pomiarów przemieszczeń i odkształceń). System akceptuje wszystkie formaty ASCII plików rejestratorów polowych (np. SDR, NIKON, AGA, TOPCON, REC-ELTA, ELTA 50R, WILD [TC600, TC1000 i inne], RETA, RECOTA). GEONET przetwarza dowolnie zdefiniowane systemy kodowe pikiet lub ciągi kodowe konturów. Dzięki temu rozwiązaniu możliwe jest posortowanie punktów na warstwy tematyczne mapy. W szczególności możliwe jest, bezpośrednio po obliczeniach podstawowych, automatyczne tworzenie warstwic. Wszystkie programy w pakiecie GEONET posiadają wbudowane filtry kontroli. Podczas wyrównania procedury kontrolne umożliwiają automatyczne wykrywanie i precyzyjną lokalizację błędów grubych, omyłek wnumeracji i fragmentów niewyznaczalnych. Ta metoda, której skuteczność sprawdzono na kilkuset obiektach (m.in. sieci miejskie Krakowa, Tarnowa, Katowic – po kilka tysięcy punktów każda), pozwala uniknąć żmudnego procesu manualnej lokalizacji błędów, który rzadko bywa skuteczny i czasami prowadzi do powtórzenia pomiaru.

W systemie GEONET (H) znajdziemy m.in.:

- Nowe, zmodyfikowane programy automatycznego tworzenia warstwic.
- Moduł obliczeń ortogonalnych pozwalający na automatyczne rozpoznawanie wielorzędowych układów linii pomiarowych w zbiorach danych i ich ścisłe wyrównanie w postaci jednorzędowej osnowy pomiarowej. Na podstawie tak uzyskanej osnowy pomiarowej obliczana jest automatycznie cała „masówka". Rozwiązanie to pozwala na wykorzystanie materiałów archiwalnych w postaci szkiców i zarysów pomiarowych w procesie tworzenia mapy numerycznej. Metoda ta została sprawdzona na dużych obiektach m.in. przez UM w Gliwicach, KPG Kraków, OPGK Rzeszów, GEODEXPOL Dębica, OPGK Gdańsk.
- Programy ortogonalizacji budynków, liczące m.in. brakujące naroża budynków (przetwarzanie bezpośrednich pomiarów lub digitalizacji).
- Opracowanie numeryczne danych ewidencyjnych (topologia działek, konturów użytków i konturów klasyfikacyjnych).
- Programy transformacji współrzędnych dowolnego rodzaju: mogą to być transformacje konforemne (bez zmiany skali lub ze zmianą skali układu pierwotnego), transformacje afiniczne lub wielomianowe do zadań specjalnych. W szczególności możliwa jest transformacja współrzędnych geodezyjnych (B,L) na układ „42", „65" lub „92", a także transformacje odwrotne.
- Specjalne programy diagnostyczne i inżynierskie.

Wszystkie zbiory wejścia i wyjścia są zapisywane w plikach tekstowych, co umożliwia współpracę z innymi programami obliczeniowymi i graficznymi. Do pakietu programów systemu GEONET dołączany jest szczegółowy podręcznik użytkownika z opisem obsługi i stosowanych algorytmów. Dotychczasowe wersje systemu GEONET są zainstalowane w blisko 400 firmach, w tym największych w kraju. GEONET stał się więc istotnym narzędziem w produkcji geodezyjnej.

Autorzy pakietu:
GEONET – dr hab. Roman Kadaj
Edytor tekstowy dla GEONET –
mgr inż. Henryk Najdecki
Moduły graficzne dla osnowy i masówki –
dr inż. Lesław Pianowski

Firma Land Studio s.c. jest licencjonowanym dystrybutorem programu GEONET.

Land Studio s.c.
ul. Kościuszki 43
30-114 Kraków
tel. (0 12) 21-59-99

GEONET jest nazwą zastrzeżoną. Wszystkie inne nazwy i znaki firmowe są zastrzeżone i zostały użyte wyłącznie w celu informacyjnym.

Kodeks pracy – cz. III

Zakaz konkurencji

Jedną z istotniejszych zmian nowego kodeksu pracy jest wprowadzenie, jako instytucji powszechnego prawa pracy, **zakazu konkurencji**, co ostatecznie rozwiewa wątpliwości, jakie dotychczas występowały w praktyce na temat dopuszczalności jego stosowania.

Na podstawie odrębnej umowy, sporządzonej na piśmie pod rygorem nieważności, pracownik i pracodawca mogą wprowadzić zakaz konkurencji. Zakaz ten może obowiązywać w czasie stosunku pracy albo po jego ustaniu, zależy to od woli stron, które zawierają umowę w tej sprawie. Wspólne dla obydwu tych przypadków jest to, że pracownik (lub były pracownik) nie może prowadzić działalności konkurencyjnej wobec pracodawcy (lub byłego pracodawcy) ani świadczyć pracy na rzecz podmiotu prowadzącego taką działalność (art. 101^1 § 1 kp). Zakaz dotyczy więc tylko takiej aktywności pracownika (byłego pracownika), która mniej lub bardziej bezpośrednio związana jest z działalnością pracodawcy (lub byłego pracodawcy). Kodeks nie definiuje działalności konkurencyjnej pozostawiając jej określenie stronom umowy i dlatego umowa powinna konkretnie wskazywać, jakiej działalności nie wolno pracownikowi podejmować w czasie trwania zatrudnienia lub po jego ustaniu.

Zakazem obowiązującym w czasie trwania stosunku pracy mogą być objęci wszyscy pracownicy, natomiast umowa zobowiązująca do zakazu konkurencji po ustaniu stosunku pracy może być zawarta jedynie z pracownikiem mającym dostęp do szczególnie ważnych informacji, których ujawnienie mogłoby narazić pracodawcę na szkodę (dostęp do informacji objętych tajemnicą przedsiębiorstwa). W tym drugim przypadku zgodnie z art. 101^2 § 1 kp umowa powinna wskazywać czas obowiązywania zakazu oraz wysokość odszkodowania należnego byłemu pracownikowi od pracodawcy, przy czym (zgodnie z § 3 wspomnianego artykułu) nie może być ono niższe niż 25% wynagrodzenia otrzymywanego przez pracownika przed ustaniem stosunku pracy przez czas odpowiadający okresowi obowiązywania zakazu konkurencji. Jeśli więc ustalono, że klauzula konkurencyjności obowiązywać ma przez rok po ustaniu zatrudnienia, to podstawą ustalenia odszkodowania jest wynagrodzenie wypłacone pracownikowi w ciągu roku poprzedzającego moment ustania stosunku pracy.

W razie naruszenia przez pracownika zakazu konkurencji obowiązującego w czasie trwania stosunku pracy pracodawca może zastosować różne środki prawne. Niezależnie od odpowiedzialności materialnej pracownika za szkodę wyrządzoną pracodawcy takie działanie pracownika stanowiące naruszenie obowiązków pracowniczych może być kwalifikowane jako przesłanka odpowiedzialności porządkowej, podstawa wypowiedzenia stosunku pracy lub nawet jego rozwiązania bez wypowiedzenia z winy pracownika. Przepisy kp nie normują natomiast odpowiedzialności za naruszenie zakazu konkurencji obowiązującego po ustaniu zatrudnienia. Zobowiązanie to nie ma charakteru pracowniczego (nie ma stron stosunku pracy) i dlatego odpowiedzialność prawną należy rozpatrywać na gruncie prawa cywilnego. Nawiasem mówiąc każde działanie pracownika lub byłego pracownika noszące znamiona nieuczciwej konkurencji powoduje i odpowiedzialność karną, i cywilną przewidzianą w ustawie o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

Regulamin pracy

Regulamin wydaje każdy pracodawca zatrudniający co najmniej 5 pracowników (w starym kodeksie obowiązek ten pojawiał się przy 50 pracownikach). Zgodnie z ustawą regulamin pracy powinien zostać wprowadzony w życie w ciągu trzech miesięcy od jej wejścia w życie, czyli od 2 września. Obowiązywać jednak zaczyna dopiero po upływie dwóch tygodni od podania go do wiadomości pracownikom, co oznacza, że już w połowie sierpnia należało go przygotować. Część pracodawców wykorzystała obowiązujące dotychczas regulaminy, uzupełniając je jedynie o brakujące elementy, inni zabrali się do pisania od nowa samodzielnie bądź zlecając to zadanie prawnikom.

Regulamin pracy określa w szczególności:

- organizację pracy;
- systemy i rozkłady czasu pracy;
- terminy dodatkowych dni wolnych od pracy;
- porę nocną (8 godzin pomiędzy godzinami 21 i 7);
- termin, miejsce i czas wypłaty wynagrodzenia;
- prace wzbronione kobietom i młodocianym;
- prace dozwolone młodocianym odbywającym przygotowanie zawodowe;
- obowiązki w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej;
- sposób potwierdzania obecności w pracy;
- informację o karach porządkowych.

Postanowienia regulaminu pracy nie mogą być mniej korzystne dla pracowników niż przepisy kodeksu pracy oraz innych ustaw i aktów wykonawczych. Regulaminu nie wprowadza się, jeśli organizacja i porządek pracy oraz uprawnienia stron stosunku pracy unormowane są w układzie zbiorowym pracy (a więc nie każdy układ zbiorowy zwalnia z obowiązku posiadania regulaminu!).

Kary porządkowe

Każdy pracodawca może ukarać pracownika upomnieniem, naganą lub karą pieniężą za naruszenie ustalonego porządku, regulaminu pracy, przepisów bhp oraz ppoż. Zastosowanie przewidzianej w art. 108 kary porządkowej oznacza, że pracownik nie może być pozbawiony dodatkowo tych uprawnień wynikających z przepisów prawa pracy, które uzależnone są od nienaruszania obowiązków pracowniczych (art. 113^1).

Czas pracy od 1 stycznia 1997 r.

Jedną z kwestii budzących ożywioną dyskusję w czasie prac nad kodeksem był tygodniowy wymiar czasu pracy. O ile z powszechnym zrozumieniem spotkała się podstawowa norma 8 godzin na dobę, to przyjęte ostatecznie rozwiązanie – 42 godziny na tydzień w okresie rozliczeniowym nie przekraczającym 3 miesięcy – natrafiło na liczne postulaty 40-godzinne-

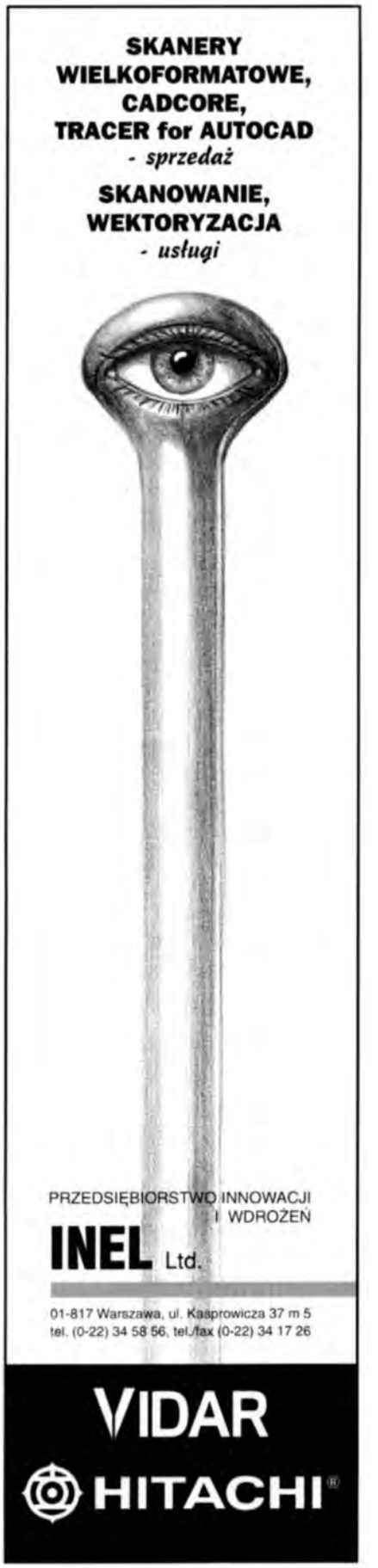
go tygodnia pracy. Należy jednak pamiętać o tym, że kodeks określa normę maksymalną i że może być ona skracana, np. w układzie zbiorowym pracy.
Jeżeli u danego pracodawcy wprowadzony jest pięciodniowy tydzień pracy, przy zachowaniu 42-godzinnej normy tygodniowej, to z tego tytułu dobowy wymiar czasu pracy w niektóre dni może być podwyższony do 9 godzin.
W przypadkach uzasadnionych rodzajem pracy lub jej organizacją dopuszczalne jest przedłużenie wymiaru czasu pracy do 12 godzin na dobę, a w stosunku do kierowców do 10 godzin na dobę, z zastrzeżeniem, że czas pracy nie może wówczas przekraczać przeciętnie 42 godzin na tydzień w przyjętym okresie rozliczeniowym.
Okres rozliczeniowy wynosi:
- 1 miesiąc,
- 3 miesiące – w szczególnie uzasadnionych przypadkach i za zgodą zakładowej organizacji związkowej, a jeżeli nie ma związku, po uprzednim zawiadomieniu inspektora pracy,
- 6 miesięcy – przy pracach uzależnionych od poru roku i za zgodą zakładowej organizacji związkowej, a jeżeli nie ma związku – po uprzednim zawiadomienu inspektora pracy.

Z tytułu wprowadzenia pięciodniowego tygodnia pracy (przy 42-godzinnej normie) lub przedłużonego czasu pracy nie można wydłużać dobowej normy czasu ponad 8 godzin:
- zatrudnionym w warunkach przekraczających najwyższe dopuszczalne stężenie i natężenie czynników szkodliwych dla zdrowia,
- pracownicom w ciąży,
- pracownikom opiekującym się dzieckiem do lat 4 (bez ich zgody).

Kierowcy w transporcie samochodowym i komunikacji samochodowej mogą być zatrudniani w przerywanym czasie pracy. Dopuszczalna jest nie więcej niż jedna przerwa i nie może ona trwać dłużej niż 6 godzin. Przerwy takiej nie wlicza się do czasu pracy, pod warunkiem że za czas jej trwania przysługuje wynagrodzenie w wysokości połowy wynagrodzenia należnego za przestój.
Układ zbiorowy pracy, regulamin pracy lub umowa o pracę mogą określać czas pracy wymiarem zadań, jeśli jest to uzasadnione rodzajem pracy lub jej organizacją. Zgodnie z art. 18 ustawy nowelizacyjnej w ciągu dwóch lat od wejścia jej w życie czas pracy kierowców i pomocników kierowców może być przedłużony do 12 godzin na dobę, z zachowaniem przeciętnie 42 godzin na tydzień w okresie rozliczeniowym do trzech miesięcy.
Utrzymano tzw. nie normowany czas pracy. Mówi o nim nowy art. 129 [8] kp, który stwierdza, że w wypadkach uzasadnionych rodzajem pracy i jej organizacją czas pracy pracowników może być określony wymiarem ich zadań, przy czym zadania te powinny być tak ustalone, aby pracownicy mogli je, przy zachowaniu normalnej w danych warunkach staranności, wykonać w ramach standardowych norm czasu pracy. Nie normowany czas pracy może być wprowadzony w układzie zbiorowym pracy, regulaminie pracy lub w umowie o pracę.
Ustawodawca zwiększył ze 120 do 150 dopuszczalny roczny limit godzin nadliczbowych, które pracownik jest obowiązany przepracować na polecenie pracodawcy. Jednocześnie mając na względzie ochronę interesów pracowniczych ustalono, że nie można pracownika zatrudniać w godzinach nadliczbowych w wymiarze przekraczającym 4 godziny na dobę. Pracodawca jest zobowiązany prowadzić ewidencję czasu pracy, z uwzględnieniem pracy w godzinach nadliczbowych.
Kodeks stanowi, że liczba dni dodatkowo wolnych od pracy w roku kalendarzowym nie może być mniejsza niż 39, jednak w układach zbiorowych lub regulaminach pracy można przewidzieć ich więcej. W aktach tych należy określić terminy i sposób wprowadzenia dni dodatkowo wolnych, przy czym w każdym okresie obejmującym kolejne trzy miesiące liczba ich nie może być mniejsza niż 9. Dodatkowe dni wolne powinny być wykorzystywane zgodnie ze swoim przeznaczeniem w ustalonych terminach. Jeżeli jednak pracownik nie wykorzystał tego dnia, gdyż na polecenie pracodawcy wykonywał w nim pracę, to przysługuje mu w zamian inny dzień wolny. Jeżeli i tego dnia nie wykorzystał – przysługuje mu wynagrodzenie z dodatkiem przewidzianym za pracę w święto.

Urlop wypoczynkowy od 1 stycznia 1997 r.

Wprowadza się korzystne zmiany w przepisach o urlopach wypoczynkowych, a w szczególności:
- podwyższa się z 14 do 18 dni minimalny wymiar urlopu,
- skraca się z 12 do 6 miesięcy okres zatrudnienia warunkujący nabycie praw do pierwszego urlopu (w połowie wymiaru przysługującego pracownikowi po roku pracy);
- uniezależnia się prawo do urlopu i jego wymiar od trybu rozwiązania stosun-



ku pracy oraz od przerwy w zatrudnieniu, znosząc wszelkie nagatywne konsekwencje w uprawnieniach urlopowych w razie zwolnienia dyscyplinarnego lub rozwiązania umowy o pracę w wyniku wypowiedzenia dokonanego przez pracownika, a także w razie przerwy w zatrudnieniu trwającej ponad 3 miesiące;

- podwyższa się z 10 do 14 liczbę dni nieprzerwanego urlopu, gdy pracownik wykorzystuje urlop w częściach;
- wyłącza się z urlopu okres choroby, bez względu na czas jej trwania;
- wyłącza się z urlopu tzw. dodatkowe dni wolne od pracy (najczęściej wolne soboty).

Bezpieczeństwo i higiena pracy

W znowelizowanym dziale X kodeksu pracy przewiduje się prawo pracowników do:

- powstrzymania się od wykonywania pracy, gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom bhp i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia pracownika albo gdy wykonywana praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom. Pracownik zachowuje prawo do wynagrodzenia;
- powstrzymania się od wykonywania pracy wymagającej szczególnej sprawności psychofizycznej, gdy stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego wykonywania pracy i stwarza zagrożenie dla innych osób. W tym przypadku wynagrodzenie jednak nie przysługuje. Rodzaje prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej określają w rozporządzeniu minister pracy i minister zdrowia i opieki społecznej. Niedopuszczalne jest:
- wyposażenie stanowisk pracy w maszyny i urządzenia, które nie uzyskały wymaganego certyfikatu na znak be zpieczeństwa i nie zostały oznaczone tym znakiem;
- stosowanie materiałów i procesów technologicznych bez uprzedniego ustalenia stopnia ich szkodliwości i podjęcia odpowiednich środków profilaktycznych;
- stosowanie niebezpiecznych substancji chemicznych, nie posiadających kart charakterystyki. Stosowanie tych środków jest dopuszczalne pod warunkiem zastosowania procedur zapewniających pracownikom ochronę ich zdrowia i życia.

W interesie pracowników nakłada się na pracodawców obowiązki:

- informowania pracowników o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywana pracą, oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami;
- utrzymywanie w stanie stałej sprawności urządzeń ograniczających lub eliminujących szkodliwe dla zdrowia czynniki oraz urządzeń służących do pomiaru tych czynników;
- przeprowadzania na koszt pracodawców badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia;
- obowiązek poddawania wstępnym badaniom lekarskim osób przyjmowanych do pracy, a pracowników badaniom okresowym i kontrolnym. Badania te są przeprowadzane na koszt pracodawców;
- czasowego przeniesienia do innej pracy pracownika z objawami wskazującymi na powstanie choroby zawodowej (z prawem do ewentualnego dodatku wyrównawczego);
- przeniesienia na stałe do innej odpowiedniej pracy (na podstawie orzeczenia lekarskiego) pracownika, który stał się niezdolny do wykonywania dotychczasowej pracy wskutek wypadku przy pracy lub choroby zawodowej i nie został zaliczony do żadnej z grup inwalidów, także z prawem do ewentualnego dodatku wyrównawczego;
- przeszkolenia na koszt pracodawcy pracownika w zakresie bezpieczeństawa i higieny pracy przed dopuszczeniem do pracy, a także szkolenia okresowe pracowników.

oprac. red.

Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „GeoserV"

ul. Korotyńskiego 5, 02-121 Warszawa, tel. 22-20-64, faks 22-81-60
Oddział w Łodzi: ul. Solna 14, tel. 32-62-87

Jest przedstawicielem na Polskę firmy SOLA (Austria)
Reprezentuje wspólnie z PHZ „LABIMEX" interesy MOM Budapest

Produkuje:

- węgielnice;
- tyczki składane i tyczki teleskopowe;
- lustra dalmiercze;
- nanośniki szczegółów i inny drobny sprzęt.

Oferuje:

- niwelatory i teodolito-niwelatory firmy MOM Budapest;
- ruletki firmy SOLA i w pełni izolowane ruletki MEYWALD;
- toromierze firmy SOLA;
- kopiarki firmy REGMA i materiały eksploatacyjne, serwis;
- używane nasadki dalmiercze i stacje dalmiercze różnych firm.

Prowadzi komisową sprzedaż sprzętu geodezyjnego
Posiada szeroką gamę spodarek i adapterów do sprzętu geodezyjnego produkcji MOM Budapest

Nikon

Centrum Serwisowe

PROFESJONALNY SERWIS JAPOŃSKICH INSTRUMENTÓW GEODEZYJNYCH

- Bezpłatne sprawdzenie instrumentu na stanowisku kolimatorowym
- Przeglądy okresowe
- Pełny zakres napraw
- Na czas naprawy zapewniamy zastępczy sprzęt pomiarowy
- Po każdym przeglądzie lub naprawie instrument otrzymuje certyfikat dokładnościowy obejmujący komputerową analizę odchyłek instrumentalnych
- Na wszystkie usługi udzielamy gwarancji

Do korzystania z naszych usług zapraszają najlepsi specjaliści w kraju po ukończeniu długotrwałych szkoleń w Japonii

Dyrektor Centrum Serwisowego

mgr inż. Czesław Urbański

IMPEXGEO

Wyłączny dystrybutor w Polsce instrumentów geodezyjnych firmy Nikon

IMPEXGEO-CO, ul. Ogrodowa 8, Nieporęt k. Warszawy, telefon (2) **774 86 96** fax (2) **774 80 08**

INSTYTUCJE GEODEZYJNE

Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
00-926 Warszawa, ul. Żurawia 3/5,
tel./faks (0 22) 628-72-37, 661-80-71

Dyrektor Departamentu Katastru, Geodezji i Kartografii
MGPiB, Warszawa, ul. Wspólna 2,
pok. 109, tel. (0 22) 661-80-28

Geodezyjna Izba Gospodarcza
00-043 Warszawa, ul. Czackiego 3/5,
pok. 206 i 207, tel. (0 22) 27-38-43

Instytut Geodezji i Kartografii
00-950 Warszawa, ul. Jasna 2/4,
tel. (0 22) 27-03-28

Krajowy Związek Pracodawców Firm Geodezyjno-Kartograficznych
00-950 Warszawa, ul. Jasna 2/4,
tel. (0 22) 26-42-21 w. 403, 27-03-93
faks (0 22) 27-76-27

Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej
00-930 Warszawa, ul. Wspólna 30,
Inf. o numerach wewn. (0 22) 623-10-00

Stowarzyszenie Prywatnych Geodetów Pomorza Zachodniego
70-383 Szczecin, ul. Mickiewicza 41,
tel. (0 91) 84-66-57, 84-09-57

Zarząd Główny SGP
00-043 Warszawa, ul. Czackiego 3/5,
tel. (0 22) 26-74-61 do 69, w. 352
lub (0 22) 26-87-51

SERWISY KOPIAREK

Autoryzowany serwis światłokopiarek firmy REGMA i innych PUH „GeoserV" Sp. z o.o.
Oddział w Łodzi, ul. Solna 14,
tel. 32-62-87

Autoryzowany serwis światłokopiarek firmy REGMA – PUH GEOZET S.C.
01-018 Warszawa, ul. Wolność 2A,
tel. 38-41-83

SERWISY GEODEZYJNE W POLSCE

CENTRUM SERWISOWE IMPEXGEO
05-126 Nieporęt, ul. Ogrodowa 8,
tel. 774-86-96

COGiK Sp. z o.o.
Serwis instrumentów firmy SOKKIA
00-950 Warszawa, ul. Jasna 2/4,
tel. 27-36-38

GEOTECHNIKA SERVICE S.C.
Serwis sprzętu geodezyjnego oraz światłokopiarek firmy Regma, 61-055 Poznań,
ul. Świętochny 19, tel. 768-359

MGR INŻ. ZBIGNIEW CZERSKI Naprawa Przyrządów Optycznych
Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny instrumentów elektronicznych i optycznych firmy Leica (Wild Heerbrugg),
02-087 Warszawa, al. Niepodległości 219,
tel. (0 22) 25-43-65, fax (0 22)25-06-04

Naprawa sprzętu geodezyjnego i optycznego
Mariola Fijałkowska, 03-743 Warszawa,
ul. Kijowska 11 m. 214, tel. 18-07-07

Optical Laser Service – Grzegorz Staniszewski
Autoryzowany serwis optycznych i optoelektronicznych przyrządów geodezyjnych firmy Carl Zeiss Jena (GmbH) iCarl Zeiss Opton, 02-350 Warszawa,
ul. Częstochowska 44, tel. 658-04-64

PPGK
Pracownia konserwacji przy PPGK – naprawa sprzętu geodezyjnego firm Wild i Zeiss, atestacja sprzętu geodezyjnego, naprawa i konserwacja sprzętu fotogrametrycznego firm Wild i Zeiss. 00-950 Warszawa, ul. Jasna 2/4, tel. 26-42-21 w. 528

PRYZMAT S.C.
Serwis Sprzętu Geodezyjnego
31-539 Kraków, ul. Żółkiewskiego 9,
tel./faks (0 12) 22-14-56

Przedsiębiorstwo Miernictwa Górniczego
Naprawa sprzętu geodezyjnego
40-065 Katowice, ul. Mikołowska 100a,
tel. 157-43-85

Serwis sprzętu geodezyjnego KPG
30-086 Kraków, ul. Halczyna 16,
tel. 37-09-65

Serwis sprzętu geodezyjnego OPGK Lublin
Naprawy mechaniczne i optyczne, atestacja dalmierzy
20-072 Lublin, ul. Czechowska 2,
tel. (0 81) 292-91 w. 77

Serwis sprzętu geodezyjnego PUH „GeoserV" Sp. z o.o.
01-121 Warszawa,
ul. Korotyńskiego 5,
tel. 22-20-65

Serwis sprzętu geodezyjnego ZUP GEOBUD
41-709 Ruda Śląska, ul. Czarnoleśna 16,
tel. (0 32) 48-78-71

Specjalistyczny Zakład Optyczny Piotr Wedman
Naprawa sprzętu geodezyjnego i optycznego
03-214 Warszawa,
ul. Krasnobrodzka 4 kl. IV,
tel. 674-22-10

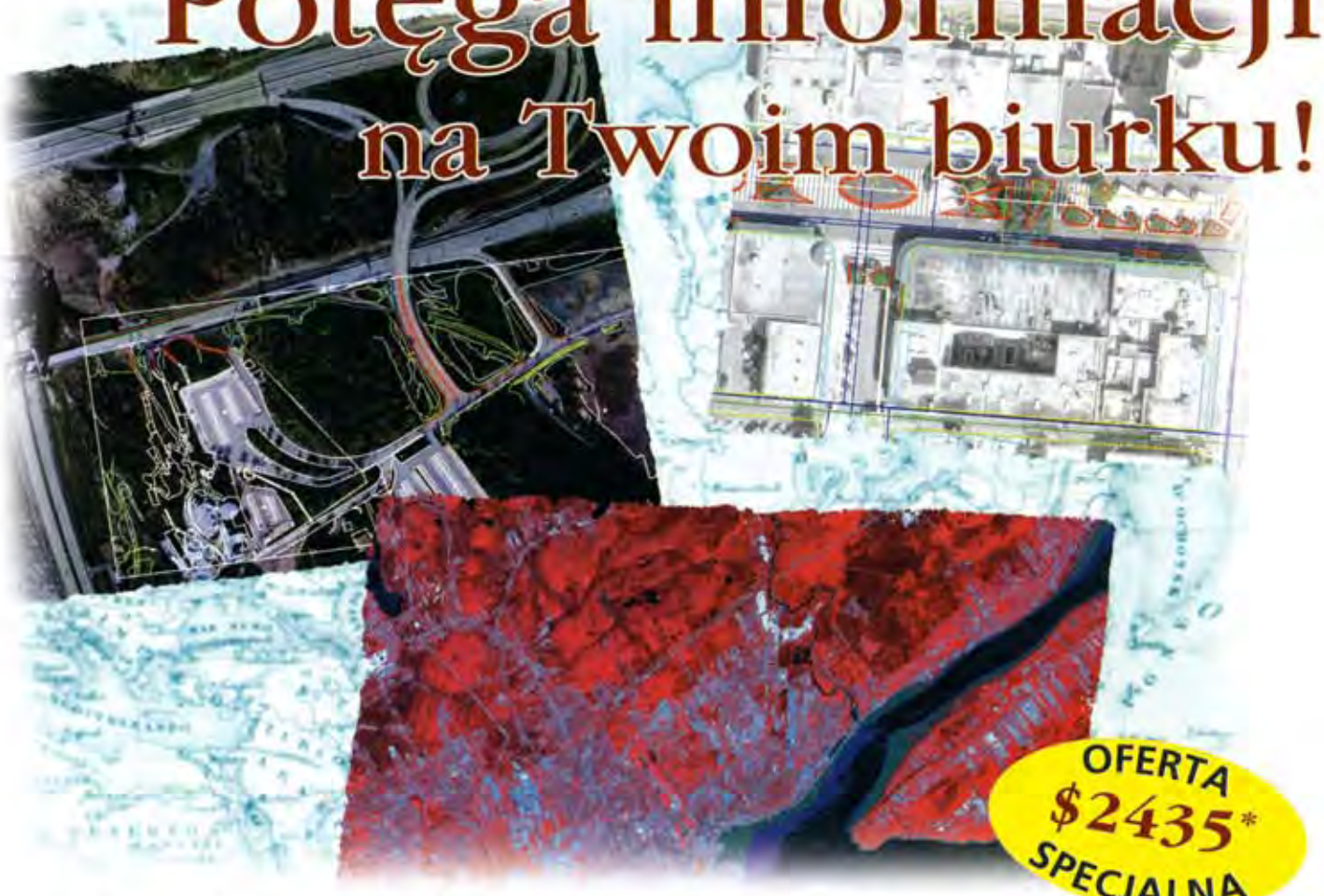
TPI Sp. z o.o.
Serwis instrumentów firmy TOPCON
01-103 Warszawa, ul. Redutowa 9/23,
tel. 36-73-53

Warszawskie Przedsiębiorstwo Geodezyjne
Serwis sprzętu geodezyjnego
00-497 Warszawa, ul. Nowy Świat 2,
tel. 621-44-61, w. 292

Zakład Mechaniki Precyzyjnej Krzysztof Szyszko
Naprawa optycznych przyrządów pomiarowych i sprzętu geodezyjnego
02-023 Warszawa, ul. Tarczyńska 12,
tel. 22-97-51

Zakład Usługowo-Produkcyjno--Handlowy B. T. Nadowscy
Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny sprzętu firmy Zeiss Opton
43-100 Tychy, ul. Rybna 38c,
tel. 127-11-56

Potęga informacji na Twoim biurku!



MicroStation Descartes

* Cena netto. Sprzedaż oprogramowania Bentley Systems prowadzą autoryzowani Business Partnerzy

Wszędzie tam, gdzie powstają projekty inżynierskie i planistyczne informacja o terenie odgrywa kluczową rolę. Obraz rastrowy, pozyskany w procesie skanowania materiałów takich jak np. plany, mapy, zdjęcia lotnicze jest najtańszym, a zarazem pełnym treści źródłem informacji. **MicroStation Descartes** – program do przetwarzania i edycji obrazów rastrowych przenosi sytuację terenową wprost na Twoje biurko! Co więcej – bez konieczności inwestowania w kilka produktów tylko dlatego, że Twoja praca wymaga pracy jednocześnie z rastrem binarnym, w skali szarości lub kolorowym. **MicroStation Descartes** obsługuje każdy z nich! Bezkonkurencyjna szybkość przetwarzania to w efekcie szybciej wykonany projekt. Nie martw się o wielkość pliku. Obsługa dużych obrazów (np. zdjęcia satelitarne) to mocna strona **MicroStation Descartes**. Przeprowadź zaawansowaną kalibrację, spróbuj funkcji edycji i wektoryzacji rastra. Dodaj kolor do obrazów monochromatycznych. Zintegruj efekty swojej pracy z Microstation GeoGraphics i innymi produktami z grupy GeoEngineering firmy Bentley Systems.

MicroStation Descartes

Integracja • Moc • Szybkość • Uniwersalność • Łatwość użycia.
Wszystko, czego potrzebujesz do pracy z obrazem rastrowym!

BENTLEY

Developed by: HMR Bentley Strategic Affiliate

Bentley Systems Polska
53-208 Wrocław, ul. Podróżnicza 17, tel./fax + 48 71 633387
E-mail: bentley.polska@bentley.nl • http://www.bentley.com/

BIPROGEO SA
SPECJALIŚCI SYSTEMÓW GIS

Bentley Business Centre

SYSTEMY GIS

MAPA'95 DIGMAPA – tworzenie map numerycznych

REDAKTOR MAP – zarządzanie mapami numerycznymi

INTERSEG – ewidencja gruntów

WODOC – obliczanie parametrów sieci wodociągowej

WEKTORYZACJA

SKANOWANIE

PLOTOWANIE

ul. Ostrowskiego 9, 53-238 Wrocław
tel. 44-42-35 ext. 34,35, fax 44-76-69

TOWARZYSTWO UBEZPIECZEŃ I REASEKURACJI S.A.

WARTA

ROK ZAŁOŻENIA 1920

Oferujemy Państwu atrakcyjną nową ofertę ubezpieczeniową:

ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej z tytułu wykonywania zawodu

- **rzeczoznawcy majątkowego**
- **geodety**

Polecamy również inne atrakcyjne ubezpieczenia majątkowe:

- ubezpieczenie dla Small Businessu (firm o przychodzie rocznym do 1 mln USD) – pakietowe
- ubezpieczenie od ognia i innych zdarzeń losowych
- ubezpieczenie od kradzieży z włamaniem i rabunku
- ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej z tytułu prowadzenia działalności
- ubezpieczenie sprzętu elektronicznego

Zapraszamy

do naszego Oddziału
Gdynia, ul. Kołłątaja 1
tel. (0 58) 61 49 13, (0 58) 20 95 58
faks (0 58) 20 79 69
oraz
Agencji Ubezpieczeniowej
Trójmiejskie
Przedsiębiorstwo Geodezyjne
ArGeo Sp. z o.o.
Gdynia, ul. Śląska 37B
tel./faks (0 58) 21 13 23

Z Wartą warto!

Kompleksowe rozwiązanie dużego formatu

Oto część naszej oferty...

Océ 4700
Szybkie, najwyższej jakości skanowanie 300-1200 dpi.
Dynamiczne usuwanie tła (analiza każdego piksela).
Usuwanie przekoszeń i nakrapiania obrazu.
Możliwość obrotu oraz odbicia lustrzanego i negatywowego.
Skanowanie z automatycznym nadawaniem nazw.

Océ 5120
1) Plotery atramentowe o rozdzielczości 720 dpi z możliwością plotowania pełnokolorowego.
2) Plot A0 w 2 minuty.
3) Automatyczne podawanie i cięcie papieru.
4) Kontrola poziomu atramentów.
5) Zdalne sterowanie.

NOWOŚĆ

Océ 5100-C (kolor)
Ploter atramentowy o rozdzielczości 360 dpi.
Dla użytkowników CAD z dziedziny:
– architektury
– geodezji
– inżynierii
Automatyczne pozycjonowanie i skalowanie.
Automatyczne podawanie i cięcie papieru.

océ

Uznany autorytet w kopiowaniu, drukowaniu i plotowaniu.

Océ jest wiodącym dostawcą szerokiej gamy produktów i usług z zakresu tworzenia i powielania informacji, zarówno dla świata inżynierii i projektowania jak i dla biur.

Wraz z siedzibą główną w Holandii, grupami Océ aktywnymi w około 90 krajach oraz z przedstawicielstwami w 27 krajach, Océ zatrudnia 12.000 osób w świecie. Obroty sięgają 1,6 miliarda dolarów amerykańskich rocznie.

Océ 9400
Unikalne połączenie plotera i kopiarki cyfrowej ze zmianą skali od 25% do 400%.
Szybkość 3 m/min.
Rewelacyjnie niski koszt eksploatacji.
Automatyczny jedno- lub dwurolkowy podajnik papieru.
Przyjazny dla środowiska i użytkownika.

NOWOŚĆ

Océ 7050
Rodzina wielkoformatowych kopiarek na zwykły papier, kalkę i folię.
Gotowe do pracy natychmiast po włączeniu.
Szybkość kopiowania 3m/min.
Kopie bez oleju silikonowego.
Ręczne (Océ 7050, Océ 7051) lub automatyczne (Océ 7055, Océ 7056) podawanie i cięcie materiału na kopię.

Océ 7150
Kopiarka wielkoformatowa na zwykły papier, kalkę i folię.
Szybkość kopiowania 6m/min.
Kopiowanie wielokrotne.
Kopie bez oleju silikonowego.
Automatyczny, dwurolkowy podajnik z przesuwalną krawędzią cięcia.
Opcjonalna, automatyczna składarka z szerokim wyborem trybów składania.

Océ-Poland Ltd., 02-232 Warszawa, ul. Łopuszańska 53

Warszawa	Gdańsk	Katowice	Kraków	Poznań	Wrocław
Tel./Fax 6683071 6683076 6683079	Tel. 358724 358725 Fax 358721	Tel. 592516 592517 Fax 592695	Tel./Fax 368563 366231	Tel. 230581 w. 302,325 Fax 230581 w. 325	Tel./Fax 517741

TOPCON

Nowa seria tachimetrów elektronicznych

GTS-210

WODOSZCZELNOŚĆ

REJESTRACJA WEWNĘTRZNA

GTS-211D : kompensator dwuosiowy, dokładność pomiaru kątów 5"(15^{cc}), dokładność pomiaru odległości 3mm+2ppm, zasięg dalmierza na 1 pryzmat 1200m, rejestracja do 2400 punktów. **23 900 zł**

GTS-212 : kompensator jednoosiowy, dokładność pomiaru kątów 6"(18^{cc}), dokładność pomiaru odległości 3mm+5ppm, zasięg dalmierza na 1 pryzmat 1000m, rejestracja do 2400 punktów. **21 900 zł**

GTS-213 : kompensator jednoosiowy, dokładność pomiaru kątów 10"(30^{cc}), dokładność pomiaru odległości 5mm+5ppm, zasięg dalmierza na 1 pryzmat 700m, wgranie 600 współrzędnych do tyczenia. **16 900 zł**

Wodoszczelność

Pierwsze na świecie całkowicie wodoszczelne i pyłoszczelne tachimetry elektroniczne.

Wewnętrzna rejestracja

Pamięć wewnętrzna pozwala na zapisanie do 2400 punktów. Teraz nie musisz myśleć ani o rejestratorze zewnętrznym ani o żadnych kablach.

Alfanumeryczne

Kodowanie i numerowanie punktów z klawiatury.

Wyświetlacz

Duży wyświetlacz i 10 klawiszy zapewniają wysoki komfort pracy.

Oprogramowanie

Pomiar repetycyjny, wcięcie wstecz, dowolna orientacja koła poziomego, tyczenie w 3D, wyznaczanie wysokości niedostępnego punktu, zapamiętywanie orientacji koła poziomego po wyłączeniu instrumentu, praca w dowolnym układzie współrzędnych, pomiar czołówek i przewyższeń.

Poznań Merazet
ul. Krauthofera 36; tel. (0-61) 651735

Katowice Precyzja
ul. Mariacka 19; tel. (0-32) 1537723

Kraków KPG
ul. Halczyna 16; tel. (0-12) 370965

TOWARZYSTWO PRZEDSIĘWZIĘĆ INWESTYCYJNYCH SP. Z O.O.

T.P.I. INVESTMENT Ltd.

01-103 WARSZAWA, ul.Redutowa 9/23 tel/fax: (0-22) 367353

działy: handlowy, software'u i geodezji *tel./fax: (0-22) 367057*

Warszawa WPG
ul. Nowy Świat 2; tel.(0-22)6290448

Wrocław Geodeta
ul. Zielińskiego 20; tel.(0-71)610666(9)

Szczecin Geomar-Com
ul. Monte Cassino 18a; tel.(0-91)225449

TEKST PROMOCYJNY

Obliczenia i wyrównanie ścisłe w programie **WinKalk**

Od powstania programu WinKalk mija dopiero ósmy miesiąc, a już zdołał on zdobyć dużą popularność w środowisku geodezyjnym i grono kilkuset wiernych użytkowników. Obecnie z przyjemnością anonsujemy jego nowe możliwości – wyrównanie ścisłe!

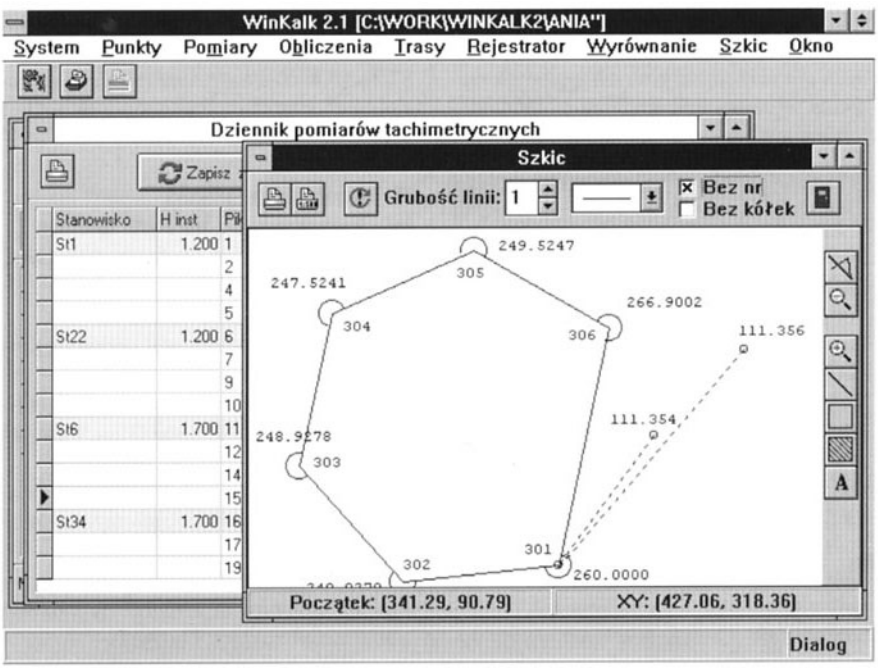
Program WinKalk jest programem do podstawowych obliczeń geodezyjnych dla środowiska MS Windows (także Windows 95). Zawiera standardowy zestaw funkcji do obróbki wyników pomiarów i obliczeń projektowych, w tym także funkcje do projektowania tras, podziałów działek, wielokrotnych wcięć (Free Station). Dla każdej funkcji można uzyskać wydruk lub zapis do pliku w formie raportu z obliczeń, a także rysunek – szkic obliczanej konstrukcji, który można wydrukować (w zadanej skali i z podziałem na arkusze), zapisać na dysku lub skopiować do innej aplikacji, np. do edytora graficznego. W programie przewidziano też mechanizmy ochrony danych. W czasie obliczeń do bazy zapisywane są nie tylko obliczane punkty, ale wszystkie wprowadzane dane: długości, kąty itp. automatycznie trafiają do archiwum, z którego możemy je zawsze odczytać w postaci tzw. zadań i przeliczyć po nownie. Wkrótce też będzie gotowy zintegrowany z programem edytor graficzny umożliwiający tworzenie map jednostkowych.

Szczególnie polecamy ten program początkującym użytkownikom komputera, gdyż jest **PROSTY W UŻYTKOWANIU** (podkreślają to wszyscy dotychczasowi nabywcy), dobrze udokumentowany i odporny na błędy. Gwarantujemy, że nawet przy mało umiejętnym obchodzeniu się z nim program nie utraci danych ani nic nie popsuje.

Współpraca z rejestratorami polowymi – akceptujemy każde dane

Program WinKalk umożliwia pozyskanie danych ze wszystkich popularnych typów rejestratorów i tachimetrów (niestandardowe formaty dorabiamy bezpłatnie). Ważnym elementem modułu pozyskania danych jest wygodny edytor (przypominający dziennik tachimetryczny) pozwalający uzupełnić dane, których nie chcieliśmy lub nie mogliśmy wprowadzić w terenie (numery stanowisk, wysokości instrumentu, oznaczenie nawiązań...). Po uzupełnieniu danych można obliczyć współrzędne i wysokości stanowisk, a następnie współrzędne pikiet. W najnowszej wersji możemy już przeprowadzić wyrównanie ścisłe pomierzonych danych.

Chcemy podkreślić, że nasz program daje użytkownikowi dużą swobodę w wyborze technologii pomiaru. W zależności od warunków, umiejętności i organizacji pracy możemy rejestrować w terenie dowolne dane: same „surowe" pomiary lub z wprowadzaniem kodów, numerów stanowisk itp. – wszystkie pomierzone i zarejestrowane dane zostaną w pełni wykorzystane. Można stosować dowolne konstrukcje osnowy – w szczególności stanowiska swobodne (Free Station) i pomiar osnowy łącznie z pomiarami sytuacji.



Wyrównanie ścisłe – tak prosto jak tylko można

Już przekonaliśmy się, że kluczem do uzyskania popularności programu jest prostota obsługi. Wyrównanie ścisłe jest czynnością skomplikowaną matematycznie i pojęciowo, ale w programie WinKalk udało nam się ukryć to przed użytkownikiem. Wyrównanie składa się z trzech prostych kroków:

- Wprowadzenie danych – możemy wprowadzać: odległości, kąty, azymuty, kierunki, punkty osnowy; dla każdego rodzaju pomiarów przewidzieliśmy wygodny edytor. Możemy też oznaczyć wybrane punkty osnowy jako niepewne i włączyć je do wyrównania. Wprowadzanie danych jest żmudną czynnością, wykorzystaliśmy więc mechanizmy pozwalające automatycznie importować dane z pomiarów uzyskanych z rejestratorów, a także dane wprowadzone jako poligony.

■ Obliczenie współrzędnych przybliżonych odbywa się automatycznie. Na podstawie danych wprowadzonych w poprzednim kroku program automatycznie tworzy najróżniejsze konstrukcje geodezyjne (wcięcia, bagnety itp.) i oblicza nieznane punkty sieci.

■ Wyrównanie – w całości odbywa się za naciśnięciem jednego przycisku. Program układa równania poprawek, przeprowadza wyrównanie i charakterystykę błędów i przedstawia wyniki w zgrabnej tabeli. Po naciśnięciu jeszcze jednego guzika możemy wyrównane współrzędne wprowadzić do bazy programu.

Dodatkowym ułatwieniem podczas wyrównania jest szkic sieci i raporty (zgodne z instrukcją G-1.5) ułatwiające szukanie błędów grubych.

Moduł wyrównania ścisłego będzie szczególnie przydatny dla użytkowników rejestratorów polowych – jest to najszybsza i najdokładniejsza droga do uzyskania współrzędnych osnowy (szczególnie jeżeli osnowę mierzymy razem z sytuacją).

Informacje o sprzedaży

Program WinKalk 2.0 w wersji bazowej kosztuje 250 zł. Dodatkowe opcjonalne moduły (Projektowanie tras, Współpraca z rejestratorami, Wyrównanie) kosztują po 50 zł każdy. Dodatkowymi korzyściami dla nabywców są możliwości zakupu kolejnych wersji za różnicę ceny, dostęp do konsultacji telefonicznych, informacje o nowych wersjach i możliwości przeróbek na życzenie.

Sprzedaż wysyłkową programu prowadzi firma CODER:

Coder – Firma Informatyczna
ul. Dybowskiego 1 m. 17
02-776 Warszawa
tel./faks (0-22) 641-23-82

Program konferencji

18.10.1996 (piątek)

I. Pomiary bezpośrednie – współczesne technologie

10.00-11.50 Prezentacja firmy Trimble Navigation
12.00-12.05 Otwarcie konferencji
12.05-12.30 *Współczesne techniki i technologie pomiarów geodezyjnych* – Włodzimierz Baran, Stanisław Oszczak
12.30-12.45 *Nowoczesne technologie pomiarowe przy zastosowaniu instrumentów firmy Leica* – Zbigniew Czerski
12.45-13.05 *IS™ – integracja pomiarów geodezyjnych* – Robert Dudek
13.05-13.25 *Lasery w geodezji – aktualne możliwości zastosowań* –Mieczysław Jóźwik
13.25-13.55 *Typowy projekt geodezyjny z wykorzystaniem technologii GPS – procedury, niezbędne przygotowanie zawodowe wykonawców i efekty ekonomiczne* – Tadeusz Popławski
13.55-14.15 *Instrumenty i metody współczesnej geodezji wyższej* – Adam Łyszkowicz
14.15-14.35 *Koncepcja odtwarzalnej dynamicznej osnowy geodezyjnej dla obszarów podlegających wpływom eksploatacji górniczej* – Władysław Dąbrowski
14.35-14.55 *Zunifikowany europejski system odniesienia ETRS* – Maria Dobrzycka
15.00-16.00 Przerwa OBIADOWA
16.00-16.20 *Zintegrowana baza danych o osnowach podstawowych (projektowane rozwiązania strukturalne i funkcjonalne)* – Elżbieta Starościk
16.20-16-40 *Kompleksowa oferta ubezpieczeniowa dla geodetów* – Ryszard Rus
16.40-17.00 *Pozyskiwanie atrybutów opisowych dla potrzeb powszechnej taksacji nieruchomości przy wykorzystaniu mikrokomputera PSION* – Stefan Przewłocki Zdzisław Andrzejowski, Wiesław Pawłowski, Zbigniew Głowacki

II. Mapa numeryczna

17.05-17.25 *Mapa numeryczna* – Zygmunt Szumski
17.25-17.45 *Technologia Jupiter* – Jarosław Darul
17.45-18.05 *Mapa numeryczna jako baza informacji dla systemu powszechnej wyceny nieruchomości* – Piotr Parzych
18.05-18.30 *Technologie pozyskiwania danych dla map numerycznych przy wykorzystaniu systemu obliczeniowego GEONET* – Roman Kadaj

19.10.1996 (sobota)

10.00-11.50 Prezentacja OpeGieKa –Elbląg
12.00-12.20 *Kalibracja i wektoryzacja skanowanych map* – Krzysztof Fink-Finowicki
12.20-12.40 *Doświadczenia w mapie numerycznej* – Stanisław Plens
12.40.13.20 *AutoCAD Map – nowe narzędzie do tworzenia mapy numerycznej*– Wojciech Karcz
13.20-13.40 *Wdrożenie Systemu Informacji Geograficznej w oparciu o MicroStation Geographics firmy Bentley Systems* – Tomasz Puchalski
13.40-14.00 *Polityka funkcjonowania systemu mapy numerycznej GEO-INFO w województwie poznańskim* – Aleksander Danielski
14.00-14.30 *Stan prac organizacyjno-technicznych systemu informacji terenowej i geograficznej województwa katowickiego* – Franciszek Matuszek
14.30-14.50 DYSKUSJA

III. Pomiary inżynierskie i górnicze

15.00-16.00 Przerwa obiadowa
16.00-16.20 *Współczesne techniki elektroniczne w pomiarach inżynierskich i górniczych* – Jan Gocał
16.20-16.40 *RT DGPS w zastosowaniu do pomiarów inżynierskich* – Adam Bałut
16.40-17.00 *Zastosowania technologii GPS do badania deformacji terenu górniczego Wieliczki* – Władysław Góral, Jadwiga Macieszek, Jacek Szewczyk
17.00-17.20 *Integracja pomiarów niwelacyjnych i GPS na przykładzie terenu górniczego Z.G.Trzebionka* –Piotr Banasik
17.20-17.40 *Technika termograficzna w badaniach obiektów przemysłowych* –Alina Wróbel

IV. Współczesne techniki fotogrametryczne i ich zastosowanie

17.40-18.00 *Metody i techniki fotogrametrii cyfrowej* – Adam Linsenbarth

W materiałach z konferencji znajdą się również poniższe referaty:
1. *Wybrane możliwości zastosowań dalmierza laserowego typu DISTO* – Wojciech Anigacz
2. *Dokładność pomiarów jezdni podsuwnicowch w świetle norm technicznych* – Wojciech Anigacz
3. *Geodezyjne pomiary kontrolne w czasie budowy i eksploatacji morskich platform wiertniczych* – Adam Żurowski

Targi Geodezji

Katowice, 18-20 X 1996

Rynek usług geodezyjnych w Polsce rozkwita. Sygnały tego są bardzo wyraźne. Od 4 listopada 1993 roku działa Geodezyjna Izba Gospodarcza zrzeszająca ponad 100 firm geodezyjnych, a od 21 grudnia 1992 roku Krajowy Związek Pracodawców Firm Geodezyjno-Kartograficznych zrzeszający duże przedsiębiorstwa geodezyjne. Ukazał się kolejny numer magazynu geodezyjnego GEODETA, który w czerwcu 1996 r. obchodził swoje pierwsze urodziny. W dniach 18-20 października w Katowicach odbędą się ogólnopolskie Targi Geodezji, stanowiące wizytówkę możliwości nowoczesnego sprzętu i oprogramowania w geodezji.

Chęć ściślejszego powiązania nauki z praktyką skłoniła organizatorów do zorganizowania podczas targów Konferencji Techniczno-Naukowej, na której będą przedstawione referaty związane z nowoczesną geodezją. **Tematyka referatów i prezentacji została dobrana pod kątem zastosowań praktycznych w produkcji geodezyjnej. Nie będą to referaty stricte naukowe. Prezentowane będą nowe technologie i techniki pomiarów oraz nowoczesne podejście do tworzenia mapy numerycznej.**

Odbywającą się w dniach 18-20 października 1996 r. Konferencję Techniczno-Naukową poszerza się o następujące **sympozja**:

I. Trimble Navigation przedstawicielstwo w Polsce organizuje w dniu 18.10.96 prezentację pt. *Technologia GPS, jakie to proste!* Wstęp – tylko osoby (firmy), które zgłoszą swój udział w tym sympozjum.

II. Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne „OPeGieKa" Sp. z o.o. w Elblągu organizuje prezentację poświęconą programowi NOBEL w dniu 19.10.96. Tylko osoby (firmy), które zgłoszą swój udział w tej prezentacji, dostaną w **nieodpłatne użytkowanie program Nobel** do końca roku 1996.

III. Przedsiębiorstwo Informatyczno-Geodezyjne Kraków wraz z KPG Kraków Biuro Aparatury prezentują nowoczesne wykrywacze w dniu 20.10.96. Wstęp wolny.

Uczestnictwo w prezentacjach jest niezależne od udziału w konferencji, chcąc w nich uczestniczyć, należy zgłosić to osobno. Liczba miejsc na konferencji i sympozjach ograniczona.

Organizatorzy i Rada Programowa Konferencji Techniczno-Naukowej przy II Targach Geodezji zapraszają serdecznie geodetów do uczestnictwa w konferencji

ZGŁOSZENIE UDZIAŁU

w Konferencji Techniczno-Naukowej

przy II Targach Geodezji w dniach 18-20 X 1996 r. odbywającej się w Górnośląskim Centrum Kultury w Katowicach, pl. Sejmu Śląskiego 2.

Imię i nazwisko .....

Adres korespondencyjny: ul. ..... nr .....

kod .....–..... miejscowość....., tel. .....

Kwota wpłaty: ..... zł

Proszę o wystawienie rachunku uproszczonego/faktury VAT na:

nazwa firmy lub imię i nazwisko .....

ul. ..... nr ..... kod .....–..... miasto .....

NIP .....–.....–.....–.....

Dodatkowo zgłaszam udział w sympozjum:

- ❑ *Technologia GPS, jakie to proste!*
- ❑ prezentacja poświęconą programowi NOBEL
- ❑ nowoczesne wykrywacze

(prosimy postawić „x" w odpowiednich kwadracikach)

Zgłoszenie z kopią dowodu wpłaty prosimy przesłać pod adresem ZUP GEOBUD Sp. z o.o. do 30.09.1996 r. (ten termin jest ostateczny). W przypadku dokonywania zbiorowej wpłaty na jednym przekazie lub przelewie prosimy owpisanie nazwisk osób, za które dokonuje się wpłaty. Koszt udziału w konferencji: wpłata do 30 września **200 zł brutto.** Wpłat można dokonywać na konto:

ZUP GEOBUD Sp. z o.o., 41-709 Ruda Śląska, ul. Czarnoleśna 16,
Bank Śląski Oddział Ruda Śląska
312725-1001121530

z dopiskiem – „Konferencja Targów Geodezji".

Opłata obejmuje cenę materiałów konferencyjnych, dwa obiady (w dniach 18 i 19 X) oraz udział w spotkaniu koleżeńskim (bankiet – 19 X).

TEKST PROMOCYJNY

Mapy numeryczne w górnictwie węgla kamiennego

Pakiet „Draw v. 2.05β”

DARIUSZ BIEGUN

Nowe technologie i oprogramowanie otwierają coraz większe możliwości przed użytkownikiem, jednocześnie narzucając ogromne wymagania dotyczące platformy sprzętowej, jak i samego użytkownika. Jednym z systemów komputerowych wykorzystywanych do tworzenia zasobu mapowego w postaci cyfrowej może być AutoCAD. Dzięki dużej elastyczności daje się on łatwo adaptować do wszelkich wymagań użytkowników. Na bazie tego systemu zostały opracowane założenia technologii tworzenia i prowadzenia zasobu mapowego w postaci cyfrowej.

Koncepcja opracowywanej technologii

1. Dane są wprowadzane do systemu w postaci:
- analogowej – wynik skanowania istniejącego zasobu mapowego,
- cyfrowej – wynik bezpośrednich pomiarów dołowych.

2. Format danych do obróbki cyfrowej jest w postaci pliku ASCII.
3. Mapa jest tworzona w postaci 2D.
4. Każdy element występujący na mapie posiada następujące atrybuty:
- umieszczony jest na odpowiedniej warstwie,
- ma przypisany kolor, rodzaj linii typu BYLAYER,
- posiada atrybuty dodatkowe,

(a) zakodowaną współrzędną Z,
(b) połączenie z relacyjną bazą danych (zewnętrzną i wewnętrzną).

5. Istnieje możliwość wygenerowania pseudoprzestrzennego modelu.
6. Istnieje możliwość modyfikacji danych dodatkowych w prosty sposób.
7. Na podstawie istniejącego zasobu mapowego można generować dowolne przekroje, wykonywać potrzebne obliczenia.
8. Znaki na mapie powinny zostać przystosowane do nowych możliwości systemu.

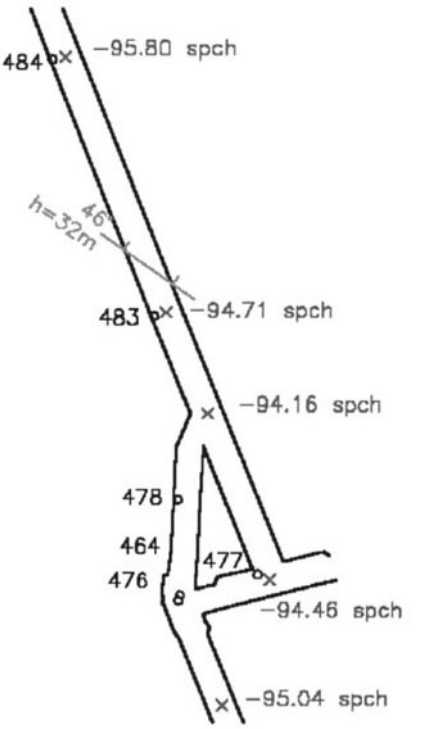
Dane analogowe są wykorzystywane dla rejonów, których dokładność naniesienia na mapie nie jest zbyt duża. Jako przykład można podać miejsca, które zostały wybrane i zasypane po przejściu eksploatacji, lub w starszych kopalniach nie używane chodniki.

Dane cyfrowe są pozyskiwane bezpośrednio z pomiaru i dotyczą miejsc, które powinny zostać naniesione z wysoką dokładnością. Mogą one być przeniesione w postaci:
- zapisu na nośniku informatycznym,
- dzienników pomiarowych.

Przykładowy format danych zostanie przedstawiony przy omawianiu pakietu Draw.

Przyjęto jako materiał wyjściowy mapę w postaci 2D, gdyż jest to forma znacznie prostsza dla wszelkich manipulacji. Współrzędna Z jest umieszczona w każdym elemencie rysunku w postaci informacji dodatkowej. Ma to na celu umożliwienie przeprowadzenia na tym zasobie mapowym wszystkich operacji możliwych do wykonania na modelu 3D. Ponadto połączenie z relacyjną bazą danych otwiera dalsze możliwości operowania na danych rysunku (selekcjonowanie, pobieranie i dodawanie danych oraz wiele innych). Kolejnym istotnym zagadnieniem jest forma znaków występujących na mapie. Ze względów technicznych nie każda forma znaku przyjęta w instrukcji jest ekonomiczna przy wykorzystaniu technologii cyfrowej. Związane jest to z samą budową systemu, ponieważ dąży się do możliwie optymalnych rozmiarów plików zawierających dane (szybkość dostępu), zalecane jest niekiedy pewne uproszczenie istniejących symboli oraz ich ujednolicenie.

Wychodząc naprzeciw powyższym założeniom w KWK „Piast” opracowano pakiet Draw, który jest obecnie wykorzystywany do tworzenia cyfrowego zasobu mapowego.



Efekt pracy pakietu Draw

Opis pakietu „Draw v. 2.05β”

Pakiet powstał w dziale „TMG” KWK „Piast”. Było to związane z potrzebą zautomatyzowania procesu tworzenia mapy numerycznej kopalni, a co za tym idzie wygenerowania jej cyfrowego modelu. Draw posiada następujące zalety i możliwości:
- kreślenie wyrobisk z pliku tekstowego,
- nanoszenie punktów wraz z opisami,
- generowanie pliku dla wprowadzania kot,
- nanoszenie kot z dowolnym opisem,
- kartowanie wyrobisk z bazy zawierającej do 300 punktów,
- rysowanie uskoków,
- generowanie profili wyrobiska,
- natychmiastowe odtworzenie raz skartowanego wyrobiska,

TEKST PROMOCYJNY

- prostota obsługi,
- szybka lokalizacja błędów w pliku wejściowym,
- łatwa i szybka instalacja,
- współpraca z polską oraz angielską wersją AutoCAD 12.

Wymagania sprzętowe i programowe

Pakiet pracuje w środowisku AutoCAD wersja 12 (lub wyższa). Zalecana konfiguracja sprzętowa to:
- 486DX/2 66 MHz,
- 8 MB RAM,
- HDD 320 MB,
- Karta grafiki SVGA lub lepsza,
- Monitor kolor 17".

Szybkość pracy pakietu zależy głównie od dwóch czynników:
- szybkości procesora,
- szybkości transferu danych.

W celu zwiększenia szybkości pracy przy kreśleniu wyrobisk zaleca się wykorzystywanie dysku wirtualnego (512 KB-1024 KB), na którym należy umieścić kopię pliku z danymi wejściowymi dla pakietu. (Dysk wirtualny o wielkości 512 KB może pomieścić kilka plików do przetworzenia.)

Zastosowanie Pakietu

Pakiet generalnie służy do kreślenia obiektów liniowych (wyrobisk) oraz pojedynczych obiektów takich jak punkty czy koty oraz uskoki wraz zopisami. Wersja 2.05β pozwala dodatkowo na kreślenie profilu wyrobiska. Wyrobiska muszą być kreślone na warstwie o nazwie rozpoczynającej się od „W_", koty na warstwie rozpoczynającej się od „PW", uskoki na warstwie zaczynającej się od „US", a elementy profilu na warstwie rozpoczynającej się od „PR".

Jeżeli odpowiednie warstwy nie istnieją, program automatycznie je tworzy.

W ramce obok zostały przedstawione przykładowe pliki wsadowe do kreślenia wyrobisk, punktów poligonowych oraz kot i profili.

Plik z rozszerzeniem „.wyr" jest plikiem, który program interpretuje jako zbiór z danymi do kreślenia wyrobisk i punktów rzędu trzeciego. Obok zamieszczono wydruk pliku testowego zamieszczonego na dyskietce instalacyjnej.

Aby wrysować uskok, należy wybrać warstwę aktywną o nazwie rozpoczynającej się od „US_". Następnie należy wskazać miejsce, z którego chcemy rozpocząć rysowanie uskoku i kierunek. Należy zauważyć, że nie jest istotne, aby dokładnie wskazać kierunek kreślenia uskoku, ponieważ program sam znajduje dokładną wartość azymutu wyrobiska. Po wyrysowaniu uskoku program automatycznie zapisuje jego dane w pliku z rozszerzeniem „.USK" i nazwie jak edytowany rysunek.

Obecnie program nie aktualizuje automatycznie plików ***.usk**. Jeżeli uskok zostanie usunięty z rysunku, nie powoduje to jego usunięcia z pliku tekstowego.

Jest rzeczą oczywistą, że do tak powstałego modelu należy wprowadzić dodatkowe informacje zgodnie z instrukcją. Można tego dokonać wykorzystując metodę wektoryzacji istniejących zasobów mapowych w połączeniu z cyfrową korektą wprowadzanych danych.

Aby uzyskać profil wyrobiska, można skorzystać z istniejącego pliku punktów wysokościowych, jest on generowany podobnie jak koty, z tą różnicą, że program prosi o dodatkowe informacje. Są to:
- jednostki w jakich ma zostać podane nachylenie, dopuszczalne opcje to:

„S" – stopnie,
„G" – grady,
„P" – promile,
- skala pozioma profilu,
- skala pionowa profilu,
- nazwa profilu (może zostać pominięta).

Bezpośrednio po wygenerowaniu profilu danego wyrobiska możliwe jest użycie dwóch dodatkowych komend:
- „strop" – pozwala na równoległe odsunięcie spągu wyrobiska o zadaną wysokość,
- „przek" – pozwala na wstawienie schematycznego przekroju profilu wraz z opisem. ■

Autorzy programu przeznaczyli 1 pakiet programu „Draw 2.05β" do rozlosowania wśród prenumeratorów **GEODETY**

Plik wsadowy do kreślenia wyrobisk

```
443 ———— numer pomierzonego punktu
14872.053 -36718.223 378.7832
4.0    4.86 p
464
14857.433 -36641.620 8.50
0.0    0.0 l
*  ——— odległość od początku linii pomiarowej
476
14855.702 -36672.833 79.8032
0.0    1.43 l
0.0    3.27 p
*  ——— oznacza koniec sekwencji
       – w efekcie linia kreślona przez program
       zostanie w tym miejscu przerwana
484
14834.581 -36582.548 375.5082
0.0    0.54 l
0.0    4.68 p  ——\
14.0   0.15 l  ——— domiary do punktów
19.0   -0.15 l ——/  l – lewy, p – prawy
516
14591.335 -35982.646 375.50
0.0    0.25 l
0.0    5.10 p      znacznik pk oznacza koniec
1.60   0.25 lk ——— sekwencji domiarów prawych
1.60   5.10 pk     zaś lk – domiarów lewych
```

Część pliku wsadowego dla wprowadzania punktów wysokościowych

```
476
14855.702 -36672.833 378.7832
-19.0 -95.04 spch ————\
478                   |
14855.621 -36655.969 399.69
0.0    -94.46 spch    |
                      |
        domiar i opis |
        punktu wysokościowego
```

Plik wygenerowany po wrysowaniu uskoku

```
14851.56300 -36625.35487 ——\
14845.88622 -36602.01694 ——|
12.0 L *                   |
4.0 P                      |
Z                          |
32 H                       |
46 K                       |
```

współrzędne punktów wskazanych podczas ustawiania parametrów uskoku

oznacza stronę, po której zostanie umieszczony opis

Poszczególne litery mają następujące znaczenie:
„L" – domiar lewy,
„P" – domiar prawy,
„H" – wysokość uskoku,
„K" – kąt uskoku,
„Z/W" – uskok zrzucający/wyrzucający.

KALENDARIUM IMPREZ GEODEZYJNYCH

Geodeci kolejarze!

Oddział Geodezyjny Polskich Kolei Państwowych w Warszawie w dniach 12-15 września 1996 r. organizuje XV Ogólnopolski Zjazd Geodetów Kolejarzy połączony z obchodami 40-lecia powstania Kolejowych Oddziałów Geodezyjnych. Spotkanie odbędzie się w Augustowie, gdzie przewidziano konferencję naukową oraz program sportowo-rekreacyjny. Organizatorzy zwracają się z prośbą o dofinansowanie zjazdu, informując równocześnie, że wpłat należy dokonywać na konto:
PBK SA I Oddz. Warszawa
370002-165927-2750-3-94.

Informacje w siedzibie Oddz. Geodezyjnego PKP w Warszawie przy ul. Targowej 74 tel./faks (0 22) 18-39-84

80. Dni Geodezji w Dreźnie

W dniach 25-27 IX br. odbędą się w Dreźnie jubileuszowe 80. Dni Geodezji. Tegoroczne odbywają sie pod hasłem *Pomiary geodezyjne – mosty ponad granicami*. Po raz pierwszy Targi mają miejsce tak blisko granic Polski. Ze względu na międzynarodowy charakter imprezy, jej rangę i hasło przewodnie oraz niewątpliwie bliskość geograficzną zachęcamy również polskich geodetów do odwiedzenia Drezna i Targów.
Istnieje możliwość wcześniejszej rezerwacji hoteli przez firmę Fuchs GmbH z Drezna:
tel. (0049 351) 4903240,
faks (0049 351) 4961332.
Informacje także w firmie Jenoptik Polska Sp. z o.o. Poznań, Przedstawicielstwo Carl Zeiss, tel. (0 61) 552421

Geodeci w Wenecji

W dniach 17-19 października br. w Wenecji k. Żnina odbędzie się konferencja katedr i zakładów geodezji wydziałów niegeodezyjnych „Geodezja współczesna w programach nauczania na kierunkach: budownictwo i inżynieria środowiska". Organizatorem jest Katedra Geodezji Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska ATR w Bydgoszczy. W ramach konferencji przewiduje się: sesję dydaktyczną i prezentację referatów dotyczących prac naukowo-badawczych finansowanych przez KBN. Przewidywany koszt uczestnictwa wyniesie 250 zł, obejmując noclegi, wyżywienie, materiały konferencyjne, a także dojazdy z Bydgoszczy.

Informacji udziela sekretarz konferencji inż. Leonard Luther tel. (0 52) 22-12-64 w. 26

50 lat TG we Wrocławiu

Technikum Geodezyjne we Wrocławiu w bieżącym roku obchodzi 50-lecie swojego istnienia. Z tej okazji przygotowujemy 21 września uroczystą sesję, wystawę okolicznościową, spotkanie koleżeńskie połączone z Balem Absolwenta, jak również wycieczkę po Wrocławiu ze zwiedzaniem Panoramy Racławickiej. Patronat nad obchodami objęła kurator oświaty Grażyna Tomaszewska.
Będzie to impreza o charakterze jubileuszowym, mająca na celu integrację środowiska geodezyjnego, geologicznego, wiertniczego, podkreślająca osiągnięcia tych zawodów. W spotkaniu weźmie udział 500 osób.

Komitet Organizacyjny 53-603 Wrocław ul. Tęczowa 60 tel. 34-360-39, 34-321-78

Gramy w brydża

XX Mistrzostwa Polski Geodetów w Brydżu Sportowym organizowane są w dniach 11-13 października 1996 r. w Centrum Rozwoju Służb Społecznych w Białobrzegach nad Zalewem Zegrzyńskim przy ul. Wczasowej 15a. Koszt uczestnictwa wynosi 170 zł. Imiennego zgłoszenia należy dokonać do dnia 10 września 1996 r. pod adresem: Stowarzyszenie Geodetów Polskich Zarząd Oddziału w Warszawie, ul. Czackiego 3/5, 00-043 Warszawa, faks (0 22) 26-87-51. Wpłat należy dokonywać w terminie do 20 września br. na konto SGP:
PBK III O/Warszawa,
nr 370015-972798-132
z dopiskiem „brydż".

Informacji udzielają: Franciszek Borzęcki tel. (0 22) 39-93-30 Mirosław Izdebski (0 22) 671-82-10, 629-69-22 Edward Ziembicki (0 22) 27-32-18, 642-40-23

Ewidencja i kataster

Stowarzyszenie Prywatnych Geodetów Pomorza Zachodniego w Szczecinie oraz Stowarzyszenie Geodetów Polskich – Oddział w Szczecinie organizują w dniach 2-4 października br. w Pogorzelicy konferencję nt. „Dokumenty prawne dla celów ewidencji gruntów w świetle potrzeb katastru gruntów i budynków".
W ramach imprez towarzyszących organizatorzy przewidują: demonstrację oprogramowania i sprzętu geodezyjnego, imprezy turystyczne i towarzyskie. Termin zgłoszeń i jednocześnie wpłat na konferencję upływa 31 sierpnia.

Informacji udzielają: Ewa Szarek tel. (0 91) 84-40-21 w. 135 Sławomir Leszko tel. (0 91) 84-09-57 lub 84-66-57

Użytkownicy ESRI!

W dniach 24-25 września 1996 r. w hotelu „Marriott" odbędzie się II Krajowa Konferencja Użytkowników Oprogramowania ESRI (Environmental Systems Research Institute, Inc. z Kalifornii) organizowana przez firmę ESRI Polska – wyłącznego dystrybutora tego oprogramowania na rynku polskim.

Informacje pod nr. tel. (0 22) 25-98-36, 25-64-82

II Targi Geodezji

II Targi Geodezji odbędą się w dniach 18-20 października w Katowicach. Targom towarzyszyć będzie konferencja techniczno-naukowa. Zagadnienia, jakie będą omawiane podczas konferencji, podzielono na grupy tematyczne:
(I) Pomiary bezpośrednie – współczesne technologie.
(II) Mapa numeryczna.
(III) Pomiary inżynierskie i górnicze.
(IV) Współczesne techniki fotogrametryczne i ich zastosowanie.

Informacji udziela: ZUP GEOBUD Sp. z o.o. 41-709 Ruda Śląska ul. Czarnoleśna 16 tel. (0 32) 48-78-71, 48-65-34

ciąg dalszy na stronie 58

PRENUMERATA

Zasady zamieszczania ogłoszeń w rubryce *Ogłoszenia drobne*

1) Ogłoszenie przysłane na tym kuponie jest

bezpłatne

2) Ogłoszenie należy wypełnić czytelnie (drukowanymi literami) i zaznaczyć rodzaj ogłoszenia.

3) Ogłoszenia dotyczące sprzedaży muszą zawierać cenę oraz rok produkcji/wydania.

4) Ogłoszenia przyjmujemy wyłącznie na kuponach publikowanych w GEODECIE.

5) Kupon ogłoszenia należy wyciąć i nakleić na karcie pocztowej.

6) Ogłoszenie ukaże się w najbliższym (od chwili otrzymania przez redakcję) terminie.

Ogłoszenie drobne

Treść ogłoszenia

Ceny prosimy podawać w nowych i starych złotych.

☐ Firma ☐ kupię
☐ Prywatne ☐ sprzedam
☐ szukam pracy
☐ dam pracę

imię nazwisko/firma

adres

kod miasto

telefon

Warunki prenumeraty

Cena prenumeraty miesięcznika **GEODETA** na cały rok 1996 wynosi 72 zł (cena jednego egzemplarza – 6 zł). Obejmuje ona koszty wysyłki. Cena prenumeraty zagranicznej jest wyższa o 50%. Prenumerata może być opłacona na dowolną ilość kolejnych numerów czasopisma. Warunkiem realizacji zamówienia jest otrzymanie przez redakcję potwierdzenia z banku o dokonaniu wpłaty. Prosimy o czytelne (drukowanymi literami) wypełnienie poniższego kuponu, który traktujemy jako zamówienie. Egzemplarze archiwalne są dostępne do chwili wyczerpania nakładu.

W ograniczonych ilościach **GEODETA** jest dostępny w sprzedaży w następujących punktach na terenie kraju:

- Gdańsk – Kompas, ul. Miszewskiego 17, tel. (058) 41-17-55;
- Warszawa – sklep WPG, ul. Nowy Świat 2, tel. (022) 621-44-61 w. 248;
- Kraków – sklep KPG, ul. Halczyna 16, tel. (012) 37-09-65;
- Ruda Śląska – Geobud, ul. Czarnoleśna 16, tel (032) 48-78-71.

Poniżej zamieszczamy kupon prenumeraty. Prenumeratę można również zamawiać na ogólnie dostępnych blankietach.

odcinek dla wpłacającego

zł .....

słownie zł .....

opłacający prenumeratę

dokładny adres

GEODETA MAGAZYN GEODEZYJNY

GEODETA Sp. z o.o. 02-737 Warszawa ul. Niedźwiedzia 22

BANK BPH SA XIV O/Warszawa

NR KONTA 320007-72977-136

STEMPEL

Podpis przyjmującego

pobrano opłatę

zł .....

odcinek dla wydawnictwa

zł .....

słownie zł .....

opłacający prenumeratę

dokładny adres

GEODETA MAGAZYN GEODEZYJNY

GEODETA Sp. z o.o. 02-737 Warszawa ul. Niedźwiedzia 22

BANK BPH SA XIV O/Warszawa

NR KONTA 320007-72977-136

STEMPEL

Podpis przyjmującego

pobrano opłatę

zł .....

odcinek dla banku

zł .....

słownie zł .....

opłacający prenumeratę

dokładny adres

GEODETA MAGAZYN GEODEZYJNY

GEODETA Sp. z o.o. 02-737 Warszawa ul. Niedźwiedzia 22

BANK BPH SA XIV O/Warszawa

NR KONTA 320007-72977-136

STEMPEL

Podpis przyjmującego

pobrano opłatę

zł .....

KALENDARIUM IMPREZ GEODEZYJNYCH

GIS w praktyce

Centrum Promocji Informatyki organizuje drugą edycję konferencji *Systemy Informacji Geograficznej GIS w praktyce.* Konferencja odbędzie się w terminie 14-15 listopada podczas dorocznej imprezy INFO-FESTIVAL (12-15 listopada) w Krakowie. Rada Programowa pod przewodnictwem prof. Bogdana Neya ustaliła, iż referaty, pokazy sprzętu i oprogramowania dotyczyć będą następującej problematyki: GIS w Europie i na świecie, Bariery i czynniki rozwoju GIS w Polsce, Infrastruktura informatyczna GIS, Informacja przestrzenna – plan krajowy, Informacja o środowisku przyrodniczym, GIS w statystyce, GIS w regionie, mieście i gminie, Rola GIS w programie budowy autostrad, Nowe technologie w systemach informacji przestrzennej, Rola GIS w rozwoju przedsiębiorczości, Kierunki GIS.

Informacje na temat konferencji: tel. (0 22) 621-76-26 faks (0 22) 693-59-49, 693-59-58

Bentley na targach

Potwierdzone zostało uczestnictwo firmy Bentley Systems w II Targach Geodezji w Katowicach. Wraz z Partnerami Handlowymi (m.in. BIPROGEO SA, MIKAMA SA, KPG, VISITRONICS) Bentley Systems na powierzchni ponad 40 m ^{2} zaprezentuje aktualną ofertę oprogramowania skierowaną na rynek GIS. Oprócz flagowego produktu dla zastosowań GIS – MicroStation GeoGraphics zobaczyć będzie można aplikacje do obsługi obrazów rastrowych, numerycznych modeli terenu czy projektowania dróg.

Źródło: Bentley Systems

Regaty geodetów

w dniach 18-20 września 1996 r. Wydział Geodezji, Kartografii i Gospodarki Gruntami Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie organizuje z udziałem dyrektorów Wydziałów Geodezji w miejscowości Bogaczewo k. Morąga seminarium poświęcone ostatnim ustaleniom z zakresu ewidencji sieci uzbrojenia terenu. Obrady ilustrowane będą dokonaniami województwa olsztyńskiego w tym zakresie. Organizatorzy oczekują, że w seminarium uczestniczyć będzie Główny Geodeta Kraju sekretarz stanu Józef Kalisz, Christian Chenez sekretarz generalny organizacji EUROGI oraz zainteresowani tą tematyką przedstawiciele Francji i Niemiec. Kontynuując tradycje żeglarskie geodetów OPGK w Olsztynie w tym samym czasie organizuje jubileuszowe V Ogólnopolskie Regaty Żeglarskie Geodetów o puchar GGK. Regaty odbędą się na jeziorze Narie k. Morąga. Uczestnicy regat zamieszkają w ośrodku wczasowym ELZAM w Bogaczewie. Przewidziany jest udział 20 załóg z całego kraju.

Barbara Boczkowska
Wydział GKiGG UW w Olsztynie
Waldemar Klocek
OPGK Sp. z o.o w Olsztynie

W następnych numerach **GEODETY**:

■ Zrozumieć SIT ■ Dalsze szczegóły o reformie Centrum

Na wszystkich odcinkach blankietu prosimy wpisać czytelnie jednakową kwotę cyframi i słownie oraz imię, nazwisko i adres wpłacającego

tytuł wpłaty:

GEODETA MAGAZYN GEODEZYJNY

Zamawiam prenumeratę miesięcznika GEODETA
od numeru .....
na 6 miesięcy ☐
na 12 miesięcy ☐
na ..... miesięcy ☐ data.....
Ilość egzemplarzy .....

Zamawiam prenumeratę miesięcznika GEODETA
od numeru .....
na 6 miesięcy ☐
na 12 miesięcy ☐
na ..... miesięcy ☐ data.....
Ilość egzemplarzy .....

Zamawiam prenumeratę miesięcznika GEODETA
od numeru .....
na 6 miesięcy ☐
na 12 miesięcy ☐
na ..... miesięcy ☐ data.....
Ilość egzemplarzy .....

Instrument posiada
Europejski Certyfikat Jakości
ISO 9002

SOKKIA

Instrumenty geodezyjne

- tachimetry elektroniczne
- rejestratory danych
- nasadki dalmiercze
- teodolity elektroniczne
- niwelatory
- instrumenty laserowe
- giroskopy
- odbiorniki GPS
- ręczne dalmierze elektroniczne
- planimetry
- akcesoria i drobny sprzęt pomiarowy

CalComp MICRO folex REGMA KIMOTO

- plotery
- digitizery
- skanery
- drukarki laserowe
- przyrządy rytownicze
- materiały reprodukcyjne

GIK Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Geodezyjne **COGiK** Sp. z o.o.

ul. Jasna 2/4, 00-950 Warszawa, tel. 273638, 264221w.372,381; fax 270395; tlx 817392

Autoryzowani dealerzy: Białystok 323919, Bydgoszcz 228894, Katowice 1547057, Kraków 343274, Lublin 25861
Olsztyn 274928, Poznań 689323, Rzeszów 41801, Sopot 511295 w.41, Wrocław 732338 w.319

Wyłączne przedstawicielstwo firmy Sokkia w Polsce • Profesjonalny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

Leica TC800 Nowy Total Station do katastru i geodezji inżynieryjnej

Lekki
z baterią i spodarką
tylko 5.9 kg

3", (10^{cc})
Dokładność pomiaru Hz, V

Dwuosiowy kompensator cieczowy

Dwie klawiatury

Transmisja danych
Bezpośrednia dwustronna wymiana danych poprzez RS232 pomiędzy TC800 a urządzeniami zewnętrznymi (np. PC komputer, modem etc.)

EGL1
Światło prowadzące ułatwiające tyczenie (opcjonalnie)

2500m/3500m
Zasięg z 1 pryzmatem w przeciętnych/w bardzo dobrych warunkach atmosferycznych

2mm + 2ppm
Dokładność pomiaru odległości

Wbudowana rejestracja danych
na ponad 4000 punktów opisanych współrzędnymi

Wbudowane programy użytkowe:
- -Tyczenie trójwymiarowe - (3D)
- -Free Station - (3D)
- -Tie Distance - Oblicza odległość, azymut i różnicę wysokości pomiędzy punktami.
- -Obliczanie pola powierzchni
- -Orientacja - Orientuje krąg Hz do znanego punktu lub kierunku.
- -Współrzędne punktu celowania
- -Rapid Measurements

Alfanumeryczne listy kodów

Alfanumeryczne numerowanie punktów

UWAGA: Specjalna promocja TC600 i TC800

Leica

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny instrumentów firmy LEICA AG Szwajcaria (dawniej WILD HEERBRUGG AG) prowadzi istniejąca od 1928 roku firma:

Leica Oddział w Polsce

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa
Telefon (0-22) 25 43 65, Fax (0-22) 25 06 04
Telex 816434, Komertel (Fax) (0) 39 12 11 15

MGR INŻ. ZBIGNIEW CZERSKI
Naprawa Przyrządów Optycznych

Al. Niepodległości 219, 02-087 Warszawa
Telefon (0-22) 25 43 65, Fax (0-22) 25 06 04
Telex 816434, Komertel (Fax) (0) 39 12 11 15