

INSTYTUT GEODEZJI I KARTOGRAFII

BIULETYN

INFORMACYJNY

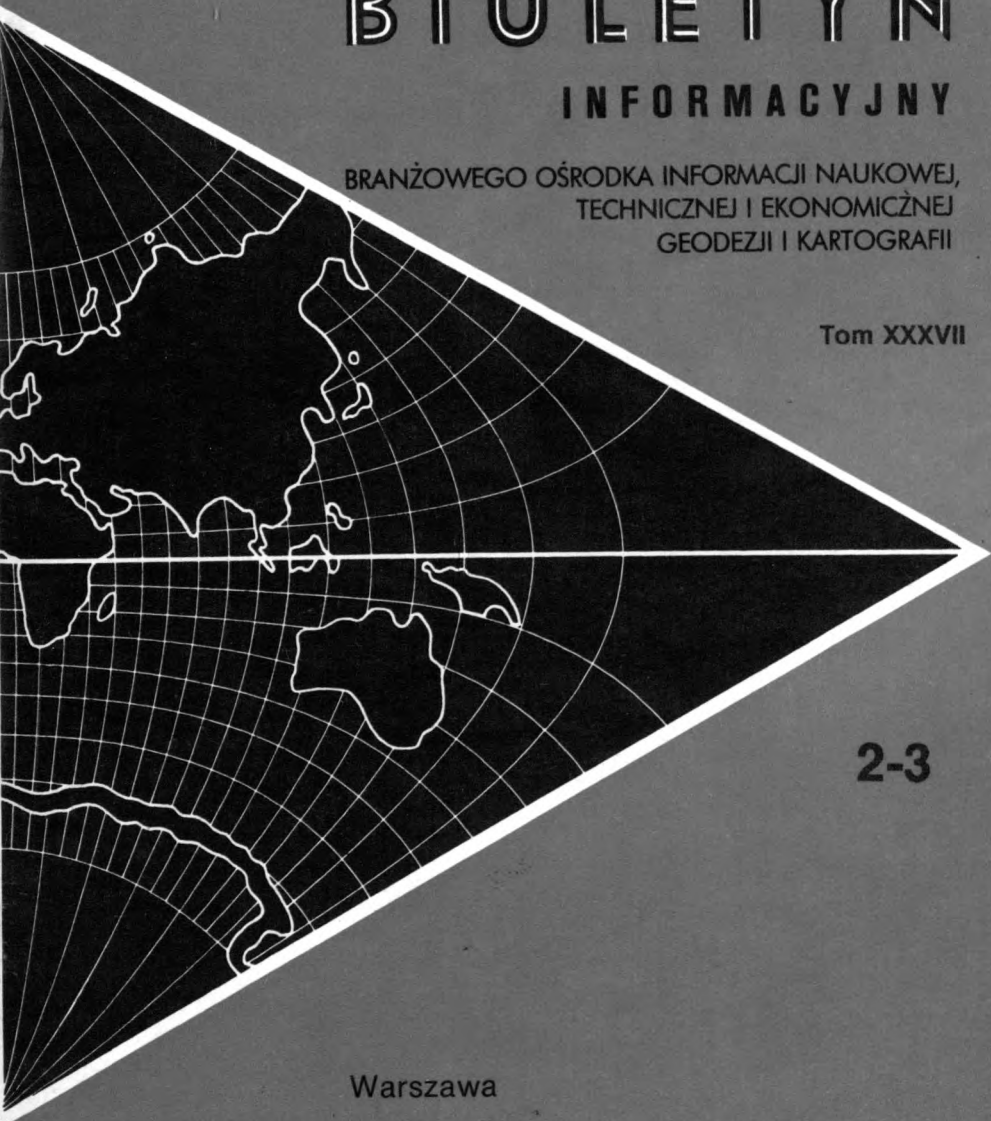
BRANŻOWEGO OŚRODKA INFORMACJI NAUKOWEJ,
TECHNICZNEJ I EKONOMICZNEJ
GEODEZJI I KARTOGRAFII

Tom XXXVII

2-3

Warszawa

1992



INSTYTUT GEODEZJI I KARTOGRAFII

BRANŻOWY OŚRODEK INFORMACJI
NAUKOWEJ, TECHNICZNEJ I EKONOMICZNEJ

ISSN 0209-2840

BIULETYN INFORMACYJNY

Tom XXVII nr 2-3

WARSZAWA 1992

Rada Wydawnicza
Instytutu Geodezji i Kartografii

Wojciech Bychawski (przewodniczący), Andrzej Ciołkosz (zastępca przewodniczącego), Teresa Baranowska, Róża Butowtt, Maria Dobrzycka, Wojciech Janusz, przedstawiciel MGPIB, Hanna Ciołkosz (sekretarz)

Redaktor Naczelny
Biuletynu Informacyjnego
Teresa Baranowska

Zespół redakcyjny
Wojciech Bychawski, Andrzej Ciołkosz,
Wojciech Janusz, Jolanta Jasińska

Adres Redakcji
Instytut Geodezji i Kartografii
00-950 Warszawa, ul. Jasna 2/4

INFORMACJA SGP

"VADEMECUM prawa w działalności geodezyjnej i kartograficznej"
opracowana przez mgr. inż. Andrzeja Zglińskiego a wydana przez
Zespół Rzeczoznawców Stowarzyszenia Geodetów Polskich
jest do nabycia, w cenie 70 000,- zł za 1 egzemplarz
w Zespole Rzeczoznawców SGP
00-043 Warszawa ul. Czackiego 3/5, tel. 26-86-51.

"Vademecum" opracowane w układzie przyjętym
w poprzednich wydaniach, z zachowaniem
obowiązującej terminologii, składa się z 2 części:
wykazu obowiązujących przepisów
tekstów wybranych przepisów.

Stanowi ono cenną pomoc zarówno w działalności
geodezyjnej i kartograficznej, jak i dziedzinach
pokrewnych. Może być pomocne tym, którzy
zamierzają uzyskać uprawnienia zawodowe.

EXPRESOWE

ODBITKI OFFSETOWE

**A4, B4, 4 kolory, 90 wzorów gilosza
NA KOPIARCE >PRIORT< FIRMY**

RICOH

KONKURENCYJNE CENY

**Instytut Geodezji i Kartografii
BOINTE**

00-950 Warszawa, ul. Jasna 2/4

INSTYTUT GEODEZJI I KARTOGRAFII

Warszawa, ul. Jasna 2/4

BRANŻOWY OŚRODEK INFORMACJI NAUKOWEJ TECHNICZNEJ I EKONOMICZNEJ

pok. 532, tel. 26-42-21 wewn. 334

POSIADA

kartoteki dokumentacyjne zawierające opisy bibliograficzne książek i wybranych artykułów z czasopism krajowych i zagranicznych, a także kartoteki: opisów patentowych, zakończonych prac naukowo-badawczych i sprawozdań z wyjazdów służbowych

UDZIELA

informacji na podstawie posiadanych materiałów

OPRACOWUJE

na zamówienie zestawienia tematycznej literatury z zakresu geodezji, kartografii, fotogrametrii i teledetekcji

WYKONUJE

kopie kserograficzne artykułów i książek znajdujących się w Bibliotece IGiK

BIBLIOTEKA

INSTYTUTU GEODEZJI I KARTOGRAFII

pok. 533, tel. 26-42-21 wewn. 503

POSIADA

księgozbiór literatury polskiej i zagranicznej z dziedziny geodezji, kartografii, fotogrametrii i teledetekcji liczący 13680 tomów książek oraz 9290 woluminów czasopism

PROWADZI WYMIANĘ

z bibliotekami i instytucjami naukowymi za granicą oraz z krajowymi i zagranicznymi uczelniami wyższymi

WYPOŻYCZA

innym instytucjom zamawiane pozycje w ramach wypożyczeń międzybibliotecznych

SPIS TREŚCI

ZADANIA I ORGANIZACJA GEODEZJI I KARTOGRAFII

Bogdan Ney

Program rozwoju dróg szybkiego ruchu w Polsce; zadania geodezji i kartografii	6
--	---

Karol Szeliga

Problemy katastru (ewidencji gruntów) i ksiąg wieczystych na tle systemów informacji przestrzennej	17
---	----

WIADOMOŚCI PATENTOWE	22
----------------------------	----

KONFERENCJE, NARADY, KONSULTACJE

Bohdan Bohonos

Spotkanie z dr inż.J.M.Zarzyckim w IGiK	26
---	----

Karol Szeliga

Stanowisko Państwowej Rady Geodezyjnej i Kartograficznej w sprawie reorganizacji państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej, przyjęte na V posiedzeniu Rady, w dniu 11 maja 1992 r.	29
---	----

PRZEGLĄD LITERATURY ŚWIATOWEJ

Wiesława Sujkowska

Osiągnięcia i plany Europejskiej Agencji Kosmicznej ESA Współpraca IGiK z EARTHNET i EURIMAGE	31
--	----

Zbigniew Bochenek

EARSeL - Stowarzyszenie Europejskich Ośrodków Teledetekcyjnych	39
---	----

PRZEGLĄD PRZEPISÓW PRAWNYCH	42
-----------------------------------	----

INFORMACJE ZE STOWARZYSZENIA GEODETÓW POLSKICH

Alicja Łuczyńska

XXXI Zjazd Delegatów SGP.	45
--------------------------------	----

Bogdan Ney
Instytut Geodezji i Kartografii

Program rozwoju dróg szybkiego ruchu w Polsce; zadania geodezji i kartografii

Wstęp

Państwowa Rada Gospodarki Przestrzennej na posiedzeniu w październiku 1991 r. rozpatrzyła perspektywy rozwoju podstawowego systemu transportu lądowego Polski z uwzględnieniem powiązań międzynarodowych. Na posiedzenie przygotowano w formie pisemnej następujące opracowania:

1. "Perspektywy rozwoju podstawowej sieci drogowej w Polsce i jej powiązań z sąsiednimi krajami" - prof. dr hab. Wojciech Suchorzewski (Zakład Dróg i Lotnisk Instytutu Dróg i Mostów Politechniki Warszawskiej);
2. "Podstawowe powiązania kolejowe Polski" - prof. dr hab. Teofil Lijewski (Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN);
3. "Tezy do oceny kierunkowego układu autostrad i dróg ekspresowych w Polsce" - prof. dr hab. Jerzy Kołodziejewski (Politechnika Gdańska);
4. "Finansowanie rozwoju infrastruktury w warunkach gospodarki okresu przejściowego" - Bogusław Liberadzki (podsekretarz stanu w Ministerstwie Transportu i Gospodarki Morskiej);
5. Projekt "Uchwały Rady Ministrów w sprawie ustalenia kierunkowego układu autostrad i dróg ekspresowych".

Wymienione opracowania i wystąpienia były podstawą ożywionej dyskusji.

Uzupełnieniem ich były ustne wystąpienia mgra inż. Henryka Rudera, dyrektora Biura Planowania Rozwoju Sieci Drogowej w Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych i dyr. Bogusława Kaczmarek z Dyrekcji Generalnej PKP.

W konkluzji Rada wyraziła generalnie pozytywną opinię w stosunku do przedstawionych i wnikliwie umotywowanych zamierzeń inwestycyjnych. Warto zauważyć, że było to pierwsze "podejście" do problemu infrastruktury komunikacyjnej naszego kraju w nowych warunkach - transformacji systemu społeczno-gospodarczego w Polsce i zmieniającej się sytuacji geopolitycznej w Europie środkowej i wschodniej.

Posiedzenie prowadził przewodniczący Rady - prof.dr hab. Andrzej Stasiak. Oprócz członków Państwowej Rady Gospodarki Przestrzennej (autor niniejszego artykułu do nich należy) w posiedzeniu uczestniczyli, jak zawsze, członkowie kierownictwa Centralnego Urzędu Planowania oraz specjaliści spoza Rady.

Niniejsze opracowanie poświęcono wyłącznie sieci autostrad i dróg ekspresowych. W odniesieniu do linii kolejowych ograniczam się do przytoczenia jedynie następujących informacji i wniosków:

1. Kolej jest transportem ekonomicznym i stosunkowo mało szkodliwym dla otoczenia i z tych względów powinna być głównym przewoźnikiem w przewozach dalekich (międzyregionalnych i międzynarodowych) i masowych (ładunki masowe oraz masowe przewozy pasażerskie, np. dojazdy do pracy).

2. W obecnych warunkach (recesja gospodarcza w kraju) oraz wobec oddzielnego rozliczania finansowego przedsiębiorstw, w tym PKP, kolej ogranicza swoją działalność. I tak, w r. 1991 przewóz pasażerów i ładunków przez PKP był o ok. 40% mniejszy niż w r. 1988;

3. Nie przewiduje się - w zasadzie - budowy w Polsce nowych linii kolejowych. Postulaty uzupełnienia sieci kolejowej dotyczą jedynie krótkich odcinków: Busko Zdrój-Szczucin, Jędrzejów - Włoszczowice, Bełchatów - Wieluń oraz przedłużenia Centralnej Magistrali Kolejowej przez Wyszogród do Płocka;

4. Wysiłek inwestycyjny będzie skierowany na modernizację ok. 5 tys. km podstawowych linii kolejowych, stacji i taboru w celu zwiększenia szybkości jazdy (np. pociągi "Inter City" - IC) oraz jej komfortu i bezpieczeństwa.

Merytoryczną podstawą opracowania, wymienionego w p. 1 na początku tego wstępu, była źródłowa ekspertyza pt. "Studium układu autostrad i dróg ekspresowych" wykonana pod kierownictwem prof. W. Suchorzewskiego w Instytucie Dróg i Mostów PW na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych (maj 1991 r.). Wykorzystano w niej bogate materiały studialne z wielu lat, a także aktualne badania ankietowe przeprowadzone wśród potencjalnych użytkowników - krajowych i zagranicznych - dróg najwyższych klas w Polsce.

Ocena sieci drogowej w Polsce

Podstawową sieć drogową Polski stanowi, w myśl ustawy o drogach publicznych z 21 marca 1985 r., sieć dróg krajowych, która ma długość 45,5 tys. km, z czego 11 tys. km - to drogi międzyregionalne. W latach 70 w ramach projektu UNDP "Rozwój sieci drogowej w Polsce" opracowano koncepcję budowy dróg szybkiego ruchu, akceptowaną przez Prezydium Rządu 14 czerwca 1985 r.

Przewiduje ona budowę trzech autostrad o długości łącznej 1 900 km i dróg ekspresowych (jedno i dwujezdniowych) o długości 5 100 km. Realizacja tego programu przebiega bardzo wolno. W końcu 1990 r. łączna długość czynnych autostrad wynosiła tylko 257 km, a długość dróg ekspresowych - 370 km (w tym 236 - drogi dwujezdniowe). Zbudowano 16-kilometrowy odcinek Piotrków Trybunalski - Tuszyń Autostrady Północ-Południe oraz kilka krótkich odcinków na autostradach Berlin-Świecko-Terespol-Moskwa i Drezno-Legnica-Rzeszów-Lwów.

Koncepcje rozwoju sieci drogowej sprzed 1989 r. były oparte na "starych" prognozach gospodarczych i ruchowych. Przemiany w Europie Środkowej i Wschodniej wytworzyły nową sytuację, która musi być uwzględniona w strategii rozwoju sieci dróg szybkiego ruchu. Można wyróżnić dwie główne okoliczności. Pierwsza ("geopolityczna") to powstanie w miejsce b.ZSRR niezależnych państw, które nawiązują aktywną wymianę towarową z krajami Europy Zachodniej i których obywatele będą zapewne skorzy do wyjazdów turystycznych na Zachód. Te nowe kraje są też przedmiotem zainteresowania gospodarczego i turystycznego krajów Europy Zachodniej. A więc kierunki wschód-zachód zostają istotnie wzmocnione i zyskują na atrakcyjności jako linie transportu ludzi i towarów. Polska leży na trasie tych kierunków i ma szansę przejmować większość tranzytu lądowego pomiędzy nowymi państwami na wschodzie i Europą Zachodnią. Przy tym kierunek generalny wschód-zachód rozczłonkowuje się na kierunki równoleżnikowe, zorientowane na poszczególne kraje wschodnie (Ukraina, Białoruś, Rosja, Litwa). Oczywiście sieć drogowa odgrywa swoją rolę także w dwustronnych stosunkach gospodarczych Polski ze wschodnimi sąsiadami.

Okoliczność druga jest związana z transformacją systemu społeczno-ekonomicznego. W systemie nakazowo-rozdzielczym wszelkie nakłady na infrastrukturę komunikacyjną o znaczeniu krajowym pochodziły z budżetu centralnego. Teraz państwo i nie chce i nie może w pełni finansować inwestycji. Zastrzega sobie prawo decydowania poprzez koncesjonowanie, stanowienie i nadzór nad przestrzeganiem norm technicznych, ochrony środowiska, bezpieczeństwa i regulacji prawnych, jednak nie może być wyłącznym inwestorem. Rola wspierająca państwa w odniesieniu do inwestycji infrastrukturalnych może polegać np. na wykupie gruntów, gwarancjach kredytowych itp. Korzyści państwa z rozwoju infrastruktury są wielorakie, chociaż na ogół pośrednie. Sprawny wykonawca i administrator dróg powinien przynosić inwestorom zwrot nakładów i zyski. Obecnie inwestycjami infrastrukturalnymi w Polsce interesują się głównie przedsiębiorstwa realizacyjne - krajowe i zagraniczne - natomiast brak jest poważnego zainteresowania inwestorów gotowych nie tylko do czerpania wpływów, ale i do ponoszenia ryzyka (dzielenia go z rządem). Jest to

przyczyną braku znaczących prac inwestycyjnych w drogownictwie. Zamierzenia inwestycyjne w dziedzinie sieci autostrad i dróg ekspresowych, prezentowane w tym opracowaniu, zakładają zaangażowanie zagranicznego kapitału, który będzie zainteresowany perspektywą czerpania zysków z odpłatnych przejazdów autostradami.

W lipcu i sierpniu 1991 r. zostały przeprowadzone ankietowe badania losowo wybranych kierowców, obejmujące 705 kierowców krajowych i 205 - zagranicznych (łącznie 910 osób). Spośród kierowców krajowych blisko 80% akceptowało odpłatność jazdy autostradami, a blisko 15% udzieliło odpowiedzi negatywnej. Wśród kierowców zagranicznych odpowiedzi pozytywne było blisko 49%, a negatywnych 41%. Badania wykazały też, że gotowość ponoszenia opłat stosunkowo wysokich, wynikających z analizy opłacalności autostrad, wyrażają jedynie krajowi kierowcy samochodów osobowych. Natomiast wśród kierowców zagranicznych i kierowców krajowych samochodów ciężarowych akceptowalność stawek wysokich jest 2-3 krotnie niższa od oczekiwanej przez autorów badania.

W świetle tych badań nie można liczyć na stosunkowo krótki okres zwrotu kapitału inwestowanego w budowę autostrad. Jest to okoliczność utrudniająca pozyskanie inwestorów, zwłaszcza w konkurencji z efektywnością inwestycji budowlanych o przeznaczeniu hotelowym i handlowym.

Podstawą studium projektowanych dróg szybkiego ruchu była prognoza ruchu drogowego do roku 2020. Objęła ona ruch krajowy bez ruchu lokalnego i ruch międzynarodowy. W prognozie ruchu krajowego autorzy uwzględnili:

- rozmieszczenie ludności w województwach,
- wskaźniki motoryzacji,
- średnie roczne przebiegi pojazdów.

Prognoza rozwoju motoryzacji przewidywała wzrost liczby samochodów osobowych z 3,67 mln w r. 1985 do 10,7 mln w r. 2010 i 13,5 mln w r. 2020 oraz dla samochodów ciężarowych od 0,78 mln odpowiednio do 1,42 mln i 1,66 mln. Roczny przebieg samochodu osobowego przyjęto na 5 200 km w r. 1985 i 10 tys. km w r. 2010. Wskaźniki wzrostu ruchu samochodów krajowych dla okresu 1985 - 2020 wyniosły od 3,7 do 6,6 dla różnych województw. Średni wzrost krajowego ruchu drogowego w okresie 1990 - 2020 jest prognozowany na 4,5 - 5,5% rocznie. Według prognoz maksymalnych przyjęto, że wzrost przewozu ładunków między krajami Europy Wschodniej a EWG w okresie 1988 - 2020 wyniesie 12 na granicach wschodniej i zachodniej oraz 9 na granicach północnej i południowej. (W latach 1988 - 1990 nastąpił 3 - krotny wzrost natężenia ruchu granicznego).

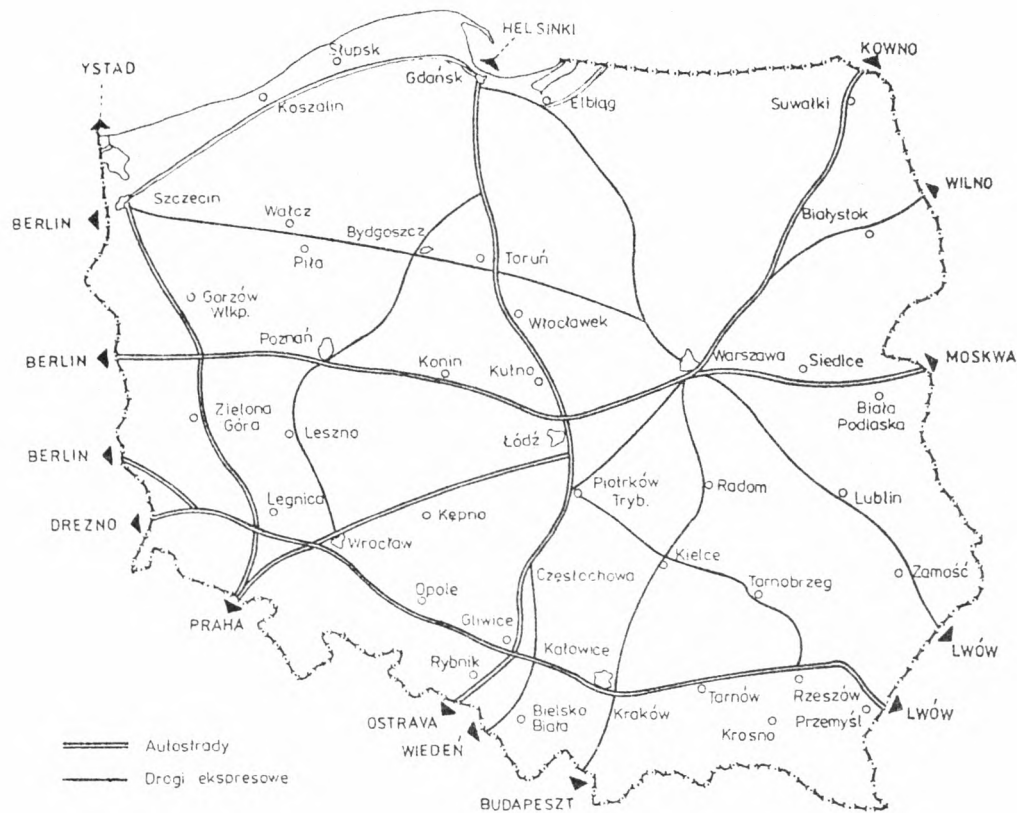
Ostatecznie autorzy studium przyjęli, że łączne wskaźniki wzrostu ruchu samochodowego w okresie 1990 - 2020 wyniosą 4 dla granic wschodniej i zachodniej oraz 3 dla granic północnej i południowej.

Proponowany układ dróg szybkiego ruchu w Polsce

Proponowany układ dróg szybkiego ruchu w Polsce jest przedstawiony na rysunku. Powstał on głównie na podstawie jednego spośród wariantów opracowanych w zespole prof. Suchorzewskiego z uzupełnieniem o trasę łączącą Elbląg i Gdańsk ze Szczecinem, przebiegającą w pobliżu Słupska i Koszalina i będącą istotnym fragmentem drogowego połączenia Berlina z Królewcem.

Szkieletem układu dróg szybkiego ruchu w Polsce są trzy autostrady. Jedna z nich, oznaczona kryptonimem A1 (lub TAPP-Transeuropejska Autostrada Północ-Południe) przebiega od Gdańska w pobliżu Torunia, Włocławka, Łodzi, Częstochowy, Katowic, Gliwic, Rybnika przez Chałupki do Ostrawy i Wiednia. Jest ona objęta od dawna programem międzynarodowym. Dwie autostrady mają kierunek równoleżnikowy. Autostrada A2 łączy Berlin z Moskwą i Mińskiem przez Świecko, Poznań, północną okolicę Łodzi i Terespol, przy czym w okolicy Warszawy przewiduje się jej odgałęzienie w kierunku Helsinek poprzez Litwę, Łotwę i Estonię z przejściem granicznym w Szypliszkach. To odgałęzienie ma być fragmentem autostrady "Via Baltica". Druga autostrada wschodnio-zachodnia A4 łączy Lipsk ze Lwowem przez Zgorzelec, Wrocław, Katowice, Kraków, Rzeszów i Medykę, przy czym przewiduje się na zachodzie jej odgałęzienie z Berlina przez Olszynę i Krzyżową. Pozostałe autostrady, to: Łódź - Wrocław - Lubawka - Praga łącząca kraje nadbałtyckie i Rosję oraz Białoruś z Czechami i południowo-zachodnią Europą oraz autostrada A3 ze Szczecina przez Zieloną Górę, Legnicę i Lubawkę do Pragi. Celowość budowy tej ostatniej drogi jest dyskusyjna w świetle ewentualnego "konkurencyjnego" przebiegu autostrady południkowej po niemieckiej stronie Odry i Nysy Łużyckiej.

Docelowa długość krajowej sieci autostrad (bez ewentualnej autostrady Berlin-Królewiec) pokazanych na rysunku wyniosłaby ok. 3 200 km. Proponowany układ zawiera 10 dróg ekspresowych (ewentualnie 9, gdyby budowano północną autostradę równoleżnikową): Warszawa - Piotrków, Warszawa - Radom - Kielce - Kraków - Chyżne, Warszawa - Lublin - Zamość - Hrebenne, Ostrów Mazowiecka - Białystok - Kuźnica, Warszawa - Gdańsk, Wrocław - Poznań - Bydgoszcz - Grudziądz, Szczecin - Piła - Bydgoszcz - Toruń, Toruń - Płońsk, Piotrków - Kielce - Tarnobrzeg - Rzeszów oraz "wschodnie" odgałęzienie autostrady od Częstochowy przez Katowice do Wiednia. Łączna długość dziewięciu wyżej wymienionych dróg ekspresowych wyniesie ok. 2 600 km.



Proponowana sieć dróg szybkiego ruchu w Polsce

Średnie koszty budowy autostrady, na podstawie danych niemieckich, wynoszą w terenie płaskim niezabudowanym 1,8 mln USD za kilometr, a w terenie podgórskim i zabudowanym - 3,2 mln USD/km; dla innych warunków mieszczą się w tym przedziale. Przyjęto, że wszystkie autostrady, z wyjątkiem odcinków Piotrków - Częstochowa i obejścia Gdańska, będą budowana po "nowym śladzie". Inaczej przyjęto dla dróg ekspresowych - tylko część odcinków będzie budowana po "nowym śladzie", natomiast przeważająca część sieci powstanie przez modernizację dróg istniejących, przy czym stopień ich wykorzystania będzie zawarty między 15% i 100%.

Według obliczeń dokonanych w ramach prac studialnych koszty inwestycyjne wyniosą (bez drogi lub autostrady Szczecin - Królewiec) ok. 9,1 mld USD dla autostrad i ok. 5,4 mld USD dla dróg ekspresowych, a łączna suma kosztów inwestycyjnych dla obu rodzajów dróg przekroczy 20 mld USD. Kwoty te dają pojęcie o skali finansowej przedsięwzięcia i o trudnościach z nadaniem projektowi realności. Wewnętrzna stopa zwrotu kapitału jest bliska 14%, co świadczy o wysokiej efektywności inwestycji. Jest ona jednak uwarunkowana potwierdzeniem się prognoz ruchu i kształtowania się kosztów inwestycji, utrzymania ruchu na poziomie przyjętym w trakcie analiz i prognoz. W kosztach ogólnych uwzględnione są koszty budowy, utrzymania i użytkowników. Inaczej mówiąc, koszty te obejmują korzyści społeczne i trzeba liczyć się z tym, że podkreślona wyżej wysoka efektywność ogólna nie będzie potwierdzona analizami i wynikami czysto finansowymi, które będą oparte na rejestracji wpływów finansowych. Spośród autostrad najbardziej rentowna byłaby autostrada A4 (Niemcy - Wrocław - Przemyśl - Ukraina), co wynika z natężeń ruchu i zaawansowania realizacji. Zdaniem Autorów studiów etapowanie budowy sieci dróg szybkiego ruchu w Polsce w okresie do 2020 roku powinno być poprzedzone badaniami i prognozami, uwzględniającymi najnowsze stany i prognozy sytuacji ekonomicznej, a także społecznej i politycznej w Europie, zwłaszcza środkowej i wschodniej.

Kierunkowe zadania geodezji, kartografii i teledetekcji w przygotowaniu i realizacji dróg szybkiego ruchu w kraju

Geodeci na ogół dobrze znają zakres prac technicznych związanych z projektowaniem i budową dróg kołowych. Jeśli nawet nie wykonywali tych prac, to bez trudu potrafią je sobie uzmysłować i przygotować się do nich, na podstawie wiedzy nabytej podczas studiów oraz literatury przedmiotu. Jednak tak rozległe i skomplikowane przedsięwzięcie, jak projektowanie i realizacja krajowej sieci dróg szybkiego ruchu, stawia wobec naszego zawodu nowe, nietypowe zadania, wymagające umiejętności nie tylko techniczno-geodezyjnych. Te zadania pragnę krótko omówić, nie wnikając w ich

szczegóły. Warto przy tym zauważyć, że zakres prac związanych z omawianym programem, powierzany geodetom, nie jest ściśle i sztywno określony, ale zależy również od naszej inicjatywy i kompetencji.

Studia przedprojektowe

Generalny przebieg autostrad jest określony w programie i pokazany na rysunku. Jest to wszakże tylko określenie w pewnym przybliżeniu. Wybór faktycznego ich usytuowania jest operacją bardzo skomplikowaną, pracochłonną, wielowariantową. Przy warunkach "obsługi" określonych terenów, zwłaszcza aglomeracji, połączeń z istniejącymi trasami w kraju i zagranicą, trasa powinna być najtańsza - a więc z reguły najkrótsza - oczywiście przy spełnieniu warunków technicznych, na które składają się głównie parametry fizyczno-mechaniczne i parametry geometryczne. Tak więc studia przedprojektowe wymagają dobrego rozpoznania, w skali małej i średniej, warunków topograficznych, geotechnicznych, glebowych, geologicznych i hydrogeo-logicznych, a także aktualnego i przewidywanego w planach i programach przestrzennych użytkowania terenów, własności nieruchomości (gruntów i budynków) w strefach ewentualnego usytuowania dróg oraz cen gruntów i innych nieruchomości w tych strefach. Studia przedprojektowe obejmują więc elementy fizjograficzne, techniczne, prawne i ekonomiczne. Uczestniczy w nich wiele zawodów (branż), koordynowanych - ze względu na kompetencje i odpowiedzialność - przez fachową instytucję, nadzorowaną przez centralny organ administracji państwowej w zakresie komunikacji kołowej. Koordynatorem studiów przedprojektowych może być bezpośrednio ten centralny organ państwowy. Rozwiązanie organizacyjne nie jest zresztą istotne z punktu widzenia naszego zawodu. Istota sprawy tkwi w fakcie, że geodezja i kartografia dysponuje znaczną częścią zasobów informacji niezbędnych w omawianych studiach oraz, że w razie potrzeby możemy sprawnie pozyskać informacje, dotyczące określonych obszarów. Zapewne do zakresu kompetencji geodetów należą informacje i materiały topograficzne, bonitacyjne, administracyjne i prawne (własnościowe), dotyczące gruntów i budynków w fazie studiów przedprojektowych. Wymienione informacje są bowiem gromadzone, przetwarzane i przechowywane jako składniki zasobu geodezyjno-kartograficznego, a znaczna część z nich należy do ewidencji (katastru) gruntów i budynków. Geodeci i kartografowie są predysponowani do pozyskiwania i dostarczania "komunikantom" (specjalistom drogowym) szerszego, niż dopiero co wymieniony, zakresu informacji i materiałów. Również takich, których osobiście nie "wytwarzają", jednak włączają je do zbiorów informacji o terenie. Mam na myśli informacje geologiczne i hydrogeologiczne, geotechniczne, statystyczne i planistyczne,

które przeważnie są uwzględniane w skomputeryzowanych systemach informacji geograficznej i informacji terenowej. Systemy te mają charakter otwarty i łatwo mogą być wyposażone w pożądane do określonych celów warstwy informacyjne. Przykładem może być geograficzny system informacji SINUS, opracowany w Instytucie Geodezji i Kartografii i zastosowany m.in. w państwowym monitoringu środowiska w Polsce. Współczesna technika informatyczna, którą operują m.in. geodeci, znakomicie ułatwia gromadzenie i dystrybucję informacji o określonych obszarach powierzchni Ziemi, ukierunkowanych na potrzeby specjalistyczne. Naszą przydatność i "atrakcyjność" jako wytwórców i dystrybutorów informacji dla potrzeb studiów przedprojektowych autostrad i dróg ekspresowych podbudowują też nowowczesne metody i techniki pomiarów i kartowania. Mam na myśli głównie satelitarne metody wyznaczania pozycji, a więc szybkiego i precyzyjnego wiązania tras drogowych (projektowanych i istniejących) z państwowym układem odniesienia, lotnicze i satelitarne techniki fotografowania kartometrycznego (fotogrametria) i zobrazowania tematycznego powierzchni Ziemi (teledetekcja) oraz kartografię komputerową, wydatnie przyspieszającą i ułatwiającą nowoczesne kartowanie, zarówno topograficzne jak i specjalistyczne (selektywne), znakomicie ułatwiające również proces programowania i projektowania technicznego. Dysponujemy metodami i technikami zobrazowań i kartowania ze zdjęć lotniczych i satelitarnych, specjalnie przystosowanymi do obiektów wydłużonych i liniowych. Te metody mogą być stosowane nie tylko w odniesieniu do tras zupełnie nowych, prowadzonych po "nowym śladzie", ale i do tras prowadzonych po drogach już istniejących. Wówczas chodzi o inwentaryzację stanu istniejącego (istniejących tras drogowych).

Wyceną nieruchomości zajmują się specjaliści z różnych zawodów (budowlani, architekci, ekonomiści, geodeci, rolnicy, leśnicy itd.). Jednak w Polsce w obecnym czasie, po przywróceniu prawa własności i wartości gruntów, budynków i lokali, geodeci wykazali szczególnie dużą aktywność w tej dziedzinie "interdyscyplinarnej" i wielu z nas, uzyskawszy dodatkowe kwalifikacje, czynnie uprawia taksację nieruchomości. Szacowanie kosztów wykupu i wywłaszczania gruntów i innych nieruchomości na potrzeby budowy autostrad i dróg ekspresowych jest czynnością przydatną już na etapie studiów przedprojektowych. Te koszty trzeba bowiem uwzględnić w ogólnych kosztach budowy tras. Są one zatem jednym z czynników (kryteriów) wyboru trasy spośród różnych wariantów jej usytuowania.

Kompetencje geodetów i kartografów mogą być spożytkowane na etapie studiów przedprojektowych dróg szybkiego ruchu również do innych tematów, jak np. wpływ trasy drogowej na środowisko przyrodnicze czy skutki określonego poprowadzenia trasy dla rozłogu gruntów i ocena prac urządzeniowo-rolnych koniecznych do wykonania w związku z zakłóceniem istniejącej struktury użytkowania gruntów przez budowę trasy drogowej.

Projektowanie i przygotowanie budowy tras drogowych

W tym etapie inwestycji drogowych główne zadania naszego zawodu (geodety), to:

- dostarczanie projektantom danych i materiałów geodezyjno-kartograficznych w skalach szczegółowych, niezbędnych w projektowaniu;
- geodezyjne opracowanie projektów tras, obejmujące przygotowanie danych do tyczenia elementów trasy;
- przygotowanie dokumentacji geodezyjno-prawnej do wykupu i wywłaszczania gruntów i ewentualnie innych nieruchomości;
- obsługa wykupu i wywłaszczania nieruchomości zlokalizowanych w pasie terenu, który zgodnie z projektem jest przeznaczony pod budowę trasy drogowej;
- projektowanie nowego rozłogu gruntów, w szczególności rolnych i leśnych w ramach geodezyjnego urządzania obszarów, których struktura będzie naruszona wskutek budowy trasy drogowej.

Pod adresem zrównu projektantów tras drogowych, jak i środowiska geodetów kieruję uwagę, że nasz udział w zadaniu wymienionym na pierwszej pozycji, wcale nie musi mieć charakteru pasywnego, nie musi być ograniczony do roli zbieraczy i dostarczycieli tzw. podkładów projektowych. Współczesna geodezja, nieźle wyposażona i dysponująca pewnym zasobem doświadczeń w dziedzinie technik numerycznych (komputerowych), jest przystosowana do tworzenia cyfrowych modeli terenu i rozwiązywania zadań optymalizacyjnych z zakresu przekształceń pionowego ukształtowania terenu (projektowanie robót ziemnych). Kompetencje naszego zawodu w tej kwestii są znaczne i mogą być pożyteczne - dla obu stron - wykorzystywane w projektowaniu tras drogowych. Jesteśmy również gotowi dostarczać projektantom nietypowych, aczkolwiek coraz powszechniej stosowanych, materiałów pomocniczych do projektowania, takich jak: lotnicze i satelitarne zdjęcia fotogrametryczne, perspektywiczne symulacje fotograficzne tras drogowych itp. Znaczna część materiałów podkładowych do projektowania powstaje drogą odpowiednich przetworzeń z istniejących już map, rejestrów i innych źródeł. Niektóre rodzaje materiałów wymagają jednak oparcia o nowe lub aktualizujące pomiary terenowe i lotnicze. Współczesne techniki geodezyjne, m.in. elektroniczne, elektromagnetyczne i satelitarne pozwalają na szybkie wykonawstwo tych prac. O wyborze metod i technik decydują warunki terenowe, techniczne, meteorologiczne i ekonomiczne.

Istotnym warunkiem efektywnej współpracy geodetów i kartografów z projektantami jest rzetelne, wyprzedzające informowanie się wzajemnie o potrzebach, możliwościach i parametrach materiałów projektowych i jednoznaczne uzgadnianie treści, formy i harmonogramu ich wykonywania.

Budowa tras drogowych

Na tym etapie geodeci wykonują prace stosunkowo najbardziej rutynowe, o charakterze technicznym. Główne zadania, to tyczenie osi trasy w planie i profilu, tyczenie niwelety trasy łącznie z urządzeniami towarzyszącymi oraz tyczenie rozjazdów i wielopoziomowych skrzyżowań. Współczesna technika pomiarowa, łącznie ze specjalistycznymi narzędziami laserowymi, którymi dysponują geodeci, umożliwia racjonalne, sprawne wykonanie prac realizacyjnych z dokładnością określoną w projekcie. Przy budowie dróg najwyższych klas, a więc autostrad i dróg ekspresowych o których była tu mowa, należy zwracać szczególną uwagę na kontrolę tyczenia oraz kontrolę geometryczną wykonania robót budowlanych, zwłaszcza na prawidłową geometrię tras. Oprócz rutynowych już technik geodezyjnych służą do tego celu, jak wiadomo, specjalne urządzenia mobilne (ciągnięte po trasie), wyposażone w systemy ciągłej rejestracji.

Budowa trasy drogowej powinna być zakończona, z punktu widzenia geodezji, inwentaryzacją i dokumentacją powykonawczą.

Specyficzne, lecz także opanowane przez geodetów inżynierskich prace pomiarowe przy budowie dróg, wiążą się z przeprawami mostowymi przez rzeki i z wiaduktami nad innymi trasami.

Podczas budowy trasy drogowej geodeci mogą kontynuować, w zasadzie niezależnie od prac realizacyjnych, pomiary i inne czynności związane z wykupem i wywłaszczaniem gruntów i innych nieruchomości oraz prace urządzeniowo-rolne w obszarze przyległym do trasy drogowej.

Problemy katastru (ewidencji gruntów) i ksiąg wieczystych na tle systemów informacji przestrzennej

Wprowadzenie

Z pojęciem systemu informacji przestrzennej kojarzy się zwykle duży stopień jego formalizacji i automatyzacji, a więc m.in. baza danych, system zarządzania nią, komputeryzacja i automatyczne przesyłanie danych. Niemniej jednak kataster można traktować jako pewną odmianę systemu informacji przestrzennej typu SIT, aczkolwiek realizowaną techniką tradycyjną. Niestety, niedostatki polskiego katastru (ewidencji gruntów) są znacznie poważniejsze niż nienowoczesność środków technicznych, za pomocą których jest on realizowany. Znaczenie tego uwypukla się na tle funkcji katastru w gospodarce narodowej. Jest on bowiem prawnie (ustawowo) ustanowioną podstawą:

- planowania gospodarczego,
- planowania przestrzennego,
- wymiaru podatków i świadczeń,
- oznaczenia nieruchomości w księgach wieczystych,
- statystyki państwowej,
- gospodarki gruntami.

Równolegle z instytucją katastru funkcjonuje instytucja ksiąg wieczystych, której ustawową funkcją jest ustalenie stanu prawnego nieruchomości. Z uwagi na to, że instytucja ta opiera się na pewnych danych katastralnych, modernizacja katastru nie może pomijać problemów instytucji ksiąg wieczystych. Dokonujące się w Polsce reformy gospodarcze rozszerzają w istotnym stopniu dotychczasowe zadania instytucji ksiąg wieczystych. Wpływa na to:

*W pracy wykorzystano obszerne fragmenty publikacji: Karol Szeliga: "Koncepcja sukcesywnej modernizacji katastru i ksiąg wieczystych w kierunku zintegrowania systemu informatycznego o gruntach". Materiały seminarium polsko-brytyjskiego nt. "Reforma wyceny gruntów i rejestracja własności w Polsce", Warszawa, 13-15 października 1991 r.

- rynek nieruchomości,
- proces inwestycyjny,
- kredyty hipoteczne (z ewentualnością hipoteki na ograniczonych prawach rzeczowych),
- proces prywatyzacji,
- uwłaszczenie gmin,
- regulacja stanu prawnego nieruchomości dla celów wymiaru podatków i opłat,
- sprawy rewindykacyjne.

Istnieje niebezpieczeństwo opóźnienia ważnych procesów gospodarczych z powodu niedostatecznej - jak na obecne potrzeby - sprawności instytucji ksiąg wieczystych.

Raczej powszechna jest opinia, że niemożliwe jest usprawnienie tej instytucji bez odpowiedniej modernizacji katastru.

1. Stan katastru

Stan polskiego katastru obrazują następujące czynniki:

1. Przy zakładaniu katastru obowiązywała generalnie rzecz biorąc zasada ustalenia stanu faktycznego użytkowania a nie stanu prawnego gruntów, zarówno w odniesieniu do podmiotu, jak i do granic nieruchomości. Tytuł własności uwzględniano tylko wówczas, gdy zainteresowany sam przedłożył stosowny dokument (zaświadczenie z KW, akt notarialny, decyzję itp.). Badania ksiąg wieczystych nie przeprowadzano, traktując je jako relikty przeszłości. Nie dokonywano też rozgraniczenia nieruchomości, przyjmując granice według ich stanu faktycznego użytkowania.

2. Dla znacznej części kraju (30 - 50 %) jako mapy ewidencyjne wykorzystywano tzw. mapy zastępcze lub wykonywano pomiar uproszczony, przy użyciu fotoszkieł, w rezultacie czego brak jest dla tych obszarów danych geodezyjnych, które by określały granice działek (nieruchomości) w sposób odpowiadający przepisom o pomiarach kraju. Tak więc, opisowa część ewidencji gruntów (rejstry, wykazy itp.) dla tej części obszaru kraju jest pozbawiona wiarygodnej podstawy geodezyjnej.

3. Realizacja dekretu o ewidencji gruntów i budynków w części dotyczącej budynków - nie została podjęta.

4. Polski kataster pozbawiony jest danych o wartości nieruchomości.

5. Występują znaczne zaniedbania w jego prowadzeniu.

6. Występuje znaczna wewnętrzna niezgodność danych.

7. Z wyjątkiem kilku procent obszaru kraju - nośnikiem danych są środki tradycyjne (papier).

2. Problemy modernizacji katastru

Modernizacja katastru winna być rozpatrywana łącznie z modernizacją instytucji ksiąg wieczystych.

Instytucje te, rozpatrywane łącznie jako system informacji o gruntach, nie są w stanie spełniać swych zadań w stopniu zadowalającym. Przyczyny tego są dwojakie:

1. Zaniedbania w ich dotychczasowym funkcjonowaniu uniemożliwiają właściwe spełnianie funkcji statutowych.

2. Ich dotychczasowe funkcje statutowe nie odpowiadają już aktualnym potrzebom, zwłaszcza wynikającym z dokonujących się w Polsce przemian społeczno-gospodarczych.

Ten stan rzeczy sugerować może przyjęcie rozwiązania polegającego na zastąpieniu obydwu tych instytucji jedną instytucją - nowoczesną, sprawną, odpowiadającą współczesnym i przyszłym zadaniom. Oczywiście tego rozwiązania nie powinna wszakże przesłaniać takich aspektów zagadnienia, jak:

- ciągłość funkcjonowania omawianego systemu,
- wymóg wysokiego poziomu profesjonalizmu dwojakiego rodzaju: geodezyjnego i prawniczego,
- ranga i wiarygodność omawianych instytucji tradycyjnie ukształtowana w społeczeństwie,
- czas i koszty związane z modernizacją systemu,
- realizacja postulatu nowoczesności również w dalszej perspektywie.

Następujące dwa założenia można przyjąć jako oczywiste:

1. Modernizacja dotychczasowego systemu musi się odbyć przy zachowaniu jego ciągłości - zarówno w aspekcie czasu jego funkcjonowania, jak i w odniesieniu do zasobu danych;

2. Warunkiem efektywnej modernizacji systemu jest jego komputeryzacja (automatyzacja) zmierzająca docelowo do systemu informatycznego, np. typu GIS, SIT itp. Postulat komputeryzacji (uwzględniając nawet jednostronną fascynację tą techniką) nie może jednak zdominować strony merytorycznej systemu.

Istota podejmowanego problemu nie tkwi w samym opracowaniu nowoczesnego systemu informatycznego, adekwatnego do aktualnego stanu nauki i techniki, lecz w stworzeniu technologii łagodnego przejścia od systemu dotychczasowego do systemu docelowego. Należy sądzić, iż sprawność tej "technologii" będzie tym wyższa, im wnikliwiej będzie ona uwzględniać również wielorakie uwarunkowania pozatechniczne, a w szczególności: kadrowe, prawne, socjologiczne, organizacyjne, ekonomiczne itp.

Celem zobrazowania rozmiarów prac, jakie wynikają stąd dla służby geodezyjnej, wystarczy uwzględnić następujące dwa zadania:

- 1) wykonanie pomiarów na obszarze rzędu połowy powierzchni kraju
- 2) przeniesienie dotychczasowych danych katastralnych, funkcjonujących w zapisie tradycyjnym (na papierze), na nośniki informatyczne, co przy obecnym stanie techniki może być zrealizowane jedynie ręcznie.

Można dyskutować, ile lat potrwa realizacja tych zadań przy dostępnej mocy produkcyjnej polskiej geodezji (kilka tysięcy inżynierów i techników); czy potrwa to 15 czy tylko 10 lat. Natomiast wszelkie dywagacje na temat SIT, prowadzone z pominięciem powyższych problemów katastru i ksiąg wieczystych, świadczyłyby raczej o braku poczucia rzeczywistości.

Zagadnienie modernizacji katastru i ksiąg wieczystych jest dość złożone, gdyż związane jest z koniecznością rozwiązania wielu problemów z kilku dość odległych dziedzin. Niezbędne są w tym celu następujące kwalifikacje zawodowe:

- szczegółowa znajomość obecnego stanu katastru i ksiąg wieczystych (wiarygodnym jej źródłem może dziś być jedynie praktyka zawodowa),
- głęboka wiedza geodezyjna, oparta na bogatym doświadczeniu zawodowym, z jednoczesną praktyczną znajomością problematyki prawnej katastru i ksiąg wieczystych,
- znajomość funkcjonowania administracji państwowej oparta na doświadczeniu zawodowym,
- wiedza z dziedziny teorii systemów informacji przestrzennej,
- wiedza informatyczna wraz z doświadczeniem zawodowym w zakresie automatyzacji (komputeryzacji) pomiarów geodezyjnych, zmierzającej do tworzenia systemów informacji przestrzennej.

3. Problemy katastru w działalności Instytutu Geodezji i Kartografii

Problemy katastru są w Instytucie Geodezji i Kartografii - zdaniem autora - doceniane, czego wyrazem jest m.in. utworzenie Zakładu Katastru.

Instytut posiada korzystne warunki badań nad podjętym problemem. Są to w szczególności:

- wyniki dotychczasowych badań, zwłaszcza nad: automatyzacją pomiarów geodezyjnych, tworzeniem systemów informacji przestrzennej, wykorzystaniem dla różnych celów (gospodarczych, ekologicznych itp.) zdjęć lotniczych i satelitarnych,
- aparatura badawcza i pomiarowa, w części unikalna w skali kraju,
- a nade wszystko kadra, o najwyższych kwalifikacjach naukowych i inżynierskich.

W prowadzonych badaniach przyjęto jako nadrzędny postulat - spójność technologiczną twórczego systemu, łącznie z polowym procesem pomiarowym. Opracowano w tym celu metodę zapisu danych pn. "moduł mapy".

Moduł mapy pozwala rejestrować wyniki pomiarów sytuacyjnych bezpośrednio na nośnikach informatycznych, bez konieczności stosowania tradycyjnego szlicu polowego, oraz dokonywać wstępnej edycji tych wyników.

Plik modułów mapy stanowi alfanumeryczny zapis mapy wektorej z możliwością jej przekształcania na mapę rastrową.

Dotychczasowe wyniki testowania modułu mapy przeprowadzone w różnych zastosowaniach - w tym m.in. w profesjonalnym oprogramowaniu obejmującym proces projektowy podziału gruntów - skłoniły autora do zaproponowania modułu mapy jako standardu w pomiarach szczegółowych (prace autora [1], [2] i [3]).

L i t e r a t u r a

[1] Metoda segmentacyjna wspomaganego komputerem projektowania podziału gruntów a zagadnienie automatyzacji pomiarów szczegółowych, Prace Instytutu Geodezji i Kartografii 1989 t.XXXVI z.1-2 (82-83)

[2] Moduł mapy propozycją standardu w automatyzacji (informatyzacji) technologii obejmujących pomiary szczegółowe. Przegląd Geodezyjny, 1989 nr 9.

[3] Moduł mapy podstawą automatyzacji pomiarów szczegółowych, Akademia Rolnicza we Wrocławiu Instytut Planowania i Urządzania Terenów Wiejskich. RPBR nr 21 z.6. Nowe technologie pomiarów geodezyjnych i produkcji map. Wrocław 1990.

Radykalne przemiany dokonujące się w Polsce oraz dążenie do integracji z EWG jednoznacznie wskazują na potrzebę szybkiego wyeliminowania zniekształceń modelu ochrony własności przemysłowej, dokonanych w okresie funkcjonowania tzw. gospodarki planowej, oraz szybkiego uzupełnienia i dostosowania tego modelu do postaci jaka ukształtowała się w krajach o gospodarce rynkowej.

Urząd Patentowy nawiązał robocze kontakty z Europejskim Urzędem Patentowym i rozpoczął działania w kierunku przeprowadzenia zmian w prawie wynalazczym, co spowodowało włączenie Polski do programu pomocy Europejskiego Urzędu Patentowego na rzecz zharmonizowania naszego systemu patentowego z systemem patentu europejskiego.

Wspólnie z Europejskim Urzędem Patentowym opracowano plan modernizacji Urzędu Patentowego R.P., który przewiduje:

- dostosowanie procedur udzielania ochrony patentowej do procedur stosowanych w Europejskim Systemie Patentowym
- zmianę zasad organizacji gromadzenia i udostępniania literatury patentowej i niepatentowej
- usprawnienie działalności Urzędu Patentowego poprzez wykorzystanie technik informatycznych i nowoczesnych technik organizacji i zarządzania.

W ostatnich latach doprowadzono do przystąpienia Polski do dwóch ważnych układów:

1) W 1990 r. do Układu o Współpracy Patentowej (PCT). Układ ten jest gwarancją postępu nauki i techniki, ulepsza ochronę prawną wynalazków, upraszcza i obniża koszty uzyskiwania ochrony wynalazków, gdy o ochronę występuje się w więcej niż jednym państwie, jak również ułatwia i przyspiesza powszechny dostęp do informacji technicznej zawartej w dokumentach opisujących nowe wynalazki.

2) W marcu 1991 r. do Porozumienia Madryckiego o międzynarodowej rejestracji znaków towarowych i usługowych. Jego podstawowym celem jest umożliwienie uprawnionemu z rejestracji krajowej ochrony jego znaku we wszystkich umawiających się krajach (krajach należących do Porozumienia Madryckiego) w drodze jednej rejestracji międzynarodowej dokonanej w jednym języku, w jednym organie centralnym i pozostającej w mocy przez jednolity okres czasu. Wysokość opłat należnych za rejestrację międzynarodową jest niższa, niż łączna wysokość opłat, jakie należałoby zapłacić w wypadku dokonywania zgłoszeń w każdym z umawiających się krajów z osobna.

Zarówno Układ o Współpracy Patentowej (PCT) jak i Porozumienie Madryckie o międzynarodowej rejestracji znaków towarowych i usługowych zrodziły się z potrzeby stworzenia ułatwień i oszczędności - cech niezbędnych w nowym modelu ochrony własności w Polsce.

Wiadomości Urzędu Patentowego
Nr 12 grudzień 1991

(Y1) (11) **49123** (41) 89 07 10 5(51) G01C 15/00
(21) 85013 (22) 88 10 03
(72) Wanic Andrzej
(73) Akademia Rolniczo-Techniczna, Olsztyn
(54) Urządzenie do wyznaczania nieskażonego kierunku w laserowych
pomiarach geodezyjnych

Nr 3 marzec 1992

(B1) (11) **156582** (41) 89 09 18 5(51) G01C 15/00
G01B 11/00
(21) 271072 (22) 88 03 07
(72) Szpytko Janusz, Stupnicki Stefan
(73) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków
(54) Przyrząd laserowy do pomiaru przemieszczeń mostu suwnicy

Nr 4 kwiecień 1992

(B1) (11) **156986** (41) 89 09 18 5(51) G01C 15/00
G01B 11/00
(21) 271070 (22) 88 03 07
(72) Szpytko Janusz, Stupnicki Stefan
(73) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków
(54) Przyrząd laserowy do pomiaru geometrii jezdni suwnicy

(B1) (11) **156901** (41) 89 05 02 5(51) G01C 15/10
E21B 47/02
(21) 268465 (22) 87 10 26
(72) Józwik Mieczysław
(73) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków
(54) Laserowy pionownik górniczy

Nr 6 czerwiec 1992

(B1) (11) **157636** (41) 90 10 15 5(51) G01C 1/00
G01B 5/24
(21) 278607 (22) 89 03 31
(72) Wanic Andrzej
(73) Akademia Rolniczo-Techniczna, Olsztyn
(54) Urządzenie do wyznaczania odchyleń osi kotwy ściennego znaku geodezyjnego od poziomu

(B1) (11) **157671** (41) 89 09 18 5(51) G01C 9/20
G01C 15/10
(21) 271119 (22) 88 03 09
(72) Chalecki Janusz, Bochniak Anzelm
(73) Centralne Laboratorium Optyki, Warszawa
(54) Miernik pochyleń z klinem cieczowym

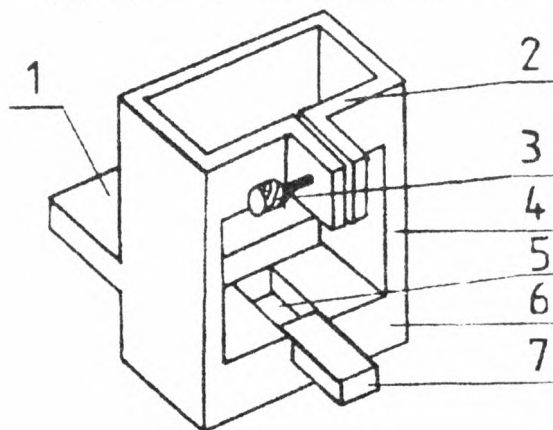
(Y1) (11) **49859** (41) 89 08 21 5(51) G01C 3/02
G01C 15/00
(21) 86313 (22) 89 01 31
(72) Ćmielewski Kazimierz, Kuchmister Janusz, Dłubakowski Dariusz
(73) Akademia Rolnicza, Wrocław
(54) Przyrząd do ustalania osi celowej instrumentów, zwłaszcza osi celowej instrumentów geodezyjnych

Biuletyn Urzędu Patentowego
Zeszyt Nr 10/1992

(U1) (21) 93935 (22) 91 11 22 5(51) G01C 15/00
(71) Akademia Rolnicza, Wrocław
(72) Ćmielewski Kazimierz

(54) Przystawka do łąty niwelacyjnej

(57) Przystawka jest szczególnie przydatna podczas wykonywania pomiarów niwelacyjnych obiektów inżynierskich, w których osadzone punkty wysokościowe (repery) są częściowo zabudowane.



Przystawka ma korpus (4), który na tylnej ścianie ma osadzony wysięgnik (1). Górną część korpusu (4) stanowi obejma (2) ze śrubą zaciskową (3), a dolną stanowi płyta (6), która w części środkowej ma kanał (5) z wkładką kontrolną (7).

(2 zastrzeżenia)

(U1) (21) 93936 (22) 91 11 22 5(51) G01C 15/00

(71) Akademia Rolnicza, Wrocław

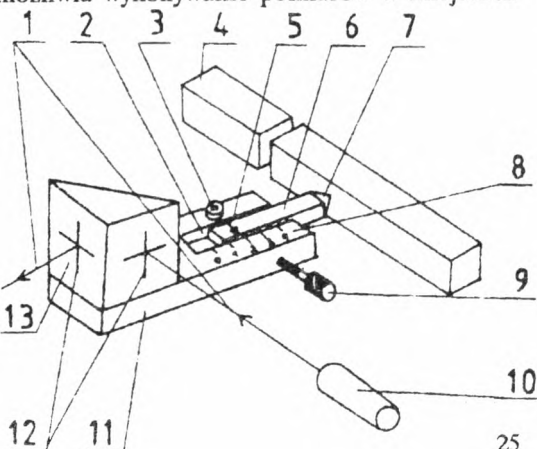
(72) Ćmielewski Kazimierz, Krzeszowski Marian

(54) Tarcza celownicza do pomiaru odchyleń od prostej punktów pomiarowych elementów wydłużonych

(57) Tarcza celownicza umożliwia wykonywanie pomiarów w miejscach trudno dostępnych oraz tam, gdzie w ogóle nie ma możliwości użycia typowych tarcz.

Tarcza ma korpus (11), w którym wykonany jest kanał prowadzący (2) z przesuwaną listwą pomiarową (6). Na przeciwległej części korpusu osadzony jest trójkątny pryzmat prostokątny (13) z oznaczonymi krzyżami kresek (1).

(3 zastrzeżenia)



Bohdan Bohonos
Instytut Geodezji i Kartografii

Spotkanie z dr inż. J.M. Zarzyckim w Instytucie Geodezji i Kartografii

W dniu 26 maja br. Instytut Geodezji i Kartografii zorganizował spotkanie ze znanym w środowisku fotogrametrycznym w kraju i za granicą dr inż. J.M. Zarzyckim. W spotkaniu tym, oprócz pracowników Instytutu, wzięli również udział przedstawiciele innych warszawskich ośrodków geodezyjnych, m.in.: Służby Topograficznej WP, Geokartu, Warszawskiego Przedsiębiorstwa Geodezyjnego, Politechniki Warszawskiej, Państwowego Przedsiębiorstwa Geodezyjno-Kartograficznego.

Dyrektor Instytutu doc.dr inż. A. Linsenbarth witając serdecznie szanownego Gościa, przedstawił jego drogę życiową i dorobek naukowo-techniczny. Podkreślił przy tym, że jest to jego pierwszy pobyt w kraju po wielu latach nieobecności. W roku 1948, jako absolwent Politechniki Warszawskiej ówczesny mgr inż. J.M. Zarzycki opuścił kraj, udając się do Szwajcarii na dalsze studia. Po obronie pracy doktorskiej z fotogrametrii w 1953 r. wyemigrował do Kanady, gdzie rozwinął twórczą działalność naukowo--techniczną i organizacyjną. Jej ukoronowaniem było objęcie stanowiska Szefa Federalnej Służby Topograficznej Kanady, które piastował od 1974 r. przez ponad 10 lat. W tym też czasie kierował pracami jednostek produkcyjnych, wykonujących osnovy geodezyjne i mapy topograficzne Kanady. Od 1985 r. przeniósł się do Działu Teledetekcji Ministerstwa, przyczyniając się do rozwoju metod teledetekcyjnych w geodezji. Po przejściu na emeryturę w 1991 r. nie zaprzestał swej działalności, biorąc równocześnie aktywny udział w pracach Międzynarodowego Towarzystwa Fotogrametrii i Teledetekcji.

Po słowach powitania i prezentacji zabrał głos dr inż. J.M. Zarzycki. Swoje wystąpienie rozpoczął od podziękowania za zaproszenie i wyrażenia zadowolenia z faktu, że po 44 latach może podzielić się wrażeniami z blisko miesięcznego już pobytu w kraju i uwagami na temat swoich doświadczeń zawodowych zdobytych za granicą. Ze swoich obserwacji wyciąga wnioski,

że polska fotogrametria i geodezja ma porównywalne z poziomem światowym osiągnięcia m.in. w dziedzinie opracowań fotogrametryczno-kartograficznych, map numerycznych, rejestracji cyfrowej danych o terenie. Uważa, że o tym należy więcej pisać w fachowych periodykach zagranicznych, aby specjaliści innych krajów wiedzieli co się u nas dzieje. Omawiając technologie stosowane za granicą, dr Zarzycki omówił wpływ informatyki na rozwój geodezji i kartografii.

Relacjonując swoje doświadczenia kanadyjskie dr J.M.Zarzycki podzielił je na następujące grupy:

- Organizacja służby geodezyjno-topograficznej:

Rząd Federalny Kanady, podzielonej na 10 prowincji, odpowiada za opracowanie map w skali 1:10 000 i skalach mniejszych. Odpowiedzialność za mapy w skalach większych spoczywa na prowincjach.

- Współpraca między federalną służbą geodezyjną a służbami prowincji polega na wymianie danych o terenie, wyrażonych w postaci cyfrowej. Wymiana ta dokonuje się na zasadach rachunku ekonomicznego. Powyższa organizacja współpracy sprawia, że usunięte zostają trudności powstające przy opracowaniu map w różnych skalach, np. przy powiększeniach ich skali na podstawie danych cyfrowych.

- Standaryzacja danych o terenie jest wymuszona przez zastosowany system współpracy między służbami. Opracowanie standardów jest bardzo odpowiedzialnym zadaniem, gdyż należy uwzględnić specyfikę służb geodezyjnych, działających w różnych dziedzinach gospodarki narodowej. Opracowanie standardów danych cyfrowych o terenie na obszar Kanady zajęło 2.5 roku pracy. Ze względu na zachodzące zmiany wymogów użytkowników, konieczna jest aktualizacja już opracowanych standardów. W tym celu powołano Sekretariat Biura Standardów.

- Wykonawstwo w geodezji:

Przy zlecaniu robót geodezyjnych daje się pierwszeństwo osobom prywatnym lub firmom. Rola urzędów geodezyjnych polega na sformułowaniu programu zadania i opracowaniu standardów. Program opracowania map oparty był na wykorzystaniu zdjęć lotniczych w skali 1:60 000. Obecnie zdjęcia lotnicze zastępowane są zdjęciami satelitarnymi, którymi dysponuje służba geodezyjna Rządu Federalnego. Przy opracowaniu numerycznych map podstawowych nie należy automatyzować wszystkiego, tylko to, co jest uzasadnione ekonomicznie i technicznie. Nie należy automatyzować starych technologii, lecz opracowywać technologie nowe, korzystając z osiągnięć nowoczesnej techniki komputerowej i informatyki.

- Zagadnienie katastru:

W rozumieniu europejskim w Kanadzie kataster nie istnieje, z wyjątkiem "francuskiego" Quebec'u. Istnieje natomiast system informacji przestrzennej w ramach poszczególnych prowincji, oparty na zależności między prywatnym wykonawcą a rządem państwowym. Prywatna firma może w określonym czasie (8 lat) zorganizować kataster i wtedy dysponuje danymi, które powinny być skomputeryzowane.

- Wojskowa służba geodezyjno-kartograficzna.

Wojsko wykonuje pomiary podstawowe - triangulację kraju i opracowanie map topograficznych. Współpraca wojskowych wydziałów kartograficznych ze służbą cywilną polega na opracowaniu informacji o terenie w postaci cyfrowej, co znakomicie ułatwia aktualizację map. Ankiety przeprowadzone wśród użytkowników wykazują, że 90% ankietowanych przykładą większą wagę do aktualności danych o terenie niż do ich dokładności. Przy pozyskiwaniu danych powszechnie stosowany jest globalny system GPS.

- Spośród trudności w realizacji zadań można wymienić bariery organizacyjne i finansowe. Do największych należą koszty związane z zamianą istniejących danych o terenie na postać cyfrową. Zaletą natomiast metod cyfrowych jest możliwość dokonywania opłacalnej wymiany danych numerycznych.

Po zakończeniu swego wystąpienia odbyła się dyskusja, dr J.M. Zarzycki odpowiadał na pytania, które dotyczyły m.in.:

- pokrycia Kanady mapami numerycznymi i czasu opracowania 1 km² mapy oraz przydatności standardów kanadyjskich dla naszego kraju;

- stopnia szczegółowości standaryzacji danych, szczególnie odnoszących się do miast;

- zależności bazy danych do stosowanych systemów ich pozyskiwania;

- cyfrowych modeli terenu i sposobów ich wykorzystania;

- zastosowania zdjęć ortofoto i map fotograficznych;

- udziału Kanady w opracowaniu systemu INTERGRAF;

- komputeryzacji danych katastralnych;

- roli i znaczenia działalności Towarzystwa Fotogrametrii i Teledetekcji w Kanadzie;

- kształcenia specjalistów informatyków i geografów.

Na zakończenie spotkania dyrektor instytutu doc.dr inż. A. Linsenbarth, dziękując serdecznie za podzielenie się swoimi doświadczeniami i cennymi uwagami, zaprosił dr Zarzyckiego do zapoznania się z laboratoriami Instytutu i niektórymi pracami wykonywanymi w zakładach działalności podstawowej.

**Stanowisko Państwowej Rady Geodezyjnej i Kartograficznej w sprawie
reorganizacji państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej,
przyjęte na V posiedzeniu Rady, w dniu 11 maja 1992 r.**

Powyższe posiedzenie Rady w całości było poświęcone "reorganizacji państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej jako elementu reformy administracji publicznej". Jako materiał wyjściowy do debaty Rada wykorzystwała:

1) "Wstępne założenia przebudowy administracji publicznej" opracowane przez Zespół do Spraw Reorganizacji Administracji Publicznej, Warszawa, marzec 1992 r.,

2) projekt reorganizacji państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej (PSGiK), przewidujący utworzenie Centralnego Urzędu Geodezji, Kartografii i Katastru Nieruchomości, opracowany w Ministerstwie Gospodarki przestrzennej i Budownictwa,

3) przedłożone przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa dr.hab.inż. K.Żmijewskiego, jako wprowadzenie do debaty, stanowisko Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie wyodrębnienia "pionu budowlanego" w nowej strukturze administracji centralnej (pismo adresowane do Ministra - Kierownika Centralnego Urzędu Planowania J.Eysymontta, znak ZS/DM/92, z kwietnia 1992 r.).

Ponadto Rada zapoznała się ze stanowiskiem Komitetu Geodezji PAN, przedłożonym w toku debaty przez jego przewodniczącego, prof.dr.hab.B.Neya.

W wyniku debaty została podjęta następująca uchwała:

"Państwowa Rada Geodezyjna i Kartograficzna uważa za konieczne powołanie Centralnego Urzędu Geodezji, Kartografii i Katastru Nieruchomości jako wyspecjalizowanej międzyresortowej instytucji rządowej, spełniającej funkcję centralnego organu administracji geodezyjnej i kartograficznej".

Fakt podjęcia tej uchwały nie zasługiwałby - być może - na odnotowanie, gdyby funkcja proponowanego Centralnego Urzędu miała stanowić przywrócenie modelu "centralnego" czy "głównego" urzędu sprzed lat. Analogie w nazewnictwie są w tym przypadku wielce mylące. Wymieniony wyżej centralny urząd w kontekście cytowanej powyżej uchwały ma bowiem

funkcjonować w skrajnie odmiennych warunkach ustrojowych państwa: w demokracji (wielopartyjność zamiast monopartyjności) oraz w gospodarce rynkowej (zamiast gospodarki centralnie kierowanej).

Proponowany Centralny Urząd Geodezji, Kartografii i Katastru Nieruchomościami ma stanowić element zreformowanej administracji publicznej, przedstawionej w cytowanych powyżej w p.1 "Wstępnych założeniach przebudowy administracji publicznej".

Wiesława Sujkowska
Instytut Geodezji i Kartografii

Osiągnięcia i plany Europejskiej Agencji Kosmicznej ESA **Współpraca IGiK z EARTHNET i EURIMAGE**

Prekursorem ESA - Europejskiej Agencji Kosmicznej była Europejska Agencja Badań Kosmicznych - ESRO, powołana do życia w 1964 r. Przykładem dla inicjatorów nawiązania międzynarodowej współpracy w zakresie badań kosmicznych były sukcesy powołanej wcześniej Europejskiej Rady ds. Badań Jądrowych (CERN), w Genewie. Członkami założycielami ESRO było 10 krajów: Belgia, Dania, Francja, Niemcy, Włochy, Holandia, Hiszpania, Szwecja, Szwajcaria i Wlk. Brytania.

W 1975 roku ESRO przekształciła się w ESA. Do organizacji dołączyły w następnych latach Austria, Irlandia i Norwegia oraz Kanada i Finlandia jako kraje stowarzyszone.

ESA postawiła sobie za cel organizowanie i prowadzenie współpracy między krajami europejskimi w dziedzinie badań kosmosu, badań Ziemi z kosmosu oraz technologii kosmicznej. Już od początku działalności ambicją ESA było opracowanie i realizacja europejskiego programu badawczego. Założenie to zostało zrealizowane w postaci europejskiego satelity badawczego ERS-1. Przy realizacji wszystkich swych przedsięwzięć ESA prowadzi konsekwentną politykę promocji przemysłu europejskiego.

Kierownictwo ESA ma swą siedzibę w Paryżu; zatrudnionych jest tam około 350 osób. W Noordwijk (Holandia) znajduje się Europejskie Centrum Badań i Technologii Kosmicznych (ESTEC - European Research and Space Technology Centre) zajmujące się badaniami, projektowaniem, budową i testowaniem satelitów i ich wyposażenia pomiarowego. Ośrodek ten zatrudnia 1100 osób. Następnym elementem organizmu ESA jest Europejskie Centrum Operacyjne (ESOC - European Space Operations Centre) usytuowane w Darmstadt (Niemcy) odpowiedzialne za pracę satelitów na orbitach oraz tzw. segment naziemny, łącznie z odbiorem danych. Zatrudnia ono 300 specjalistów.

We Frascati, w rejonie wzgórz na południe od Rzymu, znajduje się Europejski Instytut Badań Kosmicznych (ESRI - European Space Research

Institute), którego częścią jest Information Retrieval Service (IRS) prowadzący komputerowe bazy danych w wielu dziedzinach nauki i techniki. Jedną z takich baz danych jest katalog LEDA, zawierający informacje o zobrazowaniach pozyskanych przez różne satelity teledetekcyjne. W kompleksie Frascati ma również swą siedzibę Biuro Programu EARTHNET i jego zaplecze techniczne. Działalność EARTHNET zostanie szerzej omówiona w dalszej części artykułu.

Współpraca w ramach ESA oparta została na zasadzie istnienia dwóch typów programów: obowiązkowych i opcjonalnych. Programy obowiązkowe, uznane za priorytetowe, finansowane są proporcjonalnie do produktu narodowego brutto państw członkowskich. Należą do nich badania prowadzone w ośrodku ESTEC w Noordwijk i realizacja programu naukowego, jak również finansowanie działów ogólnych ESA. Programy opcjonalne finansowane są przez poszczególne kraje w stopniu odpowiadającym ich zainteresowaniu i zaangażowaniu. W ten sposób realizowane są programy teledetekcyjne, telekomunikacyjne, badania prowadzone w stanie mikrogravitacji, a nawet tak ważne przedsięwzięcia jak systemy komunikacji kosmicznej Ariane i Hermes.

ESA jest jedyną organizacją międzynarodową w której nie stosowana jest zasada jednomyślności członków przy zatwierdzaniu całego programu. Uważa się, że stanowi to jedno z zasadniczych uwarunkowań prężności i skuteczności jej działań.

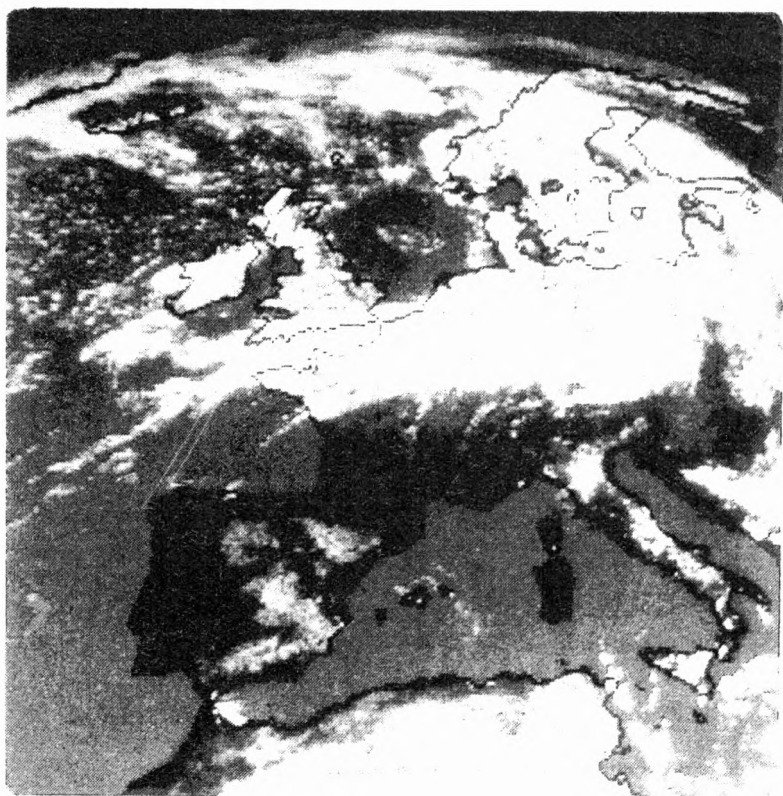
METEOSAT

Pierwszym dużym programem zrealizowanym przez ESA było umieszczenie na orbicie w 1977 roku pierwszego europejskiego satelity meteorologicznego Meteosat-1. Prace nad takim satelitą rozpoczęli już w połowie lat sześćdziesiątych naukowcy francuscy z CNES (Centre National d'Etudes Spatiales). Na wniosek Francji projekt został w 1972 roku zatwierdzony przez ESA i do prac włączono specjalistów z innych krajów. Projekt wykonano przy udziale specjalistów z CNES, ESTEC i ESOC. Było to jedno z pierwszych "ćwiczeń we współpracy europejskiej na wielką skalę". O sukcesie wykonawców projektu świadczy również fakt, że nie przekroczono planowanego pięć lat wcześniej budżetu.

Doświadczalny satelita Meteosat-1 wystrzelony został z Cape Canaveral przy pomocy rakiety Thor-Delta w dniu 23 listopada 1977 roku i po poprawkach orbity osiągnął swą planowaną pozycję $\varphi = 0^\circ$, $\lambda = 0^\circ$. Pierwszy obraz Europy uzyskany 9 grudnia był zaskakująco dobrej jakości. Plakat obiegił cały świat. Od tego czasu zobrazowania Meteosata goszczą codziennie w domach telewizorów w całej Europie.

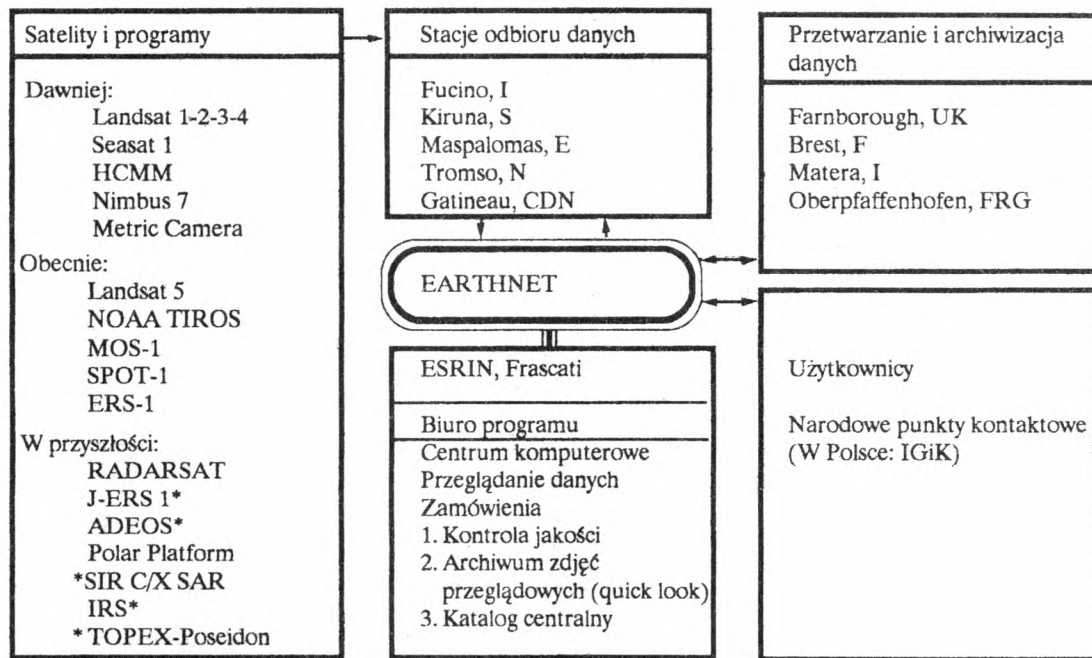
Satelita pracował przez dwa lata; jego funkcjonowanie zostało przerwane wskutek zmiany oporności jednego z niewielkich elementów w obwodzie zabezpieczenia zasilania. Specjaliści jeszcze przez kilka lat spierali się czy można było tego unkiąć.

W czerwcu 1981 wprowadzony został na orbitę Meteosat-2. Miał pracować 3 lata, pracował ponad 7. Umieszczenie na orbicie Meteosata-3 odbyło się w czerwcu 1988 roku, już przy użyciu europejskiego systemu Ariane. Na satelicie zainstalowano również wyposażenie do eksperymentu pomiaru czasu (LASSO - Laser Synchronization from Stationary Orbit). Eksperyment ten planowany jest nad Atlantykiem. W dniu 11 sierpnia 1988 wyłączono z eksploatacji wysłużonego Meteosata-2.



Pierwsze dane z Meteosata

Działalność EARTHNET



*J-ERS: Japanese-Earth Remote Sensing Satellite.

ADEOS: Advanced Earth Observing Satellite.

SIR: Shuttle Imaging Radar.

IRS: Information Retrieval Service.

TOPEX: Topography Experiment.

Choć Meteosaty 1, 2 i 3 pełniły owocną służbę przez 11 lat uznaje się je za eksperymentalne. Doświadczenia zebrane podczas ich konstrukcji i eksploatacji zostały wykorzystane przy opracowaniu programu MOP (Meteosat Operational Programme). Pierwszy satelita z tej serii, MOP-1, umieszczony został na orbicie w marcu 1989 roku (Meteosat 4). Ma on średnicę 2,1m, długość 3,2m, ciężar przy starcie 316 kg i planowany czas operacji 5 lat.

Uznając, że najważniejsza faza doświadczalna prac nad operacyjnym systemem satelitów meteorologicznych została ukończona, ESA przekazała prowadzenie programu powołanej do tego celu organizacji EUMETSAT. Dotychczasowa realizacja programu satelitów meteorologicznych jest dużym sukcesem organizacyjnym i technicznym ESA. W planach na przyszłość jest opracowanie udoskonalonych satelitów dla użytku służb meteorologicznych XXI wieku.

EARTHNET

Przy omawianiu działalności ESA w dziedzinie najbardziej nasze środowisko interesującej - teledetekcji - najczęściej powtarzającym się wyrazem będzie EARTHNET - w dosłownym tłumaczeniu sieć światowa.

Zobrazowania z amerykańskich satelitów Landsat były osiągalne w Europie już we wczesnych latach 70-tych. Dane odbierane były przez stację w Fucino (centrum płw. Apenińskiego), należącą do włoskiej spółki TELESPIAZIO i sprzedawane pierwszym użytkownikom europejskim. Telespazio działało na podstawie umowy z ówczesnym właścicielem satelitów, amerykańską agencją NASA.

W 1977 roku ESA utworzyła program EARTHNET, którego realizacja miała na celu integrację europejskich naukowców, techników i przyszłych użytkowników zobrazowań satelitarnych. Jako priorytetowa, działalność Earthnet finansowana jest w ramach obowiązkowych programów ESA.

W ciągu ostatnich kilkunastu lat Earthnet był zaangażowany we wszystkie europejskie poczynania w dziedzinie planowania, budowy i eksploatacji satelitów do badania Ziemi, zajmując się organizacją naziemnych stacji odbioru danych, połączeń telekomunikacyjnych dla ich transmisji, przetwarzania danych i organizacji dystrybucji. Wielką wagę przykładał Earthnet do kształtowania europejskiego rynku na zdjęcia z satelitów do badania Ziemi.

Earthnet zorganizował i prowadzi pozyskiwanie danych przy pomocy swych stacji odbiorczych w Kirunie (Płn. Szwecja), Fucino (Włochy), Maspalomas (Hiszpania, Gran Canaria), Tromsø (Płn. Norwegia) i Gatineaux (Kanada). Prowadzi również ośrodki przetwarzania i archiwizowania

danych w Farnborough (Wlk. Brytania), Brest (Francja), Matera (Włochy) i Oberpfaffenhofen (Niemcy), które wraz ze stacjami odbioru i z centralą Earthnet we Frascati tworzą jednolitą sieć informatyczną.

Earthnet zorganizował archiwum i sprzedaż materiałów ze wszystkich satelitów przeznaczonych do badania Ziemi, począwszy od pierwszych satelitów Landsat, poprzez amerykańskie satelity SEASAT i HCMM, których misje już się zakończyły. Obecnie zakupić można z archiwów Earthnet wszystkie te materiały oraz dane z aktualnych misji: Landsat 5, z satelitów meteorologicznych TIROS NOAA, z japońskich satelitów MOS-1 i MOS-2 (od 1897)* oraz z francuskiego satelity SPOT (od 1986 roku).

Dane odbierane są na stacjach w postaci HDDT (High Density Digital Tape) i transformowane do postaci CCT (Computer Compatible Tape). Obróbka polega również na wprowadzeniu korekcji geometrycznej i radiometrycznej (opcjonalne).

Do końca 1986 roku Earthnet prowadził również sieć sprzedaży danych dla użytkowników w całej Europie za pośrednictwem tzw. Narodowych Punktów Kontaktowych. Punkty takie istniały we wszystkich krajach członkowskich ESA oraz na Węgrzech (Fömi) i w Polsce (IGiK).

W związku z komercjalizacją systemu LANDSAT (sprzedaż satelitów i praw do ich eksploatacji przez rząd amerykański prywatnemu konsorcjum EOSAT), również ESA przekazała w 1987 roku sprawy dystrybucji danych satelitarnych w ręce europejskiego konsorcjum EURIMAGE. Obecnie (1992) udziałowcami konsorcjum są:

Satellitbild (Szwecja), British Aerospace, Dornier (Niemcy) i Telespazio (Włochy). Earthnet jest w dalszym ciągu odpowiedzialny za odbiór i techniczne przygotowanie danych do sprzedaży.

Od 1987 roku IGiK podpisuje coroczne umowy o dystrybucji materiałów satelitarnych z EURIMAGE. Wśród obecnie oferowanych materiałów znajdują się produkty wielu satelitów (LANDSAT, SPOT, NOAA, ERS-1 i inne) w formie taśm magnetycznych, negatywów, pozytywów i odbitek barwnych a także produkty przetworzone, np. połączenia danych z różnych satelitów. Na zlecenie Eurimage przygotowuje dane przetworzone do map dostarczonych przez klienta. Agentem Eurimage na Polskę jest Wiesława Sujkowska. IGiK przyjmuje zamówienia na materiały satelitarne bieżące i historyczne od użytkowników z całej Polski. Dla materiałów z najbardziej popularnego satelity LANDSAT posiadamy tzw. quick looks - małoformatowe zdjęcia, pozwalające określić zasięg zobrazowania i warunki zachmurzenia.

*Szczegółowe dane na temat satelitów MOS znajdują Państwo w opracowaniu: W. Sujkowskiej: satelity MOS. IGiK Warszawa. 1992 Maszynopis

ERS -1

Decyzja o budowie europejskiego satelity przeznaczonego głównie do badania obszarów Ziemi pokrytych oceanami i lodami została podjęta przez ESA na początku lat 80-tych. ERS-1 został umieszczony na orbicie 16 lipca 1991 roku. Planowany czas pracy wynosi 3 lata. Działające w zakresie mikrofalowym urządzenia pomiarowe ERS-1* pozwalają na monitorowanie stanu oceanów na wielkich obszarach oraz na uzyskanie wysokorozdzielczych zobrażeń mniejszych obszarów przybrzeżnych lądu, morza i lodu bez względu na zachmurzenie i warunki oświetlenia. Jest to najważniejsza zaleta ERS-1 w porównaniu np. z satelitami serii Landsat i Spot. Niektóre dane dla celów geofizycznych mogą być udostępnione użytkownikom już w 3 godziny po ich pozyskaniu.

Dostarczane przez ERS-1 dane pozwolą na jakościowy zwrot w badaniach cyrkulacji oceanicznej, klimatu i lodowców.

ARIANE

Stany Zjednoczone i Francja to dwa kraje, które najbardziej przyczyniły się do zaprojektowania i skonstruowania europejskiego systemu do umieszczania satelitów na orbitach. Stany Zjednoczone, bo na początku lat siedemdziesiątych, wykorzystując swą pozycję monopolisty, nie gwarantowały europejskim satelitom komunikacyjnym miejsca w kolejce do startu na swych raketach. Francja, bo to z jej inicjatywy podjęto prace nad konstrukcją europejskiego systemu służącego do tych celów. Francuzi koordynowali również wszystkie etapy prac nad Ariane: system został zainstalowany w Gujanie Francuskiej.

Obecnie pracuje już czwarty kolejny system Ariane; na orbitach umieszczono już 50 satelitów. Tak jak w przypadku innych sprawdzonych już "dzieci" ESA, (Meteosat, dystrybucja materiałów satelitarnych) Ariane została w dużej części sprywatyzowana. ESA pokrywa już tylko koszty dalszych prac nad systemem. Eksploatację zajmuje się prywatna firma ARIANESPACE świadcząca usługi również innym użytkownikom. Ostatnio podpisała ona bardzo duży kontrakt na wprowadzanie na orbitę satelitów Intelsat.

Już teraz Europa ma do swej dyspozycji najbardziej efektywny system wprowadzania satelitów na orbitę. W celu zapewnienia konkurencyjności z USA, ZSRR, Japonią i Chinami prowadzi się prace na Ariane 5, która będzie mogła umieszczać na orbicie satelity o ciężarze do 6 800 kg i średnicy 4,6 m, przy znacznie zredukowanych kosztach jednostkowych.

* Szczegółowy opis satelity ERS-1, jego możliwości pomiarowych i zastosowania danych znajduj Państwo w opracowaniu: A.Ciołkosz: Satelita ERS-1. IGIK, Warszawa 1992. Maszynopis

PRZYSZŁE PROGRAMY ESA

Do końca XX wieku ESA ma zamiar zrealizować jeszcze kilka ambitnych programów:

Satelita	Rok	Dziedzina
Następca	1994	Obserwacje oceanów i lodów
Aristoteles (Solid Earth mission)	1994	Geodezja i geofizyka
Columbus Polar platform	1997	Obserwacja lądów, oceanów i lodów dla monitoringu środowiska i śle- dzenie zmian klimatycznych
Druga generacja Meteosat	1998	Meteorologia

Lepsze zrozumienie procesów zachodzących w przyrodzie osiągnąć można jedynie poprzez skoordynowane działania społeczności międzynarodowej. W ramach światowego projektu "Misja do Planety Ziemia" agencje badań kosmicznych kilkudziesięciu krajów przygotowują na ostatnią dekadę XX wieku całą "flotyllę" satelitów badawczych. Przygotowania do tej misji będą w centrum uwagi podczas Międzynarodowego Roku Kosmosu - 1992.

Podczas 27 lat swej działalności ESA przyczyniła się do konsolidacji europejskiego środowiska naukowego i technicznego. Można śmiało powiedzieć, że Europa jest w pełni przygotowana do pełnienia ważnej roli w przyszłych wielkich programach kosmicznych.

EARSeL - Stowarzyszenie Europejskich Ośrodków Teledetekcji

Stowarzyszenie Europejskich Ośrodków Teledetekcji - EARSeL zostało utworzone w 1976 r. z inicjatywy siedmiu laboratoriów teledetekcyjnych, pod patronatem kilku instytucji międzynarodowych: Europejskiej Agencji Kosmicznej ESA, Rady Europy oraz Komisji XII Wspólnot Europejskich. Organizacja ta została powołana w celu:

- utworzenia forum dyskusyjnego dla naukowców i użytkowników teledetekcji w formie sympozjów i spotkań roboczych
- utworzenia pomostu pomiędzy pracami naukowo-badawczymi i działaniami aplikacyjnymi w zakresie wykorzystania teledetekcji
- wypełniania funkcji konsultanta naukowego dla rozwoju nowych technologii i badań satelitarnych
- spełniania funkcji wymiany informacji pomiędzy ośrodkami badawczymi
- organizacji programów edukacyjnych i szkoleniowych z zakresu teledetekcji.

Główne formy działalności stowarzyszenia EARSeL to organizacja konferencji naukowych i specjalistycznych spotkań roboczych oraz inicjowanie i realizacja wspólnych programów badawczych. Od 1981 roku EARSeL organizuje corocznie europejskie sympozja, przedstawiające stan rozwoju prac badawczych i zastosowań teledetekcji. Oprócz nich są organizowane specjalistyczne spotkania robocze (workshops), poświęcone wybranym tematom badawczym. Przykładowe tematy tych spotkań zaplanowanych na lata 1992-93 to:

- operacyjne zastosowania metod teledetekcji
- nowe techniki teledetekcji wykorzystywane dla potrzeb agrometeorologii
- wykorzystanie teledetekcji dla badań obszarów trudno dostępnych
- zastosowanie techniki mikrofalowej dla badań obszarów lodu i śniegu
- integracja danych teledetekcyjnych w modelach określania stanu środowiska.

W ramach stowarzyszenia EARSeL, skupiającego w 1992 r. około 250 europejskich laboratoriów teledetekcji, zostało utworzonych kilka Grup Roboczych, łączących ośrodki zajmujące się podobną problematyką badawczą. Zakres tematyczny Grup Roboczych obejmuje:

1. Mikrofalowe badania teledetekcyjne obszarów śniegu
2. Wykorzystanie teledetekcji mikrofalowej w geologii
3. Edukacja i szkolenia w zakresie teledetekcji
4. Wykorzystanie danych z satelity Meteosat do badań zasobów naturalnych

5. Zastosowanie teledetekcji w gospodarce wodnej
6. Analiza zintegrowanych systemów informacji geograficznej.

Współpraca poszczególnych laboratoriów wchodzących w skład Grup Roboczych polega na wspólnym wykonywaniu programów badawczych zleczanych przez różne instytucje i ośrodki międzynarodowe, np. Europejska Agencja Kosmiczna ESA lub Centrum badawcze EWG. Programy te obejmują tematy związane z operacyjnym wykorzystaniem nowoczesnych technik teledetekcji do określania stanu środowiska. Przykładowe tematy realizowane w ostatnich latach to:

- wykorzystanie systemów wielospektralnych do określania stanu roślinności
- określenie możliwości zastosowania systemów radarowych do klasyfikacji upraw
- zastosowanie technik teledetekcji do badań mórz i oceanów
- wykorzystanie danych z satelity Meteosat dla celów agrometeorologicznych
- zastosowanie danych satelitarnych w hydrologii i gospodarce wodnej
- analiza zintegrowanych systemów GIS wykorzystujących dane teledetekcyjne.

Oprócz Grup Roboczych, w ramach EARSeL istnieją Grupy Przygotowawcze. Ich celem jest przygotowanie propozycji tematów i sposobów ich realizacji w formie konkretnych programów badawczych. Obecnie funkcjonuje 9 Grup Przygotowawczych:

- geologii i geomorfologii
- rolnictwa i leśnictwa
- oceanografii
- krajów rozwijających się
- kartografii
- hydrologii
- użytkowania ziemi
- meteorologii
- systemów informacyjnych.

Jedną z form wymiany informacji o działalności społeczności teledetekcyjnej jest także wydawnictwo stowarzyszenia EARSeL - EARSeL Newsletter. Zamieszczane są w nim informacje dotyczące sympozjów i spotkań roboczych, działalności ośrodków teledetekcji w poszczególnych krajach europejskich i pozaeuropejskich, wiadomości związane z realizacją

międzynarodowych programów badawczych i edukacyjnych, informacje dotyczące nowych publikacji z zakresu teledetekcji. Czasopismo to jest otwarte dla wszystkich członków i obserwatorów Stowarzyszenia.

Począwszy od 1991 r. jest także wydawane czasopismo "Advances in Remote Sensing", prezentujące najnowsze techniki i metody badawcze stosowane w teledetekcji. Do czerwca 1992 r. zostały wydane dwa zeszyty tego wydawnictwa:

- spektroskopia obrazowa
- lidar w badaniach teledetekcyjnych lądów i mórz.

Przedstawiciele OPOLiS-IGiK uczestniczą aktywnie w sympozjach EARSeL od 1983 r., przedstawiając prace Ośrodka w formie referatów (1987, 1988, 1990, 1991). Tematy tych referatów obejmowały:

- zastosowanie zdjęć satelitarnych do oceny stanu lasów (Z.Bochenek, 1987)
- ocena stanu środowiska w rejonach silnie uprzemysłowionych na podstawie analizy zdjęć lotniczych (R.Gronet, 1987, 1988)
- zastosowanie obrazów NOAA AVHRR do określania biomasy traw (Z.Bochenek, 1990)
- określanie zawartości chlorofilu w wodach jezior na podstawie zdjęć z satelity Kosmos (T.Baranowska, 1991)
- określanie ewapotranspiracji na podstawie obrazów NOAA AVHRR dla szacowania plonów (K.Dąbrowska-Zielińska, M.Gruszczyńska, 1991)
- wpływ charakterystyki użytków zielonych na ich temperaturę radiacyjną (S.Lewiński, M.Gruszczyńska, 1991).

Szczególnie owocny był udział reprezentantów OPOLiS w sympozjum EARSeL w 1991 r. (Graz, Austria). Zostały wówczas przedstawione cztery referaty posterowe, prezentujące najnowsze prace Ośrodka, m.in. w ramach programu UNDP/FAO. W trakcie obrad Zgromadzenia Ogólnego EARSeL Ośrodek Teledetekcji i Systemów Informacji Przestrzennej OPOLiS został formalnie przyjęty w poczet członków stowarzyszenia EARSeL. Przedstawiciele Ośrodka uczestniczyli także aktywnie w jednodzielnym spotkaniu roboczym "Edukacja i szkolenia teledetekcyjne w krajach Europy Wschodniej", przedstawiając w trakcie tego spotkania referat pt. "Teledetekcja w programach edukacyjnych i szkoleniowych w Polsce".

Reasumując należy stwierdzić, iż stowarzyszenie EARSeL jest organizacją spełniającą funkcje wymiany informacji naukowej w zakresie teledetekcji w formie sympozjów i spotkań roboczych, inicjowania i realizowania programów badawczych, rozszerzania wiedzy na temat nowych metod i technik teledetekcji w formie szkoleń i publikacji. Członkostwo polskich ośrodków w tej organizacji daje możliwość włączania się do działalności społeczności teledetekcyjnej w Europie.

PRZEGŁĄD PRZEPISÓW PRAWNYCH

Andrzej Zgliński
Ministerstwo Gospodarki
Przestrzennej i Budownictwa

Wybrane przepisy prawne ogłoszone w okresie styczeń - czerwiec 1992 r.

Dziennik Ustaw - z 1992 r.

Nr 7, poz. 30 - Ustawa z dnia 29 marca 1963 r. o cudzoziemcach - jednolity tekst.

Cudzoziemcem jest każdy, kto nie posiada obywatelstwa polskiego.

Nr 10, poz. 39 - Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 16 stycznia 1992 r. w sprawie określenia szczegółowego trybu sprzedaży nieruchomości i ich części składowych wchodzących w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa, warunków rozkładania ceny sprzedaży na raty oraz stawki szacunkowej gruntów.

Nieruchomości sprzedaje się w drodze przetargu. Z przetargu wyłączone są nieruchomości, w stosunku do których osoby uprawnione skorzystały z prawa pierwokupu. Cena osiągnięta w przetargu stanowi cenę sprzedaży.

Cenę wywoławczą do przetargu ustala się przy uwzględnieniu cen rynkowych lub mnożąc stawkę szacunkową jednego hektara gruntu (podaną w rozporządzeniu) przez cenę jednego kwintala żyta.

Nr 12, poz. 50 - Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 15 stycznia 1992 r. w sprawie szczegółowego trybu przekazywania w zarząd mienia wchodzącego w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa.

Przekazanie mienia w zarząd państwowym jednostkom organizacyjnym nie posiadającym osobowości prawnej lub jednostkom Lasów Państwowych następuje w drodze decyzji wydanej przez Agencję Własności Rolnej Skarbu Państwa. Wydanie mienia następuje w formie protokołu zdawczo-odbiorczego.

Nr 12, poz. 42 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 stycznia 1992 r. w sprawie zasad i trybu postępowania przy pierwszeństwie nabycia mieszkań wchodzących w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa.

Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa ustala wykaz mieszkań przewidzianych do sprzedaży oraz powiadamia najemców, którym przysługuje pierwszeństwo nabycia mieszkań, o przeznaczeniu mieszkania do sprzedaży. Sprzedaż następuje przez zawarcie umowy sprzedaży.

Nr 21, poz. 86 - Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych oraz o zmianie niektórych ustaw regulujących zasady opodatkowania.

Przedmiotem opodatkowania jest dochód, tj. nadwyżka sumy przychodów nad kosztami ich uzyskania, osiągnięta w roku podatkowym.

Nr 29, poz. 128 - Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 18 marca 1992 r. w sprawie wykonania przepisów ustawy o księgach wieczystych i hipotekach.

Rozdziały: 1. Prowadzenie ksiąg wieczystych. 2. Postępowanie przynagłające. 3. Zakładanie ksiąg wieczystych. 4. Biurowość. 5. Przepisy przejściowe i końcowe.

Podstawą oznaczenia nieruchomości w księdze wieczystej jest wyrys z mapy ewidencji gruntów i wypis z rejestru gruntów, chyba że ustalono inaczej. Oznaczenie nieruchomości powinno obejmować dane o jej położeniu, sposobie korzystania i powierzchni oraz o znajdujących się na tym gruncie budynkach i urządzeniach.

Nr 41, poz. 181 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 1992 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu, trybu i szczegółowych warunków nadawania uprawnień zawodowych oraz działania komisji kwalifikacyjnej do spraw uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii.

W dotychczasowym rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 28 listopada 1989 r. w powyższej sprawie (Dz.U. z 1989 r. nr 67, poz. 411), wprowadzono szereg zmian proceduralnych. Komisja kwalifikacyjna działa poprzez podkomisję do spraw geodezji i kartografii oraz podkomisję do spraw szacowania nieruchomości. Członkowie komisji kwalifikacyjnej są powoływani na okres 4 lat. Świadczenia nadania uprawnień zawodowych w zakresie szacowania nieruchomości otrzymują odrębną numerację.

Nr 46, poz. 205 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1992 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasad i trybu rozliczeń w razie zwrotu wywłaszczonych nieruchomości.

W rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 16 lipca 1991 r. (Dz.U. nr 72, poz. 315) w powyższej sprawie określono 8 i 9 ust.2. Oznacza to, że w sprawach związanych ze zwrotem wywłaszczonych nieruchomości wydawana będzie tylko jedna decyzja administracyjna przez kierownika re-

jonowego organu administracji rządowej, stosownie do postanowień art. 48 i 69 ustawy z dnia 29 kwietnia 1985 r. o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości (Dz.U. z 1991 r. nr 30, poz. 127).

Monitor Polski - z 1992 r.

Nr 13, poz. 94 - Zarządzenie Ministra Łączności z dnia 12 marca 1992 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne oraz urządzenia do przesyłania płynów lub gazów wraz z bliznami się lub skrzyżowania.

Zarządzenie określa odległości, które powinny istnieć pomiędzy sieciami telekomunikacyjnymi, a sieciami cieplnymi i do przesyłania wody, gazu, ropy i innych płynów technicznych.

Nr 13, poz. 95 - Zarządzenie Ministra Łączności z dnia 12 marca 1992 r. w sprawie zasad i warunków budowy linii telekomunikacyjnych wzdłuż dróg publicznych, wodnych, kanałów oraz w pobliżu lotnisk i w miejscowościach, a także ustalania warunków, jakim te linie powinny odpowiadać.

Zarządzenie określa warunki techniczne związane z budową sieci telekomunikacyjnych w relacji wzajemnej i w stosunku do innych urządzeń i obiektów.

Nr 19, poz. 141 - Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 maja 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad nabywania przez nadleśnictwo lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia.

Las i grunt przeznaczony do zalesienia mogą być nabyte przez nadleśnictwo w drodze umowy, za uzgodnioną z właścicielem cenę.

Akty normatywne inne

Zarządzenie nr 1 Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 4 lutego 1992 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania instrukcji technicznej O-3 "Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej".

Dokumentację techniczną wykonawca prac geodezyjnych i kartograficznych kompletuje w zależności od grupy asortymentowej przewidzianej instrukcją O-3, rozdzielając tę dokumentację na następujące grupy funkcjonalne:

- zasób bazowy ZB (dokumenty źródłowe),
- zasób użytkowy ZU (dokumenty do bezpośredniego udostępniania),
- zasób przejściowy OT (dokumenty pomocnicze).

Traci moc zarządzenie nr 6 Prezesa GUGiK z dnia 28 lipca 1985 r. w powyższej sprawie.

INFORMACJE ZE STOWARZYSZENIA GEODETÓW POLSKICH

Alicja Łuczyńska

XXXI ZJAZD DELEGATÓW SGP

W dniach 15-16 maja 1992 r. odbył się w Białymstoku XXXI Zjazd Delegatów Stowarzyszenia Geodetów Polskich.

W Zjeździe wzięło udział 180 delegatów i zaproszonych gości.

Na wstępie obrad przewodniczący Zarządu Głównego SGP kol. Stanisław Kluska dokonał uroczystego otwarcia Zjazdu i powitał jego uczestników, w tym - imiennie - zaproszonych gości. Następnie głos zabrał przewodniczący Oddziału Wojewódzkiego SGP w Białymstoku kol. Czesław Lech, który w skrócie przedstawił zadania SGP oraz w imieniu organizatorów i gospodarzy powitał wszystkich obecnych na Zjeździe.

Przewodniczącym obrad XXXI Zjazdu Delegatów wybrano kol. Krzysztofa Ciska - Przewodniczący Zarządu Oddziału Wojewódzkiego SGP w Rzeszowie.

Po zatwierdzeniu programu Zjazdu nastąpiły przemówienia i wypowiedzi oficjalne, w których podkreślono rolę geodezji w przemianach gospodarczych zachodzących w kraju, przedstawiono perspektywy i zadania, jakie czekają geodetów i kartografów w dziedzinie rozwoju tych nauk, kształcenia kadr, jak również w różnych gałęziach gospodarki narodowej. Przemówienie te wygłosili:

- Stanisław Prutis-wojewoda białostocki
- Jerzy Brzeziński- wojewoda łomżyński
- Lech Rutkowski- prezydent m. Białegostoku
- Lech Lewandowski-prezes Federacji NOT
- Jan Bielański-naczelnik w Min. Roln. i Gosp. Żywn.
- Stanisław Białousz-dziekan Wydz.Geod.i Kart. PW
- Marek Parker- przedstawiciel firmy TOPKON
- Remigiusz Piotrowski- Główny Geodeta Kraju, dyrektor Departamentu Geodezji, Kartografii i Gospodarki Gruntami w MGPIB

Następnie przewodniczący Zjazdu w asyście przewodniczącego SGP wręczył dyplomy Członków Honorowych kolegom : Sławomirowi Dawidziukowi i Stanisławowi Pachucie oraz odznaki honorowe SGP.

Złotą odznakę otrzymali:

Karol Borkowy
Ireneusz Borkowski
Jerzy Drogosz
Władysław Frett
Maria Januszko
Czesław Koltuniak
Jerzy Kozłowski

Ryszard Nowakowski
Kazimierz Owsiany
Witold Perkowski
Zbigniew Surdyk
Janusz Śledziński
Krystian Wachowski
Wojciech Wilkowski

Srebrną - Włodzimierz Kędziora
Andrzej Pachuta

Józef Racki
Marek Ziemek

W przerwie obrad delegaci uczestniczyli w prezentacji instrumentów geodezyjnych firmy TOPKON oraz Zeiss OPTON.

Po wznowieniu obrad przewodniczący ustępującego Zarządu Głównego SGP kol. Stanisław Kluska wygłosił referat, w którym dokonał oceny pracy Stowarzyszenia w trudnym okresie zmian ustroju politycznego i gospodarczego kraju. Zwrócił uwagę na spadek liczby członków SGP- obecnie stanowi ona 42% stanu z przełomu lat 1988/89. Podkreślił wysiłki geodezji wkładane w wykonywanie nałożonych na nią zadań w nowych warunkach. Podziękował wszystkim koleżankom i kolegom, którzy nie szczędzili czasu i sił dla dobra stowarzyszenia i swego zawodu.

Następnie kol. Stanisław Kluska przeczytał oświadczenie w imieniu ustępującego Zarządu Głównego SGP: "Ustępujący Zarząd Główny przekazuje XXXI Zjazdowi spójne organizacyjnie stowarzyszenie jako wyraz swej odpowiedzialności przed historią i uchwałami XXX Zjazdu Delegatów oraz przedstawia propozycje zmian Statutu SGP dostosowujących do działania jednolitego i niepodzielnego Stowarzyszenia Geodetów Polskich w nowych warunkach społecznych i gospodarczych". Kol. Stanisław Kluska przedstawił własną wizję SGP, opartą na uczciwości, moralności, koleżeńskości i fachowości zawodowej członków Stowarzyszenia, które to cechy miałyby wpływ na promowanie wykonawców prac geodezyjnych oraz nadawanie im uprawnień zawodowych.

Obrady toczyły się w dwóch zespołach problemowych:

Zespół I obradował pod przewodnictwem kol. Kazimierza Czarneckiego na temat jego prac były kierunki pracy stowarzyszeniowej w nowych warunkach społeczno-gospodarczych.

Zespół II obradował pod przewodnictwem kol. Tomasza Teligi. Dyskutowano tam w szczególności nad wstępnym projektem organizacyjnym służby geodezyjnej i kartograficznej oraz gospodarki nieruchomościami.

W drugim dniu obrad omawiano sprawozdania Głównej Komisji Rewizyjnej z pracy Zarządu Głównego SGP w kadencji 1989 - 1992, oceniając ją pozytywnie.

Na podkreślenie zasługuje dobra praca Głównej Komisji ds. Muzeum i Wystaw, Głównej Komisji Seniorów i Sekcji Geodezji Miejskiej.

Komisja Rewizyjna najwyżej oceniła pracę zarządów oddziałów: w Białymstoku, Kaliszu, Katowicach, Łodzi, Poznaniu i w Warszawie.

Wyrażono uznanie dla Zarządu Głównego i Redakcji "Przeglądu Geodezyjnego" za utrzymanie wydawania miesięcznika pt. "Przegląd Geodezyjny".

Ze sprawozdania Komisji Rewizyjnej wynikało, że samopomoc koleżeńska wyrażała się m.in. w udzielaniu zapomóg - ostatnio wysokość zapomogi wynosiła 0,5 mln zł. Zespół Rzecznawców rozszerzył swoją działalność poprzez powoływanie grup terenowych przy oddziałach wojewódzkich SGP. Na uwagę zasługuje aktywność Zespołów Rzecznawców w Warszawie i Zielonej Górze.

Na uwagę zasługuje fakt, że w minionej kadencji nie wpłynęła żadna sprawa do rozpatrzenia przez Główny Sąd Koleżeński.

W dalszej części obrad przedstawione zostały sprawozdania z prac zespołów problemowych, a oto niektóre wnioski podsumowujące te sprawozdania:

Zespół I:

1. Podjęcie działań zmierzających do zmiany przepisów regulujących tryb uzyskiwania uprawnień geodezyjnych z położeniem większego nacisku na praktykę zawodową.

2. Przyspieszenie prac dotyczących wypracowania formuły instytucji mierniczego przysięgłego. Należy wziąć pod uwagę dorobek Związku Mierowniczych R.P. w tym zakresie

3. Uznanie też zawartych w referacie kol. Stanisława Kluski jako wytycznych programowych do działalności Zarządu Głównego SGP w obecnej kadencji.

4. Powołanie przy Zarządzie Głównym SGP Komisji zajmującej się problemami dokumentacji geodezyjno-kartograficznej, gromadzonej w ośrodkach geodezyjno-kartograficznych.

Zespół II:

1. Uznanie projektu wstępnego organizacji służby geodezyjnej, kartograficznej i gospodarki nieruchomości, przedłożonego delegatom na Zjeździe, za właściwy kierunek reorganizacji tej służby w ramach przebudowy administracji publicznej Państwa.

2. Przyspieszenie opracowania i wydania przepisów wykonawczych do ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne, w szczególności w zakresie

ewidencji gruntów i budynków, z uwzględnieniem aktualnych potrzeb i przemian własnościowych w Państwie.

3. Reaktywowanie konkursów prac geodezyjno-kartograficznych bez podziału resortowego, zdyscyplinowanie prac ośrodków geodezyjno-kartograficznych w zakresie kontroli jakości przyjmowanych do zasobu opracowań i ich jakości.

4. Prowadzenie w szerszym zakresie popularyzacji i wdrażania systemu informacji o terenie (SIT).

Po udzieleniu, na wniosek Komisji Rewizyjnej, absolutorium Zarządowi Głównemu SGP za pracę w latach 1989-1992, przystąpiono do wyboru przewodniczącego Zarządu Głównego SGP. Został nim ponownie, wybrany jednogłośnie, kol. Stanisław Kluska.

Następnie wybrano Członków Zarządu Głównego SGP, którymi zostali: Henryk Berkiet, Kazimierz Czarnecki, Zdzisław Dworakowski, Stanisław Kozłowski, Tadeusz Kuryłowicz, Adam Linsenbarth, Jan Łopaciuk, Kazimierz Owsiany, Ryszard Sławiński, Tomasz Telega, Wojciech Żukowski.

Zastępcami Członków Zarządu Głównego SGP zostali wybrani: Janusz Siwicki, Andrzej Pachuta, Zbigniew Surdyk.

Członkami Głównej Komisji Rewizyjnej wybrano: Jerzego Górskiego, Czesława Kołtuniaka, Adama Koncewicz, Franciszka Matuszka, Zdzisława Olszewskiego, Jerzego Piotrowskiego, Monikę Szapiro-Nowakowską.

Zastępcami Głównego Sądu koleżeńkiego wybrani zostali: Tadeusz Arciszewski, Jan Cegła, Maria Januszko, Edward Kasperek, Alina Kanigowska, Sławomir Dawidzik i Barbara Kowalska.

Na zastępców Członków Głównego Sądu Koleżeńkiego wybrano Witolda Pakiełę i Jana Skawinę.

Następnie głos zabrał nowo wybrany przewodniczący Zarządu Głównego SGP - kol. Stanisław Kluska, który podziękował za ponowne powierzenie mu funkcji przewodniczącego i zobowiązał się do dołożenia wszelkich starań, aby prace stowarzyszeniowe przebiegały sprawnie. Przewodniczący podziękował również gospodarzom za wzorową organizację Zjazdu, delegatom za wysokie zdyscyplinowanie i aktywny udział w obradach.

Na zakończenie wprowadzono sztandar Stowarzyszenia Geodetów Polskich i Przewodniczący XXXI Zjazdu Delegatów SGP kol. Krzysztof Cisek ogłosił zakończenie obrad w Białymstoku.

