

INSTYTUT GEODEZJI I KARTOGRAFII

BIULETYN

INFORMACYJNY

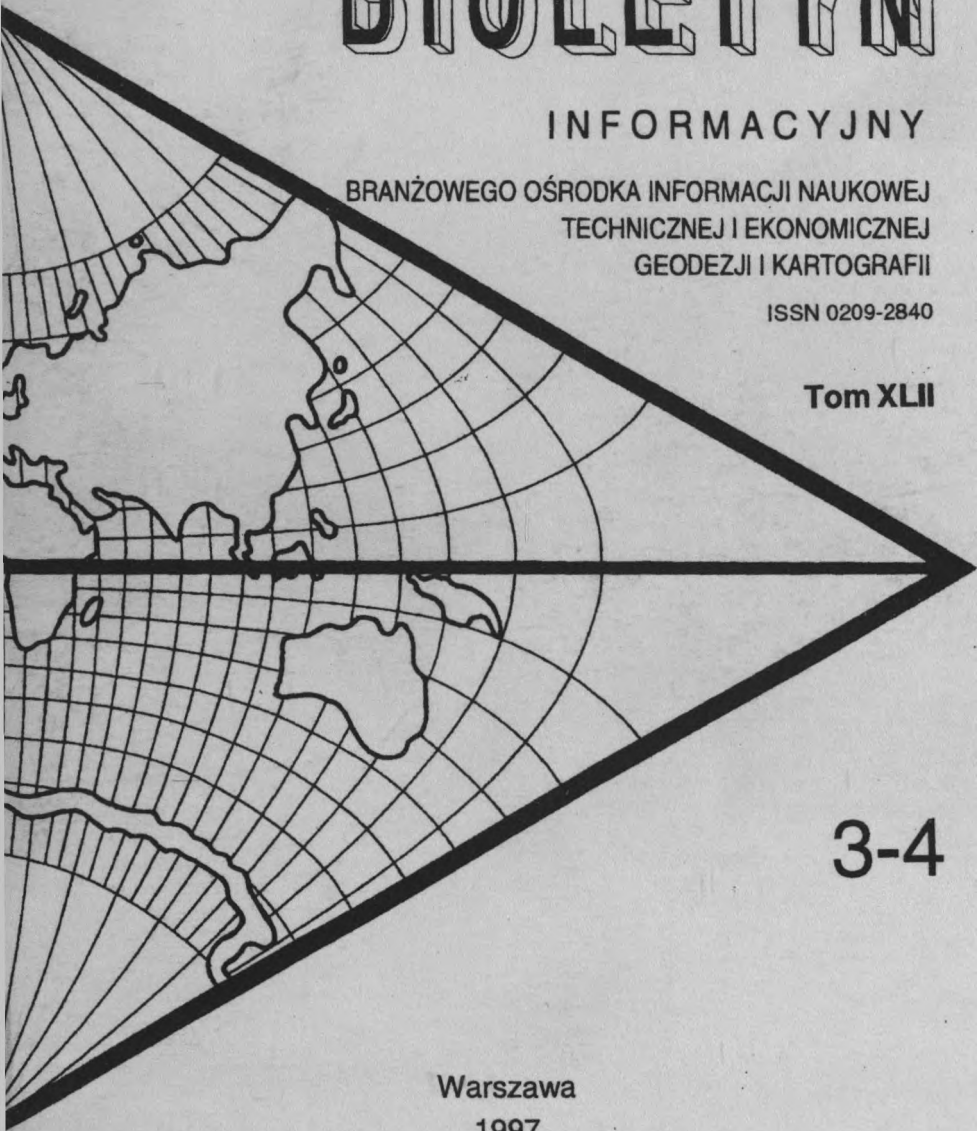
BRANŻOWEGO OŚRODKA INFORMACJI NAUKOWEJ
TECHNICZNEJ I EKONOMICZNEJ
GEODEZJI I KARTOGRAFII

ISSN 0209-2840

Tom XLII

3-4

Warszawa
1997





INSTYTUT GEODEZJI I KARTOGRAFII
BRANŻOWY OŚRODEK INFORMACJI
NAUKOWEJ, TECHNICZNEJ I EKONOMICZNEJ

ISSN 0209-2840

BIULETYN INFORMACYJNY

Tom XLII nr 3-4

WARSZAWA 1997

Rada Wydawnicza
Instytutu Geodezji i Kartografii
Wojciech Bychawski (przewodniczący),
Andrzej Ciołkosz (zastępca przewodniczącego),
Teresa Baranowska, Róża Butowtt, Maria Dobrzycka,
Wojciech Janusz, Hanna Ciołkosz (sekretarz)

Redaktor Naczelny
Biuletynu Informacyjnego
Teresa Baranowska

Zespół redakcyjny
Wojciech Bychawski, Andrzej Ciołkosz,
Wojciech Janusz, Teresa Konarska

Adres Redakcji
Instytut Geodezji i Kartografii
00-950 Warszawa, ul. Jasna 2/4
e-mail: boi@igik.edu.pl

© Copyright by Instytut Geodezji i Kartografii

Skład komputerowy
Druk IGiK, Warszawa, ul. Jasna 2/4
cena 8.00 zł

BRANŻOWY OŚRODEK INFORMACJI NAUKOWEJ, TECHNICZNEJ I EKONOMICZNEJ

prowodzi następujące formy obsługi użytkowników informacji:

- informację powszechną,
- informację adresowaną.

Formami powszechnej informacji piśmienniczej są następujące publikacje wydawane przez Ośrodek:

- *Informacja Bibliograficzna* - miesięcznik,
- *Biuletyn Informacyjny BOINTE Geod. i Kartogr.* - kwartalnik,
- *Biuletyn IGIK* (dodatek do Przeglądu Geodezyjnego),
- *Prace IGIK* - czasopismo naukowe, nieregularne,
- *Rocznik Astronomiczny*.

Formy powszechnej informacji niepiśmienniczej stosowane w Ośrodku:

- udostępnianie zbiorów w formie wypożyczeń bibliotecznych,
- *cotygodniowe wystawy nowości* organizowane przez bibliotekę,
- wystawy towarzyszące i ekspozycje stałe.

Formy informacji adresowanej uwzględniające potrzeby użytkowników instytucjonalnych i indywidualnych:

- *zestawienia tematyczne literatury (ZT)*,
- *Retrospektywna Dystrybucja Informacji (RDI)*,
- *Selektywna Dystrybucja Informacji (SDI)*,
- *tłumaczenia*,
- *bieżące udzielanie informacji* zarówno faktograficznych, jak i bibliograficznych na podstawie posiadanych materiałów,
- *wykonywanie kserokopii* dokumentów znajdujących się w zbiorach biblioteki na zamówienia zainteresowanych użytkowników,
- *wykonywanie druku* na PRIPORCIE VT 2500 firmy RICOH.

Zamówienia na prenumeratę, zakup, wymianę wydawnictw, bądź jednorazowe zamówienia na ZT, tłumaczenia lub inne usługi należy przysyłać pod adresem:

*Instytut Geodezji i Kartografii
Branżowy Ośrodek Informacji Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej
ul. Jasna 2/4
00-950 Warszawa
e-mail: boi@igik.edu.pl
Informacje telefoniczne: (0-22) 828 02 69 w. 127 Ośrodek Informacji
w. 117 Biblioteka*

**EXPRESOWE
ODBITKI OFFSETOWE
A4, B4, 4 kolory, 90 wzorów glosza
NA KOPIARCE >PRIPORT< FIRMY**

RICOH

KONKURENCYJNE CENY
Instytut Geodezji i Kartografii
BOINTE
00-950 Warszawa, ul. Jasna 2/4

SPIS TREŚCI

Wiesława Sujkowska	
Komunikat.	7
POSTĘP NAUKOWO - TECHNICZNY	
Jerzy Janusz	
Uwagi na temat pomiaru sił w linach odciągowych	10
WIADOMOŚCI PATENTOWE.	16
KONFERENCJE, NARADY, KONSULTACJE	
Ewa Wysocka	
Konferencja "Geodezja i kartografia u progu XXI wieku"	23
PRZEGLĄD PRZEPISÓW PRAWNYCH	
Andrzej Zgliński	
Wybrane przepisy prawne ogłoszone w okresie lipiec -	
- grudzień 1997r.	32

Przepraszamy pp. Romualda Kaczyńskiego i Wiesławę Sujkowską, autorów artykułu pt. "Nowa Generacja Zobrażeń Satelitarnych", zamieszczonego przez nas w tomie XLII, zeszyt 1-2 Biuletynu Informacyjnego, za zniekształcenie istotnego fragmentu treści artykułu. Ostatni akapit (paragraf) na stronie 11 winien brzmieć:

"Rozdzielczość terenowa zdjęć lotniczych i nowych danych satelitarnych jest w zasadzie porównywalna, ale... Zdjęcia lotnicze dla celów opracowań ortofotomap cyfrowych muszą być skanowane z aperturą około $30\mu\text{m}$ lub $15\mu\text{m}$. Powoduje to stratę informacji zawartej na filmie, którego zdolność rozdzielcza wynosi około $8\mu\text{m}$. Tak uzyskane dane cyfrowe są kodowane 8-bitowo, czyli gęstości optyczne są rejestrowane w przedziale 0-255, podczas gdy dane satelitarne mogą być kodowane 8-io (2^8) lub 11-to (2^{11}) bitowo i nadają się do bezpośredniego przetwarzania w systemach komputerowych. Jedenastobitowy obraz satelitarny zawiera więc 2048 poziomów szarości, a w konsekwencji można rozróżnić na nim o wiele więcej szczegółów niż na zdjęciu lotniczym."

Ponadto informujemy, że artykuł w pełnej wersji z kolorowymi ilustracjami ukazał się w czasopiśmie GEODETA Nr 4 (23) z kwietnia 1997 roku (str. 18-24).

Komunikat

Warszawa, 29 grudnia 1997

W dniu 24 grudnia 1997 roku o godzinie 13:24:51 GMT rosyjska rakieta Start 1 wyniosła na orbitę okołoziemską z kosmodromu Swobodnyj we wschodniej Rosji amerykańskiego satelitę teledetekcyjnego **Early Bird 1**.

Early Bird 1 - produkt konsorcjum **EarthWatch** - jest obecnie najnowocześniejszym cywilnym satelitą teledetekcyjnym świata, a pierwszym z serii planowanych przez konsorcja amerykańskie satelitów dostarczających dane o wysokiej rozdzielczości.

Early Bird 1 będzie pozyskiwał:

- dane panchromatyczne (czarno-białe) w zakresie $0.445\ \mu\text{m}$ - $0.650\ \mu\text{m}$, o rozdzielczości 3 m, oraz
- dane wielospektralne (w 3 zakresach od $0.490\ \mu\text{m}$ do $0.875\ \mu\text{m}$) o rozdzielczości 15 m.

Inne dane techniczne satelity i sensorów :

- orbita - 475 km; synchroniczna ze słońcem $97,3^\circ$, czas obiegu Ziemi 94 min.
- szerokość pasa obrazowania PAN 11 km, XS 55 km;
- minimalne rozmiary sceny PAN 3 x 3 km, sceny wielospektralnej 15 x 15 km
- system celowania: lustra obracające się w wielu płaszczyznach mogą odchyłać się do $\pm 30^\circ$ wzdłuż kierunku ruchu satelity i $\pm 28^\circ$ prostopadle do kierunku ruchu, co pozwala na wykonywanie zobrażeń w pasie szerokości ± 280 km
- możliwość obrazowania tego samego obszaru co 2 doby dla wyższych szerokości geograficznych i 5 dób dla rejonów okołorównikowych (przy jednym satelicie na orbicie)
- typ detektorów - CCD;
- rejestracja środka rzutów na orbicie - DGPS
- rozdzielczość spektralna danych - 8 bitów

Dane satelitarne o tak wysokiej rozdzielczości były do tej pory dostępne tylko wywiadowi wojskowemu. Dane o 3-metrowej zdolności rozdzielczej pozwolą na wykonywanie opracowań z zakresu planowania infrastruktury miejskiej, użytkowania terenów, statystyki rolnej, kartowania tematycznego i poszukiwania surowców z dokładnością, jaka do tej pory była możliwa tylko dla niektórych z tych zastosowań przy wykorzystaniu zdjęć lotniczych.

Na podstawie umowy z **EarthWatch** rolę wyłącznego europejskiego dystrybutora danych **Early Bird** przejęło konsorcjum **EURIMAGE**. Oprócz bezpośredniej sprzedaży danych firmom przygotowanym do ich opracowania **EURIMAGE** zamierza współpracować z firmami, które mogą podjąć się opracowania danych w pełnym cyklu (zakup danych, przetworzenie, produkt końcowy) dla użytkowników reprezentujących różne dziedziny zastosowań.

EURIMAGE zapewnia, że będzie oferował dane **Early Bird** po bardzo atrakcyjnych cenach, konkurencyjnych z cenami zdjęć lotniczych; przygotowuje specjalną ofertę zawierającą dane z **Early Bird** i innych satelitów (multi-mission data packages) oraz zachęca firmy specjalizujące się w przetwarzaniu danych do składania zamówień na wykonanie przez satelitę **Early Bird** zobrazowań konkretnych obszarów (programowanie satelity). W przeciwieństwie do trybu pozyskiwania i archiwizacji danych stosowanego w przypadku wcześniejszych satelitów, np. **Landsat**, **Earth Watch** będzie w pierwszej kolejności pozyskiwał dane dla użytkowników, którzy dokonali przedpłaty na konkretne produkty.

Więcej informacji o nowej generacji cywilnych zobrazowań satelitarnych można znaleźć w artykule Romualda Kaczyńskiego i Wiesławy Sujkowskiej pt. „Nowa generacja zobrazowań satelitarnych”, zamieszczonym w czasopiśmie „Geodeta” nr 4(23), z kwietnia 1997, str. 18-24. Liczne ilustracje przedstawiające symulowane wysokorozdzielcze zobrazowania różnych terenów, pozwalają na ocenę możliwości zastosowania nowych zobrazowań satelitarnych.

Warszawa, 17 stycznia 1998

Z zamieszczonego w Internecie artykułu z „Florida Today” dowiadujemy się, że już w 4 dni po starcie utracono łączność z satelitą. Ostatnia wiadomość otrzymana z satelity brzmiała: „zakłócenia napięcia”. Kontrolerzy **EarthWatch** usiłują wysłać do satelity polecenie: „w celu odzyskania mocy baterii wyłączyć

wszystkie funkcje oprócz najbardziej istotnych”. Pomimo utraty kontaktu z satelitą nie istnieje niebezpieczeństwo jego przedwczesnego wejścia w atmosferę ziemską...

Warszawa, 30 stycznia 1998

Firma EarthWatch podała do prasy następujące oświadczenie: „W dniu 29 stycznia kierownictwo EarthWatch podjęło decyzję o reorganizacji i zmniejszeniu zatrudnienia w swoich oddziałach w Longmont, Colorado i Pleasanton, California”. Prezydent firmy, Donovan B. Hicks wyjaśnił, że uproszczenie struktury organizacyjnej pozwoli skoncentrować wysiłki na przygotowaniu satelitów o metrowej rozdzielczości, które są najważniejsze dla przyszłości konsorcjum. Wystrzelenie pierwszego satelity z serii QuickBird planuje się na rok 1999... „

I tak niepowodzeniem zakończyła się pierwsza na świecie próba z wysokorozdzielczym prywatnym satelitą teledetekcyjnym. W 1993 roku Amerykanie stracili LANDSAT-a 6 - nie zdołał on wejść na orbitę i utonął w oceanie. Francuzi, którym udało się w tym samym czasie z sukcesem umieścić na orbicie satelitę SPOT 3 pokazywali na swej konferencji fotografię rybek w akwarium i wyjaśniali, że jest to pierwsze i ostatnie zobrazowanie LANDSAT-a 6. Żartowano wówczas również, że z LANDSAT-a 6 zrobił się UNDER-SEA-SAT. Być może i obecnie niektóre firmy cieszą się z porażki EarthWatch. Specjaliści na całym świecie, którzy z niecierpliwością oczekiwali na 3-metrowe zobrazowania EarlyBird na pewno nie należą do tej grupy. Konstrukcja i eksploatacja satelitów należy do najbardziej skomplikowanych przejawów działalności człowieka. Życzymy powodzenia w następnej próbie.

Jerzy Janusz

Instytut Geodezji i Kartografii

Uwagi na temat pomiaru sił w linach odciągowych

W Instytucie Geodezji i Kartografii zakończony został I etap prac nad geodezyjną metodą wyznaczania sił naciągu lin w konstrukcjach ciągnowych, uwieńczony opublikowaną w wydawnictwie Prace IGiK, t. XLIII, z. 94, 1996, monografią pt. „Metodyka geodezyjnego badania naprężeń i wydłużeń lin w konstrukcjach ciągnowych”. Na tle doświadczeń zebranych w czasie realizacji tej pracy powstały „Uwagi na temat pomiaru sił w linach odciągowych”, których rozważenie może być pożyteczne przy ustaleniu warunków technicznych i eksploataowaniu masztów z odciągami i innych konstrukcji ciągnowych.

I. Bezpośredni pomiar sił naciągu S_p lin odciągowych masztów lub kominów stalowych wykonuje się siłownikami mechanicznymi lub tensometrami. Pomiar taki wykonuje się w miejscu dogodnym z punktu widzenia dostępu, to jest przy niższej usytuowanym punkcie zakotwienia liny, bezpośrednio nad powierzchnią terenu. Siła naciągu S , której wektor jest skierowany stycznie do krzywej zwisu liny wyraża się wzorem

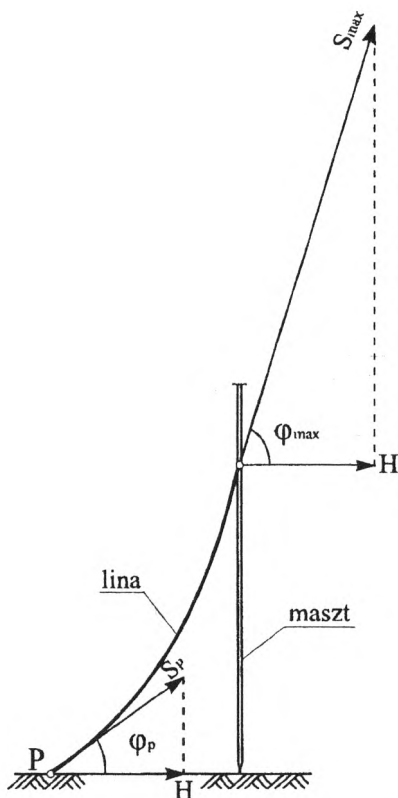
$$S = \frac{H}{\cos \varphi}$$

gdzie: H - pozioma składowa siły naciągu, stała we wszystkich punktach liny,

φ - kąt nachylenia stycznej do krzywej zwisu liny do poziomu.

Z wzoru tego wynika, że największą wartość $S_{\max}$ siła naciągu osiąga w najwyżej położonym punkcie krzywej zwisu, tj. w miejscu przytwierdzenia liny do masztu lub komina, gdzie kąt nachylenia stycznej do krzywej zwisu osiąga wartość $\varphi_{\max}$.

Jest rzeczą oczywistą, że intencją pomiaru nie jest poprzestanie na uzyskaniu wartości S_p siły naciągu w miejscu pomiaru, lecz uzyskanie wartości maksymalnej występującej siły $S_{\max}$ w najwyższym punkcie liny, niedostępnym do pomiaru - rys. 1.



Rys. 1

Aby osiągnąć ten efekt trzeba znać nie tylko zmierzoną wartość siły naciągu S_p w punkcie P wykonania pomiaru, ale również wartości kątów φ_p , $\varphi_{\max}$ nachylenia stycznych do krzywej zwisu. Wówczas na podstawie siły S_p zmierzonej w dostępnym punkcie P możemy obliczyć siłę $S_{\max}$ naciągu liny w najwyższym jej punkcie z wzoru

$$S_{\max} = \frac{\cos \varphi_p}{\cos \varphi_{\max}} S_p$$

Jest rzeczą oczywistą, że maksymalna siła naciągu $S_{\max}$ liny jest zawsze większa od wartości S_p zmierzonej w najniższym, lub innym pośrednim punkcie.

Wartości kątów φ_p , $\varphi_{\max}$ zależą od długości liny, kąta nachylenia cięciwy, jak też od naprężenia liny. Na ogół liny odciągowe masztów instaluje się tak, aby kąt nachylenia cięciwy był zbliżony do 50° - 60° . Różnica między kątami φ_p , $\varphi_{\max}$ wzrasta wraz z długością l i zmniejszeniem się naprężenia δ liny.

Jak wykazały geodezyjne pomiary krzywych zwisu lin odciągowych masztu RON w Szczecinie, przy zastosowanych tam naprężeniach lin otrzymano kąty φ_p , $\varphi_{\max}$.

Lina	l [m]	φ_p (na poz. terenu)	$\varphi_{\max}$	$S_{\max} / S_p$
długa	276,4	$49^\circ 49^c$	$54^\circ 44^c$	1,085
średnia	183,8	$48^\circ 69^c$	$52^\circ 67^c$	1,066
krótka	83,3	$48^\circ 00^c$	$50^\circ 73^c$	1,043

Widoczne jest, że gdyby pomierzoną siłę S_p uznać za reprezentatywną dla oceny maksymalnej siły naciągu liny (co w praktyce stosuje się powszechnie), to przy ocenie stanu bezpieczeństwa konstrukcji posługivalibyśmy się zaniżoną o ok. 8% wartością siły naciągu najdłuższej liny i ok. 4% w przypadku liny najkrótszej.

W przypadku, gdy lina składa się z kilku łączonych odcinków, to łączniki stanowiące siły skupione powodują, że kąty φ_p , $\varphi_{\max}$ różnią się jeszcze bardziej niż w przypadku liny jednorodnej. Wówczas wartość siły S_p zmierzonej w najniższym punkcie krzywej zwisu jest jeszcze bardziej zaniżona w stosunku do największej występującej siły $S_{\max}$. Na przykład najdłuższa lina odciągowa masztu RON w Raszynie o długości $l = 337,2$ m, złożona z trzech odcinków łączonych dwoma spinaczami o wadze po 800 kG każdy, ma zwis, przy $\delta = 22,3$ kN/cm², dający wartości kątów nachylenia $\varphi_p = 53^\circ 37^c$, $\varphi_{\max} = 59^\circ 88^c$, w rezultacie czego

$$\frac{S_{\max}}{S_p} = 1.135$$

W tym przypadku siła S_p pomierzona siłownikami zainstalowanymi przy dolnym końcu liny jest zaniżona o ok. 13% w stosunku do $S_{\max}$.

Trzeba dodać, że w przypadku gdy następuje oblodzenie liny, to wskutek dodatkowego obciążenia kąt φ_p maleje, zaś kąt $\varphi_{\max}$ rośnie, co w sumie powoduje wzrost stosunku $S_{\max} / S_p$, możliwy do określenia jedynie w wyniku wykonania pomiaru geodezyjnego określającego kształt krzywej zwisu oblodzonej liny.

Należy podkreślić, że wyżej podane wartości zaniżeń wartości sił S_p w stosunku do $S_{\max}$ nie powinny być traktowane jako stałe współczynniki, bowiem ich wartości są dla danej liny zależne od przyłożonego naprężenia. W każdym przypadku trzeba wyznaczać $S_{\max}$ posługując się geodezyjnie wyznaczonymi wartościami kątów φ_p , $\varphi_{\max}$.

II. Gdy pomiar sił S_p zamierzamy wykonać tensometrem, to tensometr należy instalować nie na linie, lecz na jednej ze śrub regulacyjnych. Siłę naciągu oblicza się wówczas zakładając, że zmierzone tensometrem zmiany długości śruby są wprost proporcjonalne do zmian naprężenia śruby, czyli dotyczą zmian sprężystych. Spełnienia tych założeń można oczekiwać gdy śruba nie jest obciążona powyżej granicy sprężystości i nie podlega zmianom długości o charakterze reologicznym. Z tego powodu wskazania tensometru są miarodajne do obliczenia zmian sił zachodzących w małych odstępach czasu, gdy wydłużenie reologiczne nie osiąga istotnej wartości, natomiast w długich okresach czasu, niezależnie od dokładności pomiaru wydłużeń, mogą być nieproporcjonalne do rzeczywistych zmian sił. Błąd określenia siły na podstawie wskazań tensometru, niezależnie od precyzji tensometru, zależy od stosunku wydłużenia o charakterze reologicznym do całkowitego (rzeczywiście) zmierzzonego wydłużenia, spowodowanego sumarycznym odkształceniem sprężystym i reologicznym śruby. Wartość tego błędu narasta wraz z wydłużeniem okresu czasu między wyjściowym i aktualnym wskazaniem tensometru. Może on być częściowo zmniejszony pod warunkiem, że śruba regulacyjna, której względne zmiany długości są mierzone tensometrem, zostanie poddana operacji wstępnego przeciągania. Aktualnie brakuje danych, które mogłyby posłużyć do oceny wartości wydłużeń reologicznych śruby w długim czasie eksploatacji lin odciągowych, niewątpliwie jest jednak, że nawet po wstępnym przeciągnięciu śruby wydłużenia reologiczne będą występowały.

Skutek nieuwzględnienia wydłużeń reologicznych przy obliczaniu sił na podstawie wskazań tensometru jest taki, że obliczana siła naciągu jest zawsze większa od faktycznej. Inaczej mówiąc, jeżeli zachodzą reologiczne wydłużenia śruby, to towarzyszący temu zjawisku faktyczny spadek jej naprężenia

interpretowany jest na podstawie pomiarów tensometrycznych jako przyrost naprężenia.

III. Jeżeli tensometr jest instalowany na śrubie regulacyjnej poddanej obciążeniu napiętą liną odciągową, to początkowe wskazanie tensometru R_1 odpowiada wstępnej sile naciągu S śruby. Siła ta powinna być zmierzona inną metodą. Siłę naciągu śruby po upływie pewnego czasu, w chwili wykonania odczytu R_2 na tensometrze, obliczamy ze wzoru

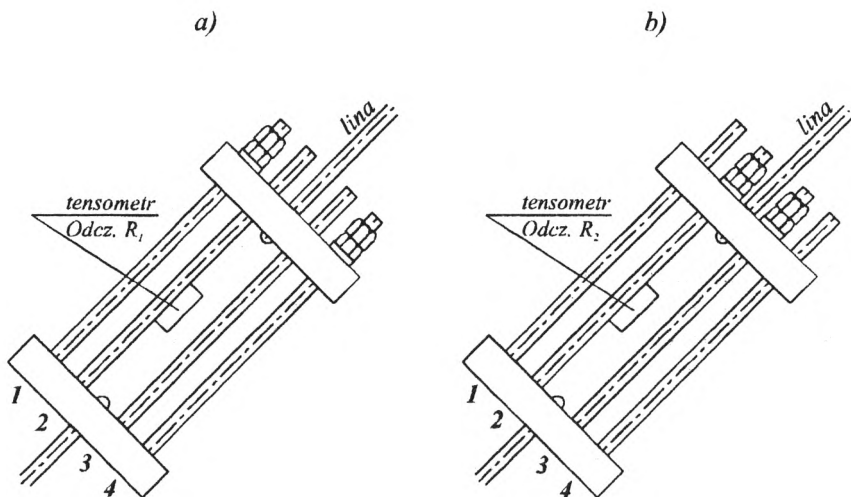
$$S_2 = S + \Delta S = S + (R_2 - R_1)\eta$$

gdzie: η - współczynnik liniowych zmian ΔS siły naciągu liny w stosunku do zmian $R_2 - R_1$ odczytów tensometru.

Jest możliwe obliczenie aktualnej wartości S_2 siły naciągu śruby wyłącznie na podstawie wskazań R_1 , R_2 tensometru, pod warunkiem jednak, że odczyt wyjściowy R_1 odbywa się w warunkach braku obciążenia śruby napiętą liną, zaś aktualny odczyt tensometru R_2 odbywa się po przejściu przez śrubę obciążenia napiętą liną. W tym celu trzeba jednak zastosować urządzenie regulacyjne naciągu liny w innej postaci niż większość urządzeń stosowanych do naciągania odciągów, mających formę par śrub lub nakrętek rzymskich. Wówczas konieczne jest zastosowanie np. urządzenia składającego się z czterech śrub równoległych, używanych na przemian parami, jak na rysunku 2. Zgodnie z rysunkiem 2a lina naciągnięta jest za pomocą śrub 1 i 4, natomiast śruby 2 i 3 nie są obciążone. W tym stanie wykonuje się odczyt R_1 tensometru zainstalowanego na śrubie 2 lub 3. Zgodnie z rysunkiem 2b należy dokręcić nakrętki na śrubie 2 i 3 i poluzować nakrętki na śrubach 1 i 4 tak, aby obciążenie napiętą liną zostało przejęte przez śruby 2 i 3 i w tym stanie wykonać odczyt R_2 tensometru. W rezultacie powstaje możliwość obliczenia siły S_2 naciągu śruby 2 lub 3 z wzoru:

$$S_2 = (R_2 - R_1)\eta$$

Śruby 1 i 4 z poluzowanymi nakrętkami powinny być zachowane w urządzeniu regulacyjnym przez cały czas eksploatacji liny, bowiem umożliwiają one bezkolizyjną wymianę zużytego lub uszkodzonego tensometru na nowy, z możliwością ponownego pomiaru nie tylko przyrostów, ale i całkowitej wartości siły naciągu śruby regulacyjnej obciążonej napiętą liną.



Rys. 2

Z powyższych uwag wynika, że pomiar sił naciągu lin odciągowych powinien być dokonywany według zasad systemu redundancyjnego, tj. kilkoma metodami o zdecydowanie różniących się zasadach. W stosunkowo krótkich okresach czasu z dużą częstotliwością należy mierzyć siły tensometrami, bowiem ich zaletą jest możliwość wyznaczania zmian wartości sił pod wpływami dynamicznymi. W długich odstępach czasu należy okresowo mierzyć siły metodą geodezyjną i równocześnie dla konfrontacji metodą tensometryczną. Wówczas możliwa staje się ocena wpływu reologicznych odkształceń śruby na poprawność obliczania sił z różnicy odczytów tensometru i możliwe staje się ustalenie poprawek korekcyjnych, o które trzeba poprawić wyznaczone tensometrycznie siły. Metoda geodezyjna może być podstawą do obliczania tych korekcyjnych, bowiem gwarantuje ona wyznaczanie bezwzględnych wartości sił w długim czasie, stale w tych samych układach odniesienia: fizycznym i geometrycznym.

WIADOMOŚCI PATENTOWE

Wiadomości Urzędu Patentowego Nr 6 czerwiec 1997

(Ogłoszenia o udzielonych prawach)

B1 (11) **171711** (41) 95 06 26 6(51) G01C 15/00
G01B 11/00
(21) 301555 (22) 93 12 17
(72) Szpytko Janusz, Stupnicki Stefan
(73) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków (PL)
(54) Przyrząd laserowy do pomiaru przemieszczeń wielkogabarytowych urządzeń technicznych

B1 (11) **171741** (41) 94 06 27 6(51) G01C 9/06
G01C 9/18
(21) 301599 (22) 93 12 20
(72) Ćmielewski Kazimierz, Kuchmister Janusz
(73) Akademia Rolnicza, Wrocław (PL)
(54) Libella elektroniczna

Nr 8 sierpień 1997

B1 (11) **172162** (41) 95 05 29 6(51) G01B 13/02
(21) 301173 (22) 93 11 22
(72) Jermak Janusz Cz.
(73) Politechnika Poznańska, Poznań (PL)
(54) Czujnik pneumatyczny, zwłaszcza do pomiaru długości

B1 (11) **172167** (41) 95 05 29 6(51) G01B 13/02
(21) 301175 (22) 93 11 22
(72) Jermak Janusz Cz.
(73) Politechnika Poznańska, Poznań (PL)
(54) Czujnik pneumatyczny różnicowy, zwłaszcza do pomiaru długości

B1 (11) **172174** (41) 95 05 29 6(51) G01B 13/02
 (21) 301174 (22) 93 11 22
 (72) Jermak Janusz Cz.
 (73) Politechnika Poznańska, Poznań (PL)
 (54) Czujnik pneumatyczny eżektorowy, zwłaszcza do pomiaru długości

B1 (11) **172255** (41) 94 04 18 6(51) H04N 17/00
 H04N 1/46
 G06T 11/00
 (21) 300629 (22) 93 10 07
 (30) 9201761 92 10 12 NL
 (72) Westdijk Jacob A., Sconenberg Jacobus H. M., Sommer Monique G. M., Onvlee Johannes
 (73) Océ-Nederland B.V., Venlo (NL)
 (54) Sposób i układ do oznaczania zabarwienia elementów obrazu odwzorowanego w urządzeniu do odtwarzania barwnego obrazu

Nr 9 wrzesień 1997

B1 (11) **172460** (41) 95 05 15 6(51) G08C 17/02
 G08C 15/06
 G01D 5/15
 (21) 307270 (22) 93 07 21
 (30) P4225042.0 92 07 29 DE
 (86) 93 07 21 PCT/EP93/01932
 (87) 94 02 17 WO94/03882, PCT Gazette nr 05/94
 (72) Ziegler Horst
 (73) Ziegler Horst, Paderborn (DE)
 (54) Sposób przesyłania danych pomiarowych

Nr 10 październik 1997

(B1) (11) **172518** (41) 95 07 24 6(51) G01C 15/10
 E21B 47/02
 G01B 11/14
 (21) 301999 (22) 94 01 20
 (72) Szade Adam, Małota Zbigniew, Passia Henryk, Zub Jerzy

- (73) Główny Instytut Górnictwa, Katowice (PL)
 (54) Układ do ciągłego pomiaru stabilności położenia osi ciągnięcia urządzenia wyciągowego i wieży szybowej

Y1 (11) 55557	(41) 94 06 27	6(51) G09B 29/10 G06G 7/22
(21) 99479	(22) 94 01 13	
(72) Mulawa Włodzimierz, Gąsiorowski Jacek, Kalinowski Paweł, Małek Mieczysław, Brodowska Agata		
(73) Przemysłowe Centrum Optyki S.A., Warszawa (PL)		
(54) Digitajzer kartometryczny		

Nr 11 listopad 1997

Y1 (11) 55590	(41) 94 07 25	6(51) G01C 15/00 F16M 11/00
(21) 99749	(22) 94 02 16	
(72) Ćmielewski Kazimierz, Kuchmister Janusz		
(73) Akademia Rolnicza, Wrocław (PL)		
(54) Statyt do mocowania aparatury geodezyjnej, zwłaszcza na nieforemnych elementach konstrukcji przestrzennych		

Y1 (11) 55594	(41) 94 03 07 (62) 300509	6(51) G01C 15/06
(21) 105885	(22) 93 09 24	
(72) Ćmielewski Kazimierz, Kuchmister Janusz		
(73) Akademia Rolnicza, Wrocław (PL)		
(54) Przystawka do łaty geodezyjnej		

Nr 12 grudzień 1998

Y1 (11) 55674	(41) 94 06 13 (62) 301449	6(51) G01C 25/00 G01C 3/00
(21) 106477	(22) 9312 10	
(72) Ćmielewski Kazimierz, Kuchmister Janusz, Parol Marian		
(73) Akademia Rolnicza, Wrocław (PL)		
(54) Tester dalmierza elektrooptycznego		

Y1 (11) 55692	(41) 94 06 13	6(51) G01C 25/00
	(62) 301449	G01C 3/00
(21) 106478	(22) 93 12 10	
(72) Ćmielewski Kazimierz, Kuchmister Janusz, Parol Marian		
(73) Akademia Rolnicza, Wrocław (PL)		
(54) Tester dalmierza elektrooptycznego		

Literowo cyfrowy kod rodzaju dokumentu (według normy WIPO ST.16)

(B1) - patent
(Y1) - prawo ochronne

Cyfrowe kody identyfikujące, które poprzedzają informacje o udzielonych patentach oraz prawach ochronnych (według normy WIPO ST. 9)

(11) - numer patentu lub prawa ochronnego
(21) - numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) - data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(30) - dane dotyczące pierwszeństwa konwencyjnego (numer zgłoszenia priorytetowego, data wniesienia zgłoszenia priorytetowego, kod kraju)
(41) - data ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku lub wzoru użytkowego
(51) - symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej; cyfra przed kodem (51) oznacza kolejną edycję MKP
(54) - tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(62) - numer zgłoszenia macierzystego (pod którym dane zgłoszenie było ogłoszone)
(72) - nazwisko i imię twórcy wynalazku lub wzoru użytkowego
(73) - nazwisko i imię lub nazwa uprawnionego z patentu lub prawa ochronnego oraz miejsce zamieszkania lub siedziba i w nawiasie kod kraju
(86) - data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) - data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego

Biuletyn Urzędu Patentowego

(Ogłoszenia o zgłoszonych w Polsce wynalazkach do opatentowania i wzorach użytkowych do ochrony)

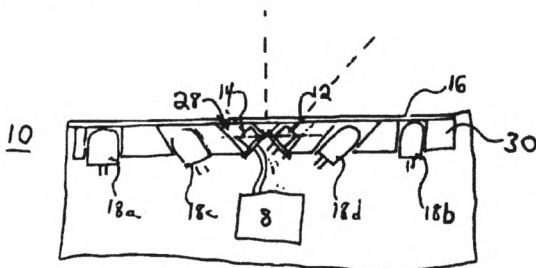
Zeszyt Nr 24/1997

A1(21) 320103	(22) 97 05 21	6(51) G01C 3/00
(31) 96 60018400	(32) 96 05 22	(33) US
(71) JERVIS B. WEBB INTERNATIONAL COMPANY, Farmington Hills, US		

(72) Alofs Cornell W., Drenth Ronald R.

(54) Urządzenie optyczne do określania położenia

(57) Wynalazek dotyczy urządzenia do optycznego wykrywania i określania położenia kąтового celu. Urządzenie zawiera parę czujników optycznych (12, 14)



umieszczonych tak, że przynajmniej część ich obszrów czujnikowych zachodzi na siebie wzajemnie. Ich zachodzące wzajemnie na siebie obszary tworzą całkowity obszar wyczuwania lub aktywny obszar wyczuwania urządzenia.

Każdy z czujników optycznych w urządzeniu wyczuwa światło, lub inny wyczuwalny optycznie rodzaj transmisji, rzucane albo odbijane od celu usytuowanego wewnątrz całkowitego obszaru wyczuwania i wytwarza sygnał zależny od ilości padającego światła. Sygnały te są następnie interpretowane, aby określić położenie kątowe celu na podstawie względnych sygnałów z czujników optycznych. Urządzenie umożliwia wyznaczenie położenia kąowego celu w obszarze utworzonym przez zachodzące wzajemnie na siebie obszary wyczuwania pary czujników optycznych przez interpretację natężeń względnych sygnałów z pary czujników optycznych. Kiedy położenie kątowe jest określone, można obliczyć odległość celu od linii prostopadłej lub równoległej do linii środkowej pola czujnika, jeżeli druga wielkość jest znana.

(10 zastrzeżeń)

Zeszyt Nr 25/1997

U1(21) 106738

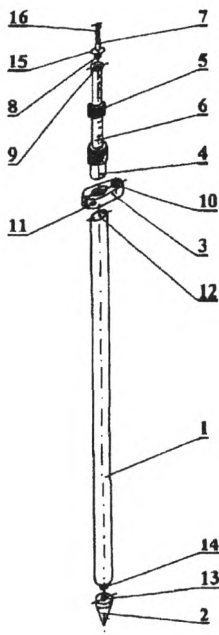
(22) 97 06 21

6(51) G01C 15/00

(75) Czernski Zbigniew, Warszawa

(54) Tyczka geodezyjna

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest tyczka geodezyjna, w której trzpień (7) dalmierza ma w swojej dolnej części trzpień gwintowany (8) o takiej samej średnicy i takim samym skoku gwintu jak otwór gwintowany (9) przedłużki (6) oraz jednocześnie taki sam otwór gwintowany (13) w ostrzu (2), dla wzajemnego połączenia tych elementów. Połączenia gwintowe części tyczki są luźne. Pomiędzy



ostrzem (2), a trzpieniem (7) dalmierza znajdują się od dołu rura (1), w której jest osadzona przedłużka (6) i zamocowana do rury (1) głowica (3) poziomiccy. Na ostrzu (2) może być osadzony przy pomocy połączenia gwintowego bezpośrednio trzpień (7) dalmierza, przy czym wówczas na kołnierzu (15) trzpienia (7) dalmierza jest zamocowana głowica (3) poziomiccy. Tyczka ma zastosowanie do ustalania pomiarowych instrumentów geodezyjnych.

(2 zastrzeżenia)

U1(21) 104807

(22) 96 06 05

6(51) G01F 23/00

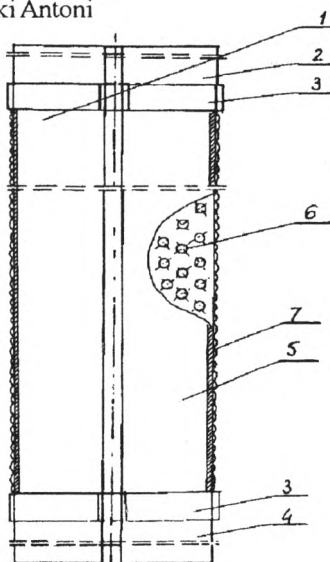
(71) Kopalnia Węgla brunatnego TURÓW, Bogatynia

(72) Kobel Józef, Kaczarewski Tadeusz, Krynicki Antoni

(54) Reper hydroinklinometryczny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest reper hydroinklinometryczny służący do pomiaru poziomu lustra wody podziemnej, pomiarów przesunięcia i deformacji wgłębnych górotworu w kluczowych rejonach kopalni oraz mogący służyć jako punkt wyjścia do pomiarów niwelacyjnych. Reper hydroinklinometryczny złożony z części nadfiltrowej, filtrowej i podfiltrowej charakteryzuje się tym, że część filtrowa (5) jest perforowana otworami (6) i obłożona siatką filtracyjną (7) zabezpieczoną u góry i dołu dwoma pierścieniami mocującymi (3).

(1 zastrzeżenie)



Literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (według normy WIPO ST16)

A1 - ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku

U1 - ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

Cyfrowe kody identyfikujące, które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do ochrony wzorach użytkowych (według normy WIPO ST9)

(21) - numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego

(22) - data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego

(23) - dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)

(31) - numer zgłoszenia priorytetowego (numer pierwszeństwa)

(32) - data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)

(33) - kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)

(51) - symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej: cyfra przed kodem (51) oznacza kolejną edycję MKP

(54) - tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego

(57) - skrót opisu

(71) - nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, który nie jest twórcą wynalazku lub wzoru użytkowego

(72) - nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego

(75) - nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego, który jest (którzy są) zarazem zgłaszającym (zgłaszającymi)

(86) - data i numer zgłoszenia międzynarodowego

(87) - data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego

Od dnia ogłoszenia o zgłoszonych w Polsce wynalazkach do opatentowania i wzorach użytkowych do ochrony, osoby trzecie mogą zapoznawać się z opisem wynalazku, zastrzeżeniami patentowymi i rysunkami. Osoby te mogą w ciągu sześciu miesięcy od dnia ogłoszenia zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia przeszkód uniemożliwiających udzielenie patentu (art.34.2 Ustawy o

Ewa Wysocka
Instytut Geodezji i Kartografii

Konferencja "Geodezja i kartografia u progu XXI wieku"

W dniach 25-27 września 1997 r. odbyła się w Warszawie konferencja naukowa o charakterze międzynarodowym „Geodezja i kartografia u progu XXI wieku”, zorganizowana przez Instytut Geodezji i Kartografii oraz Komitet Geodezji Polskiej Akademii Nauk.

Celem konferencji było określenie roli, kierunków rozwoju i dziedzin zastosowań geodezji i kartografii jako dyscypliny naukowej i zawodu w perspektywie ćwierćwiecza w warunkach Polski i innych krajów Europy Środkowej i Wschodniej.

W konferencji wzięli udział przedstawiciele wydziałów geodezyjnych i pokrewnych wyższych uczelni w Polsce, szkolnictwa średniego, administracji rządowej i lokalnej, firm geodezyjnych i kartograficznych oraz samorządów studenckich. Ogółem w konferencji uczestniczyło 217 osób, w tym 10 gości zagranicznych.

W otwarciu konferencji uczestniczyli przedstawiciele wszystkich organizacji patronujących konferencji. Obecni byli między innymi sekretarz stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji Józef Kalisz, sekretarz Komitetu Badań Naukowych Jan Krzysztof Frąckowiak, wiceprezes Polskiej Akademii Nauk prof. Włodzimierz Ostrowski, sekretarz Wydziału VII PAN prof. Jerzy Jankowski, honorowy przewodniczący Komitetu Geodezji Polskiej Akademii Nauk prof. Michał Odlanicki-Poczobutt, wiceprezes GUGiK Jerzy Albin, dyrektor generalny GUGiK Tadeusz Kościuk oraz dyrektorzy departamentów, dwaj byli prezesi GUGiK, prof. Zdzisław Adamczewski oraz dr Czesław Przewoźnik, dyrektor departamentu Gospodarki Przestrzennej i Nieruchomości w Urzędzie Mieszkalnictwa Henryk Jędrzejewski, szef Służby Topograficznej Wojska Polskiego płk Andrzej Tryśła, zastępca szefa Służby Hydrograficznej Marynarki Wojennej komandor Zbigniew Szymczak, dyrektor Państwowego Instytutu Geologicznego prof. Stanisław Speczik. Zgromadzonych gości i uczestników konferencji powitał w imieniu organizatorów prof. Bogdan Ney, przewodniczący Komitetu Geodezji Polskiej Akademii Nauk.

W dalszej części otwarcia sekretarz stanu Józef Kalisz stwierdził, że tematyka obrad konferencji została wybrana bardzo trafnie. Polska znajduje się obecnie w okresie dynamicznej transformacji ustrojowej wszystkich dziedzin życia publicznego. Transformacja ta obejmuje również te sfery, w których aktywnie działają geodeci i kartografowie. Walorem konferencji jest również objęcie problematyki zarówno naukowej, jak i praktycznej. W swoim wystąpieniu Józef Kalisz wyraził opinię na temat pilnych i ważnych zadań geodezji i kartografii, do których zaliczył:

- usuwanie i łagodzenie skutków katastrofalnej powodzi w południowej i południowo-zachodniej Polsce, w tym wspieranie właściwych służb publicznych w zakresie modelowania, prognozowania i monitorowania klęsk żywiołowych;
- zadanie o charakterze ciągłym, czyli rejestrację stanu faktycznego i prawnego głównych elementów zagospodarowania przestrzennego, przede wszystkim ewidencję gruntów i budynków przekształconą w nowoczesny kataster nieruchomości;
- troskę o racjonalne wzbogacanie zasobu gromadzonego w wojewódzkich Ośrodkach Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, który jest ważnym elementem majątku państwowego;
- doskonalenie współdziałania różnych ogniw państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej, a także relacji tej służby ze wszystkimi podmiotami występującymi w działalności publicznej oraz na rynku pracy usług geodezyjnych i kartograficznych.

Sekretarz Komitetu Badań Naukowych Jan Krzysztof Frąckowiak mówił o projektach w dziedzinie geodezji i kartografii finansowanych przez KBN. Wspomniał także o swoich związkach z geodezją i kartografią, a dokładniej z nawigacją morską, w przeszłości.

Profesor Jerzy Jankowski przedstawił się jako geofizyk, utrzymujący od wielu lat kontakty z geodetami i na tej podstawie pokusił się o wyrażenie opinii o środowisku geodezyjnym. Jako cechy charakterystyczne tej grupy zawodowej wymienił przede wszystkim pragmatyczność oraz zwartość grupy, które to właściwości ułatwiają współpracę i pomagają w efektywnej mobilizacji środowiska do osiągnięcia założonych celów.

Obrady konferencji zostały podzielone na siedem sesji tematycznych:

Sesja 1

Rola i miejsce geodezji i kartografii jako dyscypliny naukowej i zawodu
(Wprowadzenie do obrad: Bogdan Ney)

Sesja 2

Problematyka badawcza w geodezji i kartografii
(Referent prowadzący: Lubomir W. Baran)

Sesja 3

Praktyczne zadania geodezji i kartografii, ich ewolucja i prognoza
(Referent prowadzący: Bogdan Grzechnik)

Sesja 4

Prognoza rozwoju metod, technik i technologii w geodezji i kartografii
(Referent prowadzący: Adam Linsenbarth)

Sesja 5

Organizacja geodezji i kartografii; diagnoza i kierunki ewolucji
(Referent prowadzący - Jerzy Albin)

Sesja 6

Kształcenie kadr i organizacja badań w geodezji i kartografii
(Referent prowadzący - Stanisław Białousz)

Sesja 7

Stan aktualny i perspektywy współpracy międzynarodowej w geodezji i kartografii
(Referent prowadzący: Janusz Śledziński)

Referenci prowadzący poszczególne sesje przygotowali referaty wprowadzające do dyskusji zgodne z tematyką każdej sesji, w których analizowali referaty zamówione oraz przedstawiali własne przemyślenia. Ciężar prowadzenia konferencji spoczywał właśnie na nich, ale dzięki temu uczestnicy zyskiwali więcej czasu na ustosunkowanie się zarówno do też przedstawionych w referatach zamówionych oraz stawianych przez referentów. Wykaz referatów zamówionych przez organizatorów przedstawiony jest w kolejności alfabetycznej w poniższej tabeli.

Autorzy	Tytuł
Baran Lubomir W. Zieliński Janusz B.	Sieć aktywnych stacji satelitarnych GPS osnową geodezyjną nowej generacji
Białożył Tomasz Pielok Jan	Stan aktualny i perspektywy geodezji górniczej
Białośz Stanislaw Czarnecki Kazimierz	Kadry, edukacja, organizacja badań
Bujakowski Kazimierz Chrobak Tadeusz Dyja Andrzej	Geodezja a potrzeby administracji miejskiej i regionalnej
Dorzak Alicja Będkowski Ludwik	Techniki i organizacja wykonawstwa głównych asortymentów prac geodezyjno-kartograficznych
Grzechnik Bogdan	Usługi geodezyjne w Polsce
Hopfer Andrzej	Geodezja w gospodarce przestrzennej
Janusz Wojciech	Geodezja inżynierska u progu XXI wieku
Kołaczek Barbara Barlik Marcin	Badania geodynamiczne na progu XXI wieku
Kopacz Zdzisław Urbański Józef	Nawigacja na progu 21-wieku
Makowski Andrzej	Kartografia - teraźniejszość i prognozy
Ney Bogdan	Geodezja i kartografia u progu XXI wieku
Śledziński Janusz	Współpraca międzynarodowa - jednym z podstawowych czynników integracji europejskiej na przełomie XX i XXI wieku
Pachelski Wojciech	Tendencje i prognozy rozwojowe systemów informacji przestrzennej oraz ich zastosowań
Sitek Zbigniew Blachut Teodor Bychowski Wojciech Jachimski Józef Kaczyński Romuald Linsenbarth Adam Majde Andrzej	Fotogrametria i teledetekcja - tendencje i prognozy rozwojowe na przełomie XX i XXI wieku
Walczak Aleksander	Aspekty zawodowe nawigacji w początku XXI wieku

Oprócz wyżej wymienionych referatów na konferencję zostały zgłoszone i opublikowane w materiałach konferencyjnych następujące referaty:

Bęcek Kazimierz	Globalizacja systemów informacji o terenie w najbliższej dekadzie
Trevogo Igor Savchuk Stepan	Activity and perspectives of development of the West Ukrainian Geodetic Society
Zablotskyj Fedor Tretyak Korneliy	The results and prospectives of geodetic investigations of geodynamics of the Ukrainian Carpathians
Ostrovsky Apolinariy Tretyak Korneliy Chernyaga Petro	Development of geodetic monitoring on geodynamic test of atomic power stations of Ukraine

Podczas konferencji został wygłoszony referat Głównego Geodety Kraju, którego tekst opublikowano następnie w „Przeglądzie Geodezyjnym”.

Warto również wspomnieć o dwóch pisemnych wypowiedziach młodszego pokolenia, a mianowicie o „Studentów AGH poglądzie na teraźniejszość i przyszłość geodezji”, napisanym w imieniu samorządu studenckiego przez Pawła Popielskiego oraz „Głosie Rady Studenckiej Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej ART” Jakuba Szulwica, przewodniczącego tejże Rady.

Przyjęta formuła organizacyjna konferencji została zaakceptowana przez uczestników, którzy - wbrew obawom niektórych z organizatorów - wzięli aktywny udział w wymianie opinii. Ogółem na konferencji zarejestrowano 80 wystąpień podczas sesji tematycznych, a w dyskusji, chwilami burzliwej, podczas sesji zamykającej obrady, a dotyczącej rezolucji końcowej, wzięły udział 22 osoby.

Na zakończenie obrad uczestnicy uchwalili rezolucję, w której wyrazili swój stosunek do dalszego rozwoju geodezji i kartografii. W rezolucji

stwierdzono, że geodezja i kartografia, zarówno jako dyscyplina naukowa, jak i dziedzina działalności praktycznej, będzie podlegać ewolucji stosownie do rozwoju nauki i techniki oraz nowych zadań rzeczowych. Głównymi zadaniami geodezji i kartografii będzie pozyskiwanie, przetwarzanie i udostępnianie informacji o charakterze przestrzennym, a rosnąca rola geodezji i kartografii będzie związana z zadaniami służącymi utrzymaniu ładu przestrzennego i ekologicznego oraz zapewnieniu bezpieczeństwa budowl i bezpieczeństwa publicznego. Coraz większe znaczenie geodezji i kartografii będzie związane z rozwojem gospodarki rynkowej i systemu bankowego, szczególnie zaś ze zmianami w dziedzinie gospodarki nieruchomości. Główne zadania geodezji i kartografii o charakterze publicznym będą związane z zapewnieniem systemów odniesienia dla systemów informacji przestrzennej, ze szczególnym uwzględnieniem katastru nieruchomości oraz zaspokojenia potrzeb państwa w zakresie map. Stwierdzono również, że prezentowana w czasie konferencji problematyka badawcza zapewni - wraz z kadrami i infrastrukturą - samodzielność naukową geodezji i kartografii oraz że jedną z istotnych form stymulowania rozwoju geodezji i kartografii, zwłaszcza w dziedzinie technologicznej, powinny być badania prowadzone na konkretne zamówienia samorządowych i terenowych jednostek i organizacji produkcyjnych. Postanowiono zwrócić się do Głównego Geodety Kraju o określenie tematów badawczych, których rozwiązaniem powinno zająć się środowisko naukowe. Wyrażono opinię, że celowe jest opracowanie przez Komitet Geodezji Polskiej Akademii Nauk i Sekcję Geodezyjną Komitetu Badań Naukowych zestawu tematów, które powinny być sfinansowane w pierwszej kolejności. Uczestnicy konferencji z satysfakcją podkreślili, że udział przedstawicieli instytucji polskich we władzach oraz pracach grup roboczych różnych organizacji międzynarodowych jest bardzo aktywny i znaczący. Stwierdzono również, że przystąpienie Polski do Unii Europejskiej i NATO będzie miało duży wpływ na rozwój współpracy międzynarodowej. Wyrażono zaniepokojenie perspektywą poziomu cywilizacyjnego naszego kraju w świetle dotychczasowej polityki państwa wobec nauki.

* * *

Konferencji towarzyszyła wystawa techniczna, na której zaprezentowane zostały opracowania, instrumenty oraz sprzęt komputerowy i oprogramowanie wykorzystywane w dziedzinie geodezji i kartografii. W wystawie wzięły udział następujące firmy i instytucje:

Autodesk GmbH

Czerski Trade Polska Spółka z o.o.

Intergraph Europe Polska

Instytut Geodezji Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie
Instytut Geodezji i Kartografii
Leica AG
Państwowy Instytut Geologiczny
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „GEPOL”
STRATUS Spółka z o.o.
Warszawskie Przedsiębiorstwo Geodezyjne

Kilka z firm biorących udział w wystawie zaprezentowało swoje osiągnięcia podczas sesji plenarnych konferencji. Były to Autodesk GmbH, Instytut Geodezji Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie, Przedsiębiorstwo „GEPOL” oraz Państwowy Instytut Geologiczny.

Państwowy Instytut Geologiczny zaprezentował kilka z kartograficznych opracowań geologicznych, których w ciągu kilkudziesięciu lat działalności wydano ponad trzy tysiące. Działalność kartograficzna PIG koncentruje się głównie na seryjnych, często wieloarkuszowych mapach obejmujących Polskę lub jej poszczególne regiony. Jednym z ważniejszych dotychczasowych przedsięwzięć było wydanie mapy geologicznej w skali 1:200 000. Warto również wspomnieć o mapie geologicznej Sudetów w skali 1:25 000 oraz szczegółowej mapie geologicznej Polski w skalach 1:100 000 oraz 1:50 000. W wypowiedzi podkreślono, że Państwowy Instytut Geologiczny sporządza mapy także dla szerszego grona użytkowników, a przykładem może tu być mapa geologiczno-krajoznawcza Gór Świętokrzyskich w skali 1:100 000. Spośród wydawnictw atlasowych wydanych w ostatnich latach na uwagę zasługują, między innymi, atlas geologiczny południowego Bałtyku w skali 1:50 000 oraz atlasy geochemiczne prezentujące rozprzestrzenienie się 23 pierwiastków w glebie, osadach rzecznych, jeziorach oraz wodach powierzchniowych. Do sporządzania map stosowane są w Państwowym Instytucie Geologicznym nowe narzędzia i metody, w tym systemy komputerowe oraz oprogramowanie do realizacji GIS.

Przedsiębiorstwo "GEPOL" nazywane przez prezentera pracownią, mające swoją siedzibę na terenie Poznania, zajmuje się przede wszystkim sporządzaniem map sozologicznych oraz hydrograficznych na zlecenie Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Główną zaletą autorskiej technologii stosowanej przy sporządzaniu map jest równoczesne powstawanie mapy w wersji analogowej i numerycznej. Jest to możliwe dzięki narzędziom pozwalającym na bezpośrednie

otrzymywanie diapoztywów wydawniczych. Metoda zwiększa wydajność oraz dokładność prac, przy jednoczesnym wyraźnym zmniejszeniu kosztów przygotowania mapy do druku. W ciągu minionych kilku lat pracownia "GEPOL" opracowała mapy sozologiczne województw łódzkiego, bielskiego, katowickiego, opolskiego, wałbrzyskiego oraz krakowskiego. Obecnie opracowywany jest obszar województwa częstochowskiego. Od 1994 roku mapy sozologiczne wydawane są także w wersji numerycznej, składającej się z około 60 warstw tematycznych, obejmujących między innymi drogi, koleje, sieć hydrograficzną, granice zabudowy, grunty orne, lasy, pomniki przyrody, emitory przemysłowe, oczyszczalnie ścieków. Obiekty i zjawiska przedstawione na mapie numerycznej połączone są z bazą danych. Mapy sozologiczne adresowane są przede wszystkim do urzędów, instytucji i planistów zajmujących się ochroną i kształtowaniem środowiska oraz planowaniem przestrzennym. Pracownia "GEPOL" uczestniczy również w opracowywaniu mapy hydrologicznej Polski w skali 1:50 000, wydawanej regularnie przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii. Dotychczas wydano 110 arkuszy w wersji analogowej. Pracownia została wyróżniona w 1996 r. medalem ministra gospodarki przestrzennej i budownictwa za sporządzenie mapy sozologicznej oraz za opracowanie technologii, która umożliwia uzyskanie diapoztywów wydawniczych na podstawie mapy numerycznej.

Prezentacja Instytutu Geodezji Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie składała się z dwóch części. W pierwszej z nich przedstawiono kilka edukacyjnych programów komputerowych objętych tytułem „Geodezja - podręczniki komputerowe”. Prace związane z opracowaniem edukacyjnych multimedialnych programów komputerowych prowadzone są w Instytucie Geodezji ART od kilku lat. Autorzy określają je jako uporządkowane zbiory informacji na określony temat, prezentowane głównie za pomocą obrazów. Treść graficzna uzupełniona jest krótkimi programami testowymi z elementami hipertekstu. W programach stosowane są animacje komputerowe, zawierające fragmenty interaktywne, wymagające aktywności studenta. Autorzy oprogramowania stwierdzają, że wizualne przedstawienie informacji zapewnia lepsze zrozumienie i trwalsze zapamiętywanie pojęć, lepsze opanowanie technologii pomiarowej oraz ułatwia przygotowanie się do pomiarów w terenie. W drugiej części prezentacji przedstawiono krótko problem osnów odtwarzalnych, przy czym padło stwierdzenie, że prezentowana technologia daje znaczny wzrost efektywności przy niewielkim wzroście nakładów, założona zaś osnowa okazała się być bardziej stabilna od osnowy tradycyjnej.

Przedstawiciel firmy Autodesk zaprezentował kilka najnowszych programów wspomagających projektowanie i realizację systemów informacji przestrzennej. Były to AutoCAD Map, Autodesk MapGuide i Autodesk World. Program AutoCAD Map, działający w środowisku AutoCAD, jest przeznaczony do tworzenia map numerycznych i prostych systemów informacji przestrzennej. Program Autodesk MapGuide został zaprojektowany z myślą o tych użytkownikach sytemów, którzy potrzebują narzędzia do dystrybucji interaktywnych map wektorowych w sieciach komputerowych. Trzeci z programów, Autodesk World, można nazwać klasycznym GIS pozwalającym na prezentowanie i analizowanie danych przestrzennych, opartym na formule pracy z danymi w różnych formatach, bez konieczności dokonywania konwersji.

PRZEGLĄD PRZEPISÓW PRAWNYCH

Andrzej Zgliński

Urząd Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast

Wybrane przepisy prawne ogłoszone w okresie lipiec - grudzień 1997 r.

Dziennik Ustaw - z 1997 r.

Nr 75, poz. 467 - Ustawa z dnia 24 kwietnia 1997 r. o zmianie ustawy o jednostkach badawczo-rozwojowych.

Uwłączono z dniem 5 grudnia 1990 r. jednostki badawczo-rozwojowe, posiadające grunty stanowiące własność Skarbu Państwa lub gminy, jeżeli nie legitymowały się dokumentami o ich przekazaniu i wykorzystywaniu przez tę jednostkę do celów statutowych. Nabycie praw stwierdza się decyzją. Uwłaszczenie nie narusza praw osób trzecich.

Nr 75, poz. 469 - Ustawa z dnia 25 kwietnia 1997 r. o Polskiej Akademii Nauk.

Osobowość prawną posiada Polska Akademia Nauk, jak i wchodzące w jej skład instytuty. Organy Akademii: Zgromadzenie Ogólne, Prezydium Akademii, Prezes Akademii. Akademia, będąca państwową instytucją naukową, służy rozwojowi nauki, jej promocji, integracji i upowszechnianiu oraz przyczynia się do rozwoju edukacji i wzbogacania kultury narodowej.

Traci moc ustawa z dnia 17 lutego 1960 r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz. U. z 1970 r. Nr 4, poz. 35 ze zm.).

Nr 78, poz. 483 - Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.

Konstytucja, uchwalona przez Zgromadzenie Narodowe w dniu 2.04.1997r., weszła w życie z dniem 17.10.1997 r. Zawiera następujące rozdziały:

I. Rzeczpospolita,

II. Wolność, prawa i obowiązki człowieka,

- III. Źródła prawa,
- IV. Sejm i senat,
- V. Prezydent Rzeczypospolitej,
- VI. Rada Ministrów i administracja rządowa,
- VII. Samorząd terytorialny,
- VIII. Sądy i Trybunały,
- IX. Organy kontroli państwowej i ochrony prawa,
- X. Finanse publiczne,
- XI. Stany nadzwyczajne,
- XII. Zmiana konstytucji,
- XIII. Przepisy przejściowe i końcowe.

Rzeczpospolita Polska jest demokratycznym państwem prawnym. Władzę ustawodawczą sprawują Sejm i Senat, władzę wykonawczą Prezydent RP i Rada Ministrów, a władzę sądowniczą sądy i trybunały. Podstawą ustroju gospodarczego jest społeczna gospodarka rynkowa.

Rzeczpospolita Polska chroni własność i prawo dziedziczenia, a uwłaszczenie jest dopuszczalne jedynie wówczas, gdy dokonywane jest na cele publiczne i za słusznym odszkodowaniem.

Wolność człowieka podlega ochronie prawnej, a wobec prawa są wszyscy równi. Zapewnia się m. in. prawną ochronę życia, nietykalność i wolność osobistą, wolność i ochronę tajemnicy komunikowania się, nienaruszalność mieszkania, wolność poruszania się, wolność sumienia i religii, wolność wyrażania swych poglądów i zrzeszania się, wolność wyboru i wykonywania zawodu, prawo do nauki.

Źródłami prawa są: Konstytucja, ustawy, ratyfikowane umowy międzynarodowe, rozporządzenia i akty prawa miejscowego.

Sejm składa się z 460 posłów, a Senat ze 100 senatorów, wybieranych na czteroletnie kadencje. Prezydent jest wybierany na pięcioletnią kadencję. Sejmowi podlega Najwyższa Izba Kontroli, będąca naczelnym organem kontroli państwowej.

Administracją rządową kieruje Rada Ministrów, składająca się z Prezesa Rady Ministrów, wiceprezesów, ministrów. Ministrowie kierują określonymi działaniami administracji rządowej, a przedstawicielem Rady Ministrów w województwie jest wojewoda.

Samorząd terytorialny wykonuje zadania publiczne nie zastrzeżone dla organów innych władz publicznych. Podstawową jednostką samorządu jest gmina, mająca osobowość prawną. Jednostkom samorządu terytorialnego przysługuje prawo własności i inne prawa majątkowe.

Wymiar sprawiedliwości sprawują: Sąd Najwyższy, sądy powszechne, sądy administracyjne i sądy wojskowe. Trybunałami są: Trybunał Konstytucyjny i Trybunał Stanu.

Stanami nadzwyczajnymi są: stan wojenny, stan wyjątkowy, stan klęski żywiołowej.

Nr 80, poz. 493 - Ustawa z dnia 17 lipca 1997 r. o szczególnych zasadach gospodarki gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości na terenach objętych powodzią z lipca 1997 r.

Ustawa obowiązuje od 1 lipca 1998 r.

Nr 85, poz. 539 - Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o bibliotekach.

Rodzaje bibliotek: Biblioteka Narodowa, będąca centralną biblioteką państwową, biblioteki publiczne, biblioteki naukowe (w tym Biblioteka Narodowa), biblioteki szkolne i pedagogiczne oraz fachowe i zakładowe (tworzone przez zakład pracy). Traci moc ustawa z dnia 9 kwietnia 1968 r. o bibliotekach (Dz. U. Nr 12, poz. 63 ze zm.).

Nr 88, poz. 3 - Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks Karny.

Nowy Kodeks Karny wchodzi w życie z dniem 1 września 1998 r. Wg art. 277 Kodeksu: "Kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, usuwa, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności lub pozbawienia wolności do lat 2."

Nr 91, poz. 566 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 lipca 1997 r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej Funduszu Gospodarki Zasobem Geodezyjnym i Kartograficznym.

Rozporządzenie określa rodzaje przychodów i rozchodów Funduszu. Podstawą gospodarki finansowej Funduszu jest roczny plan finansowy.

Nr 96, poz. 590 - Ustawa z dnia 26 czerwca 1997 r. o wyższych szkołach zawodowych.

Uczelnia zawodowa nadaje tytuł zawodowy licencjata lub inżyniera.

Nr 98, poz. 604 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 1997 r. o partiach politycznych.

Ewidencję partii politycznych prowadzi Sąd Wojewódzki w Warszawie. Partia polityczna jest organizacją dobrowolną, mającą za cel udział w życiu publicznym poprzez wywieranie metodami demokratycznymi wpływu na kształtowanie polityki państwa lub sprawowanie władzy publicznej.

Nr 102, poz. 647 - Rozporządzenie Ministra Skarbu Państwa z dnia 8 sierpnia 1997 r. w sprawie określenia szczegółowego trybu sprzedaży nieruchomości i ich części składowych, warunków rozkładania ceny sprzedaży na raty, stawki szacunkowej gruntów oraz trybu przeprowadzania przetargów na dzierżawę.

Rozporządzenie dotyczy sprzedaży i dzierżawy nieruchomości rolnych Skarbu Państwa i określa też sposób ustalania stawki szacunkowej gruntu.

Nr 102, poz. 643 - Ustawa z dnia 1 sierpnia 1997 r. o Trybunale Konstytucyjnym.

Ustawa weszła w życie z dniem 17.10.1997 r. i określa zasady działania Trybunału Konstytucyjnego i postępowania przed tym Trybunałem.

Jeżeli Trybunał orzekł o niezgodności aktu normatywnego z Konstytucją, umową międzynarodową lub z ustawą, można żądać wznowienia postępowania, które było zakończone decyzją administracyjną.

Nr 115, poz. 741 - Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami.

ustawa wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 1998 r. Działy ustawy:

- I. Przepisy ogólne,
- II. Gospodarowanie nieruchomościami, stanowiącymi własność Skarbu Państwa oraz własność gminy,
- III. Wykonywanie, ograniczanie lub pozbawianie praw do nieruchomości,
- IV. Wycena nieruchomości,
- V. Działalność zawodowa w dziedzinie gospodarowania nieruchomościami,
- VI. Przepisy karne,
- VII. Przepisy przejściowe, zmiany w przepisach obowiązujących i przepisy końcowe.

Ustawa określa m. in. zasady gospodarowania nieruchomościami nierolnymi stanowiącymi własność Skarbu Państwa lub gminy (sprzedaż i oddawanie w użytkowanie wieczyste lub trwałe zarząd, a także dla nowotworzonych jednostek państwowych, przetargi na zbycie nieruchomości, ceny i opłaty), zasady podziału nieruchomości, pierwokupu nieruchomości, scalania nieruchomości i ich ponownego podziału, wywłaszczania nieruchomości, wraz z odszkodowaniem, zwrotu wywłaszczonych nieruchomości, a także zasady określenia wartości nieruchomości, powszechnej taksacji nieruchomości, rzeczoznawstwa majątkowego i uprawnień zawodowych w zakresie szacowania nieruchomości, pośrednictwa w obrocie nieruchomościami (pośrednictwo wykonują osoby posiadające licencje zawodowe) oraz uwłaszczania osób prawnych.

Centralnym organem administracji rządowej w sprawach gospodarki nieruchomościami jest Prezes Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast.

Tracą moc: ustawa z dnia 29 kwietnia 1985 r. o gospodarce gruntami i wywłaszczeniu nieruchomości (Dz. U. z 1991 r. Nr 30, poz. 127 ze zm.), ustawa z dnia 29 września 1990 r. (Dz. U. Nr 79, poz. 464 ze zm.) oraz przepisy wykonawcze do tych ustaw.

Nr 123, poz. 781 - Ustawa z dnia 4 września 1997 r. o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego, przysługującego osobom fizycznym w prawo własności.

Przepisy ustawy stosuje się do osób fizycznych, które nabyły prawo użytkowania wieczystego i złożyły wnioski o przekształcenie tego prawa w prawo własności do dnia 31 grudnia 2000 r. Przekształcenie prawa stwierdza się decyzją administracyjną.

Nr 129, poz. 844 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Działy:

- I. Przepisy ogólne,
- II. Obiekty budowlane i teren zakładu pracy,
- III. Pomieszczenia pracy,
- IV. Proces pracy,
- V. Pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne oraz zaopatrzenie pracowników w napoje i środki higieny osobistej,
- VI. Przepisy przejściowe i końcowe.

Traci moc rozporządzenie Ministrów: Pracy i Opieki Społecznej, Zdrowia, Przemysłu, Odbudowy, Administracji Publicznej oraz Ziem Odzyskanych z dnia 6 listopada 1946 r. o ogólnych przepisach dotyczących bhp (Dz. U. Nr 62, poz. 344 ze zm.).

Nr 137, poz. 926 - Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Ordynacja podatkowa.

Ustawa określa m. in. organa podatkowe i ich właściwość oraz zasady postępowania podatkowego i kontroli podatkowej, które wyłączono z przepisów Kodeksu postępowania administracyjnego.

Nr 157, poz. 1037 - Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 19 grudnia 1997 r. w sprawie wniosku o przekształcenie prawa użytkowania wieczystego w prawo własności.

Rozporządzenie dotyczy osób fizycznych. Wskazuje, jakie dane winien zawierać wniosek i jakie dokumenty dołączyć do wniosku, w tym dowody posiadanego prawa użytkowania wieczystego.

