

W służbie GUGiK



Z **Grażyną Twardowską**, dyrektorem Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, rozmawia Katarzyna Pakuła-Kwiecińska

KATARZYNA PAKUŁA-KWIECIŃSKA:
Na czym polega specyfika Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej?

GRAŻYNA TWARDOWSKA: CODGiK gromadzi centralny zasób, co oznacza, że materiały geodezyjne i kartograficzne obejmują swym zasięgiem całą Polskę. W skład centralnego zasobu wchodzi materiały i bazy danych dotyczące podstawowych osnów geodezyjnych I i II klasy, osnów grawimetrycznych i magnetycznych. Centralny zasób gromadzi pełną dokumentację geodezyjną, topograficzną i kartograficzną oficjalnych wydawnictw Głównego Geodety Kraju. Na uwagę zasługuje zbiór zdjęć lotniczych powierzchni kraju oraz Państwowy Rejestr Granic Administracyjnych. W końcowym etapie opracowania jest Rejestr Nazw Geograficznych. W centralnym zasobie znajdują się też wszystkie wydawnic-

two drukowane przez Głównego Geodetę Kraju: mapy topograficzne, tematyczne, „Atlas Rzeczypospolitej Polskiej”, instrukcje i wytyczne techniczne oraz standardy.

Jak mają się zbiory CODGiK do zbiorów ośrodków wojewódzkich?

Po reformie administracyjnej CODGiK podzielił się swoimi materiałami z ośrodkami wojewódzkimi. Zgodnie z rozporządzeniem ministra spraw wewnętrznych i administracji z 17 maja 1999 r. w sprawie określania rodzajów materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny... ośrodki wojewódzkie wyposażone zostały w materiały geodezyjne i kartograficzne dotyczące osnów i map topograficznych, otrzymały także mapy drukowane, wszystko w obrębie swojego województwa. Województwa zostały również zobowiązane do prowadze-

Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

został utworzony 1 stycznia 1991 r. w wyniku decyzji ministra gospodarki przestrzennej i budownictwa. Powierzono mu gromadzenie i prowadzenie państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, kontrolę opracowań przyjmowanych do zasobu oraz udostępnianie tego zasobu zainteresowanym jednostkom i osobom fizycznym zgodnie z art. 40 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne*. Od stycznia 1997 r. CODGiK kontynuuje swą działalność w nowych strukturach organizacyjnych jako gospodarstwo pomocnicze Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Funkcjonowanie CODGiK organizacyjnie i finansowo reguluje art. 20 ustawy o finansach publicznych; zadania merytoryczne zostały określone w decyzji głównego geodety kraju. Ośrodek obecnie zatrudnia 66 osób.



Dyrektor Twardowska prezentuje przechowywane na rolkach negatywy zdjęć PHARE-owskich. Jest ich w zasobie 70 tysięcy

nia baz danych krajowego systemu informacji o terenie. Prężne ośrodki odkupiły już od CODGiK materiały, które są im potrzebne do realizacji tych zadań, inne dopiero to organizują.

Jakiego rodzaju dane były nabywane przez WODGiK-i?

Mapy topograficzne i tematyczne (najczęściej w formie cyfrowej), wykazy punktów podstawowej osnowy geodezyjnej wraz z opisami topograficznymi, skanowane zdjęcia lotnicze, kopie Państwowego Rejestru Granic oraz wydawnictwa kartograficzne i książkowe Głównego Geodety Kraju.

Jakie były warunki zakupu tych materiałów?

Drukowane mapy topograficzne w skali 1:10 000 i 1:25 000 przekazaliśmy wojewódzkim ośrodkom – zgodnie z decyzją głównego geodety kraju – nieodpłatnie. Do innych wydawnictw stosowane były ceny preferencyjne obniżone o 40%, natomiast materiały kartograficzne, zdjęcia lotnicze, dane geodezyjne sprzedawaliśmy po kosztach sporządzenia kopii cyfrowej lub analogowej.

Czy kupowanie materiałów przez WODGiK-i nie było przekładaniem pieniędzy z kieszeni do kieszeni?

Niezupełnie, dlatego, że wszystkie wpływy CODGiK są przekazywane w całości na Centralny Fundusz Gospodarki Zasobem Geodezyjnym i Kartograficznym. W przypadku funduszu wojewódzkiego obowiązek ten dotyczy tylko 10% środków. Zatem istnieje pomiędzy nimi pewien związek, ale nie jest to na pewno przekładanie z kieszeni do kieszeni.

W wyniku zmian organizacyjnych te same materiały przechowywane są obecnie w dwóch miejscach. Jakie są procedury utrzymania tych zbiorów w aktualności i spójności?

Ścisłe współpracujemy z ośrodkami wojewódzkimi, wzajemnie przekazując sobie aktualne materiały. Informujemy się również o wykonywanych i planowanych pracach.

Jakie inne zadania (poza przyjmowaniem, gromadzeniem i udostępnianiem materiałów wykonawcom prac kartograficznych i geodezyjnych) realizuje CODGiK?

Prowadzenie centralnego zasobu to nasza podstawowa działalność, ale oprócz niej wykonujemy jeszcze inne zlecenia Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Jest to udział pracowników CODGiK w przetargach, komisjach i odbiorach prac geodezyjnych zleczanych przez Departament Geodezji i Departament Kartografii. Na zlecenie Departamentu Katastru Nieruchomości wykonujemy coroczny Krajowy Wykaz Gruntów. Organizujemy stoiska z wydawnictwami Głównego Geodety Kraju na krajowych i międzynarodowych targach książki i uczestniczymy w konferencjach i seminariach. Prowadzimy pokazy i prezentacje dla oficjalnych delegacji, uczniów techników geodezyjnych oraz studentów wydziałów geografii i geodezji. Przyjmujemy też zlecenia od odbiorców z zewnątrz na wywoływanie filmów lotniczych, skanowanie map czy zdjęć lotniczych nie będących zasobem, wypożyczamy sprzęt geodezyjny i fotogrametryczny, prowadząc przy tym szkolenia.

Jak ocenia pani popyt na zdjęcia lotnicze?

Jest ogromny. Największym zainteresowaniem cieszą się zdjęcia PHARE-owskie wykonane w latach 1995-99 dzięki inicjatywie dr. Remigiusza Piotrowskiego.

Pracownie CODGiK:

- Centralna Składnica Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej,
- Centralny Bank Osnów,
- Stanowisko ds. Obsługi Zgłoszeń Robót,
- Sprzedaż Wydawnictw GGK,
- Pracownia Obsługi Wydawania Zezwoleń GGK,
- Pracownia Obsługi Drukarni Wydawnictw,
- Pracownia Współpracy z Wojewódzkimi i Powiatowymi Ośrodkami,
- Pełnomocnik Ochrony, Kancelaria Tajna,
- Pracownia Zdjęć Lotniczych,
- Pracownia Cyfrowego Przetwarzania,
- Bank Sprzętu Pomiarowego,
- Państwowy Rejestr Granic,
- Pracownia Obsługi Prac Topo-Karto,
- Pracownia Prac z Zakresu Osnów,
- Pracownia Obsługi Rejestru Nazw Geograficznych

Stanowią one 99% wszystkich udostępnianych zdjęć i są wykorzystywane do aktualizacji map, wykonywania planów zagospodarowania terenu, ortofotomap, projektów, opracowań fotogrametrycznych i wielu innych zadań, gdzie potrzebna jest aktualna informacja o terenie. Trudno wymienić wszystkich klientów (jest ich kilkuset rocznie), którym udostępniamy każdego roku kilkanaście tysięcy zdjęć w postaci odbitek, powiększeń, a ostatnio coraz częściej w formie zeskanowanej. Rekordowy był rok 1998, w którym udostępniiliśmy 22,5 tys. zdjęć. Nieocenione są również zdjęcia archiwal-



Wojciech Chudzik, kierownik Pracowni Zdjęć Lotniczych, opowiada o obróbce kolorowych filmów. Na wywołanie jednego filmu zawierającego 440 klatek potrzeba 68 litrów wywoływacza. Proces ten trwa 187 minut

ne, które wykorzystywane są do odtwarzania sytuacji z przeszłości.

Niektóre zdjęcia PHARE-owskie mają już 6 lat. To dosyć dużo...

Planowanie i zlecenie nowych nalotów prowadzi Główny Urząd Geodezji i Kartografii. Wiemy, że w tym roku będą wykonywane zdjęcia na terenie Dolnego Śląska, gdzie poprzednio naloty przeprowadzono w 1994 r.

Jak można zamówić zdjęcie lotnicze?

Wszystkimi dostępnymi drogami: zamówienie można przysłać listownie, faksem, przynieść osobiście, a także wykorzystać do tego celu pocztę elektroniczną.

W jaki sposób klient dokonuje wyboru interesujących go materiałów z zasobu?

Dysponujemy komputerową ewidencją zasobu zdjęć lotniczych pozwalającą na szybką odpowiedź (np. telefoniczną) na temat zdjęć terenu, którym zainteresowany jest klient. Osobom bez doświadczenia udzielamy szczegółowych wyjaśnień i pomagamy wybrać odpowiedni materiał.

Czy w CODGiK są zdjęcia przedwojenne?

Nie, cały zasób powstał z materiałów geodezyjnych, kartograficznych i fotogrametrycznych wykonywanych w ciągu ostatnich 50 lat.



Zakup nowego skanera Photoscan Z/I Imaging pozwolił zlikwidować kolejkę oczekujących na zdjęcia w wersji elektronicznej – mówi Jacek Jarząbek, szef Pracowni Cyfrowego Przetwarzania

Zdjęcia lotnicze z CODGiK

Udostępnienie zdjęcia lotniczego (szt.) – 11,01 zł (zwolnione z VAT)

Usługi fotoreprodukcyjne (wykonuje Pracownia Zdjęć Lotniczych)

Lp.	Nazwa usługi	Jednostka	Cena
Wywołanie filmu			
1	Film negatywowy czarno-biały	m	10,00
2	Film Kodak 2445	m	50,00
3	Film Kodak 2448. 2443	m	63,00
Wykonanie diapozytywu i negatywu wtórnego			
1	Diapozytyw czarno-biały	szt.	41,00
2	Diapozytyw kolorowy z negatywu (proces RA-4)	szt.	33,00
3	Diapozytyw kolorowy wtórny (proces R-3)	szt.	61,00
4	Negatyw wtórny czarno-biały	szt.	53,00
Wykonanie odbitki stykowej			
1	Odbitka stykowa czarno-biała	szt.	13,00
2	Odbitka stykowa kolorowa z negatywu (proces RA-4)	szt.	16,00
3	Odbitka stykowa kolorowa z diapozytywu (proces R-3)	szt.	25,00

Powiększenia zdjęć (wykonuje Pracownia Zdjęć Lotniczych)

Format [cm]	25x25	24x30	30x40	40x50	50x60	60x60	100x100
Powiększenia czarno-białe							
Cena	17,00	18,00	26,00	37,00	53,00	63,00	165,00
Powiększenia kolorowe z negatywu (Proces RA-4)							
Cena	18,00	19,50	27,00	38,00	55,00	65,00	170,00
Powiększenia kolorowe z diapozytywu (Proces R-3)							
Cena	26,00	27,00	36,00	50,00	72,00	87,00	230,00

Skanowanie zdjęć, drukowanie na ploterze IRIS 3047 i naświetlanie diapozytywów wydawniczych (wykonuje Pracownia Cyfrowego Przetwarzania)

Lp.	Rodzaj wykonywanych prac	Jednostka	Cena
1	Skanowanie zdjęć czarno-białych, skaner poligraficzny Howtek (do 4000 dpi)	szt.	30,00
2	Skanowanie zdjęć kolorowych, skaner poligraficzny Howtek (do 4000 dpi)	szt.	50,00
3	Skanowanie zdjęć czarno-białych, skanery fotogrametryczne DSW 300, Scan 2000	szt.	60,00
4	Skanowanie zdjęć kolorowych, skanery fotogrametryczne DSW 300, Scan 2000	szt.	80,00
5	Archiwizacja danych na CD-ROM*	MB	0,05
6	Wydruk na ploterze Iris 3047	arkusz A0	260,00**
7	Naświetlanie diapozytywu wydawniczego, naświetlarka Herkules	arkusz A4	28,00

* cena 1 płyty CD-ROM wynosi 3,50 zł

** w cenie zawarty jest koszt wykorzystanych materiałów

Uwaga: Wszystkie ceny podane są w złotych i nie zawierają 22% podatku VAT

Jak długo klient czeka na udostępnienie zdjęć?

Od tygodnia do trzech, czterech tygodni. W wyjątkowych przypadkach, np. zdjęć potrzebnych do śledztwa, zamówienie realizujemy od ręki.

Na czym polega różnica między udostępnianiem zdjęć do potrzeb własnych i np. do wykonania ortofotomapy?

Materiały fotogrametryczne, które będą „...reprodukowane, rozpowszechniane

i rozprowadzane...” (art.18 ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne*) wymagają otrzymania zezwolenia głównego geodety kraju.

Ile jest wystąpień o takie zezwolenia i czy czynią tak wszyscy, którzy są do tego zobowiązani?

W ubiegłym roku o zezwolenia do głównego geodety kraju na wykorzystanie map i materiałów fotogrametrycznych z państwowego zasobu wystąpiło 200



Wagę materiałów zgromadzonych w Lesznie szacujemy na 720 ton – mówi dyrektor Sławomir Ranoż. – W 8 halach o łącznej długości 100 m zgromadzono 46 000 teczek z operatami geodezyjno-kartograficznymi

klientów, w tym roku – już 80. Zdarzają się jednak, na szczęście sporadycznie, przypadki łamania prawa.

Czy obiekty niejawne na zdjęciach lotniczych bardzo utrudniają życie?

Tak, to dużo dodatkowej pracy i skomplikowane procedury.

Czy nie jest absurdem maskowanie obiektów niejawnych?

Jesteśmy zobowiązani do wypełniania ustawy o ochronie informacji niejawnych.

Czy fotolaboratorium jest nadal jedynym miejscem w kraju, gdzie możliwa jest obróbka zdjęć lotniczych?

Tak. Jako jedyni dysponujemy pełną linią technologiczną do obróbki fotograficznej barwnych filmów lotniczych

oraz ich kopii papierowych. Natomiast jeśli chodzi o linię technologiczną do procesu czarno-białego, to podobne procesory są także w wojsku.

Czy to dobrze, że CODGIK jest monopolistą w dziedzinie obróbki zdjęć kolorowych?

Jesteśmy w stanie wykonać wszystkie zlecenia na wywoływanie filmów i jeszcze pozostają „wolne moce przerobowe”. W tej sytuacji powstanie drugiego takiego laboratorium byłoby ekonomicznie nieuzasadnione. Jesteśmy więc „pozytywnym” monopolistą.

Jaka jest rola Banku Sprzętu?

Bank Sprzętu Geodezyjne-

się do podniesienia standardu usług geodezyjnych. Obecnie wielu geodetów dysponuje własnym sprzętem i bank wykorzystywany jest coraz rzadziej. Instrumenty się zestarzały i pewnie niedługo zostaną przekazane tam, gdzie będą bardziej potrzebne.

Jak wyglądają finanse ośrodka?

Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej jest gospodarstwem pomocniczym nie dotowanym, tzn. utrzymujemy się z dochodów za usługi świadczone na rzecz Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii kalkulowane po kosztach własnych oraz z dochodów uzyskanych z usług świadczonych na rzecz odbiorców z zewnątrz według cen rynkowych.

Jakim budżetem dysponujecie?

Przychody ze sprzedaży usług wynosily w ubiegłym roku 3447 tys. zł, w tym od jednostki macierzystej – 3206 tys. zł.



Operaty osnowy wysokościowej

go powstał w 1992 r. z funduszu pomocy rządu szwajcarskiego i odegrał ważną rolę w środowisku geodetów. U progu kształtowania się gospodarki rynkowej wielu kolegów z całej Polski skorzystało z możliwości wypożyczenia nowoczesnego sprzętu (takiego jak tachymetry elektroniczne, niwelatory cyfrowe czy odbiorniki GPS) i podjęło pracę na własną rękę. Geodeci uczyli się obsługiwać najnowsze wówczas instrumenty (każdy wypożyczający był przeszkolony) oraz organizować optymalnie pracę (pobierane opłaty mobilizowały do efektywnego wykorzystywania sprzętu). Przez kilka lat Bank Sprzętu pracował pełną parą, przyczyniając

Taka forma działania nie daje chyba swobody kształtowania wynagrodzeń?

Niestety, ustawa o finansach publicznych i rozporządzenie o wynagrodzeniach obwarowują wysokość naszych pensji.

Jak finansowane są zakupy sprzętu i oprogramowania?

Niezbędny sprzęt i oprogramowanie do prowadzenia zasobu otrzymujemy z Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

Czy skanowanie i wywoływanie nie powinno być oddzielone od zadań GUGIK?

Nie zajmujemy się produkcją i nie zabieramy pracy firmom geodezyjnym. Skanowanie, wywoływanie, kserowanie to wykonywanie kopii z oryginałów na zamówienia klientów. Materiały w zasobie stanowiące egzemplarze bazowe muszą być właściwie przechowywane i zabezpieczone oraz służyć wielu użytkownikom. I to właśnie zapewniamy.

Czy działanie w formie gospodarstwa pomocniczego daje optymalne wyniki?

Mam nadzieję, że tak.

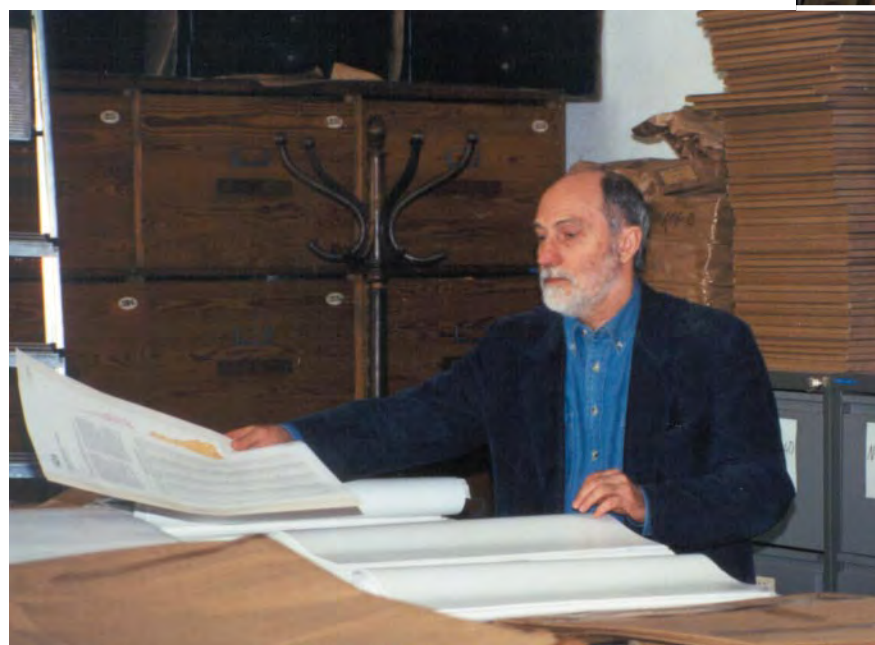
Jak wygląda sytuacja lokalowa ośrodka?

Jesteśmy w dwóch miejscach. Laboratoria, pracownie, biura, sprzedaż map i Bank Sprzętu mieszczą się w budynku przy ul. Żurawiej w Warszawie. Materiały geodezyjne i kartograficzne oraz wydawnictwa GGK są zgromadzone w Lesznowoli – 25 km od Warszawy.

prorowadzone systematycznie i konsekwentnie daje rezultaty. I tak: podstawowe osnowy geodezyjne prowadzimy już w nowej bazie GEOS 2000. Wspomniany już system ewidencji zdjęć lotniczych (SEZEL) obsługujący z powodzeniem zamówienia jest na bieżąco aktualizowany o nowe zdjęcia i informacje, np. o zeskanowanych zdjęciach. Prowadzimy też komputerową ewidencję materiałów kartograficznych przyjmowanych do zasobu i udostępnianych oraz wszystkich wydawnictw Głównego Geodety Kraju. Jest jeszcze Państwowy Rejestr Granic i – w końcowym etapie weryfikacji – Rejestr Nazw Geograficznych. Od pewnego czasu przygotowu-



Wydrukowane mapy przechowywane są w oddzielnych pomieszczeniach



Jan Barański, kierownik Centralnej Składnicy Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, prezentuje zgromadzone w Lesznowoli zbiory

Jakie są plany na przyszłość?

Dwa podstawowe zadania to dalsza komputeryzacja zasobu i przeprowadzka do nowej siedziby.

Komputeryzacja zasobu prowadzona jest już od kilku lat. Z jednej strony jest to przenoszenie danych geodezyjnych i kartograficznych na nośniki magnetyczne w postaci komputerowych baz danych, z drugiej zaś – gromadzenie informacji o bazach danych oraz komputerowa obsługa klientów. Jest to duże zadanie, ale

jemy się do przyjęcia pierwszych opracowań Topograficznej Bazy Danych i Numerycznego Modelu Terenu. Na razie dla niewielkiego obszaru Polski. Jeśli chodzi o drugą część planów, to czeka nas przeprowadzka do nowoczesnego budynku przy ul. Olbrachta przygotowywanego specjalnie dla potrzeb zasobu. Prace budowlane są zaawansowane, ale nie chcę podawać terminu, żeby nie zapeszyć. Mogę tylko powiedzieć, że nowa siedziba będzie bardzo ładna.

Jaki użytek zrobiłaby Pani z czarodziejskiej różdżki, by usprawnić działanie zasobu?

Chciałabym móc wynagradzać pracowników adekwatnie do ich umiejętności. Taryfikatory i ograniczony fundusz wynagrodzeń powodują ogromne problemy z fluktuacją kadry. Praktycznie 20 pracowników rocznie rozwiązuje umowy o pracę i kolejnych 20 je zawiera. Kiedyś bazowałam na pracownikach z dużą praktyką zawodową, ale ostatnio wielu z nich przeszło na emeryturę. Opieram się więc na studiującej młodzieży. Starsi wdrożyli ich do pracy i teraz młodzi przejęli pałeczkę. Dzięki nim wprowadzamy dzisiaj np. komputerową obsługę przyjmowania i udostępniania zasobu. Czarodziejska różdżka przydałaby się, by utrzymać tych pracowników na stałe, by po skończeniu studiów stąd nie odeszli.

Zdjęcia Jerzy Przywara