

Wojewódzkie ośrodki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej
jako nowoczesne centra geoinformatyki

Wnioski ze Śląska

JERZY ZIELIŃSKI

WODGiK-i nie mogą dalej działać w starym stylu. Prowadzenie zasobu w sposób tradycyjny, w postaci: map, tabel i opisów tekstowych, musi zostać zastąpione nowoczesnymi technikami komputerowymi.

● Prawo – kiedy zmieni się na lepsze?

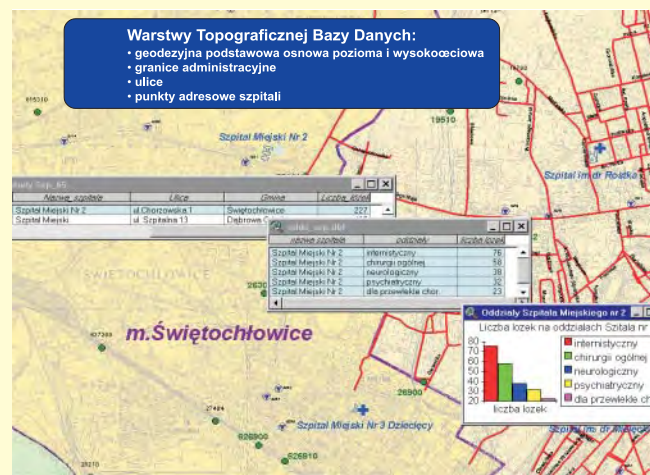
Podstawowe zadania służby geodezyjno-kartograficznej na poziomie marszałka województwa, zgodnie z ustawą *Prawo geodezyjne i kartograficzne* i rozporządzeniem MSWiA w sprawie *określenia rodzajów materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny...*, obejmują m.in.:

- prowadzenie wojewódzkiego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, a także dysponowanie środkami wojewódzkiego Funduszu Gospodarki Zasobem Geodezyjnym i Kartograficznym,
 - zlecenie wykonania i udostępnianie map topograficznych i tematycznych dla obszarów właściwych województw,
 - prowadzenie wojewódzkich baz danych wchodzących w skład krajowego systemu informacji o terenie (KSIT).
- Jeśli chodzi o zlecenie wykonania i udostępnianie map topograficznych i tematycznych, to ze szczebla centralnego przekazane zostały kompetencje, lecz bez pełnych środków finansowych. Zgodnie z obecnie obowiązującym porozumieniem pomiędzy marszałkiem województwa śląskiego a GUGiK mapa topograficzna w skali 1:10 000 w postaci analogowej byłaby wykonywana dla województwa śląskiego ponad 21 lat.

Pozytywnymi przykładami współpracy marszałka województwa śląskiego z Głównym Geodetą Kraju są m.in.:

- zgoda na wypożyczenie diapozytywów map topograficznych w skali 1:10 000 i 1:50 000 w celu wykonania ich kopii dla zasobu wojewódzkiego,
- zgoda na wypożyczenie kompletu materiałów gromadzonych w Centralnym Zasobie Geodezyjnym dla 4 arkuszy w skali 1:10 000 do oceny ich przydatności do budowy topograficznej bazy danych.

Na podkreślenie zasługuje też dobra współpraca marszałka z Zarządem Geografii Wojskowej Sztabu Generalnego WP przy zleceniu wykonania i udostępnianiu map topograficznych w skali 1:50 000 dla województwa śląskiego oraz w skali 1:25 000 dla aglomeracji katowickiej.



Niestety, notujemy też przypadki braku współpracy z Głównym Geodetą Kraju, np. w zakresie:

- przetargu na dodruk map topograficznych 1:10000 i 1:25 000,
- przetargu na wykonywanie fotogrametrycznych zdjęć lotniczych,
- udostępnienia państwowego rejestru nazw geograficznych,
- programu SEZEL do ewidencjonowania zdjęć lotniczych.

Negatywne przykłady podaję po to, by uświadomić jasność i skutków ich stosowania. Nas – geodetów, kartografów – uczono, jak robić dobre mapy, a nie jak tworzyć dobre prawo. Oczywiście, trudno tu całą winę zrzucić na prawników, dziś jednak zamiast robić mapy i budować bazy geoinformacyjne musimy rozwiązywać m.in. takie dylematy:

- Czy zlecenie przez marszałka województwa wykonania i udostępnianie map topograficznych i tematycznych dla obszaru województwa (art. 7c pkt 2 *Pgik*) jest tym samym, co wykorzystywanie przez GGK map topograficznych i tematycznych, o których mowa w art. 7c pkt 2, do sporządzania map topograficznych i tematycznych kraju (art. 7a pkt 14)?
- Czym różni się fotomapy i ortofotomapy o znaczeniu ogólnopaństwowym od fotomapy i ortofotomapy o znaczeniu wojewódzkim czy powiatowym?
- Czy zdjęcia lotnicze, a także zapisy cyfrowe fotogrametrycznych zdjęć lotniczych zakupione przez samorząd wojewódzki można włączyć do zasobu wojewódzkiego? A co będzie, gdy ogłosimy przetarg na wykonanie zdjęć lotniczych? Czy mamy je za darmo przekazać do zasobu centralnego, aby potem zapłacić za ich udostępnienie i skanowanie?


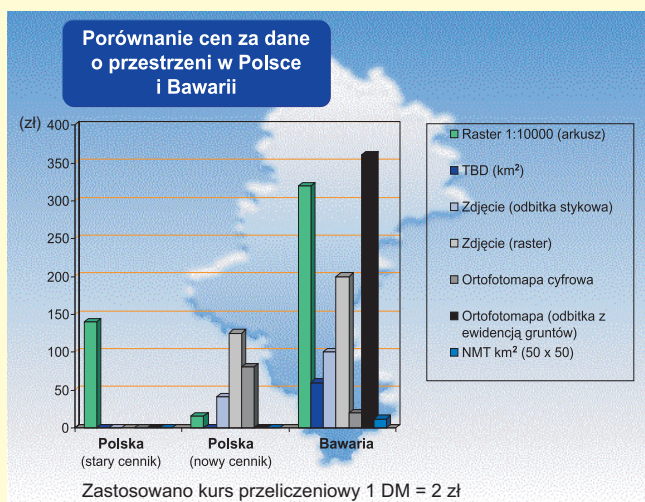
ZASÓB CENTRALNY – pozyskany w trybie określonym w art. 12 <i>Pgik</i>	ZASÓB WOJEWÓDZKI – pozyskany w trybie określonym w art. 12 <i>Pgik</i>
<p>Fotomapy i ortofotomapy o znaczeniu ogólnopaństwowym</p> <p>Opracowania tematyczne o znaczeniu ogólnopaństwowym, a w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ dokumenty geodezyjne, kartograficzne, fotogrametryczne oraz teledetekcyjne, dotyczące pomiarów i opracowań map tematycznych, ■ diapozytywy wydawnicze map tematycznych <p>Materiały dotyczące osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych, a w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ dokumenty geodezyjne i kartograficzne dotyczące pomiarów, obliczeń, przeglądów i konserwacji podstawowych osnów geodezyjnych poziomych i wysokościowych oraz osnów grawimetrycznych i magnetycznych ■ katalogi i banki osnów ■ dokumenty geodezyjne zawierające zależności matematyczne między układami współrzędnych geodezyjnych o znaczeniu ogólnopaństwowym <p>Dokumenty pomiarów astronomicznych, satelitarnych, grawimetrycznych i magnetycznych</p> <p>Zdjęcia lotnicze i satelitarne, a w szczególności: oryginały (negatywy i odbitki stykowe), a także zapisy cyfrowe fotogrametrycznych i teledetekcyjnych zdjęć lotniczych oraz zdjęć (obrazów) satelitarnych</p> <p>Opracowania topograficzne, a w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ dokumenty geodezyjne, kartograficzne, fotogrametryczne oraz teledetekcyjne, dotyczące pomiarów i opracowań map topograficznych ■ diapozytywy wydawnicze map topograficznych ■ topograficzne bazy danych, w tym numeryczny model terenu <p>Dokumenty geodezyjne i kartograficzne dotyczące pomiaru granic państwa i granic województw,</p> <p>Państwowy rejestr granic wraz z ich opisem oraz rejestr powierzchni jednostek zasadniczego podziału terytorialnego państwa,</p>	<p>Fotomapy i ortofotomapy o znaczeniu wojewódzkim</p> <p>Opracowania tematyczne o znaczeniu wojewódzkim, a w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ dokumenty geodezyjne, kartograficzne, fotogrametryczne oraz teledetekcyjne, dotyczące pomiarów i opracowań map tematycznych, ■ diapozytywy wydawnicze map tematycznych
	
	<p>duplikaty diapozytywów wydawniczych map topograficznych (pozostałe materiały)</p>
ZASÓB CENTRALNY – pozostałe materiały	Wojewódzkie bazy danych krajowego SIT
<p>Mapy topograficzne drukowane</p> <p>Mapy tematyczne drukowane</p> <p>Bazy danych systemów zarządzających zasobem centralnym</p> <p>Dokumenty geodezyjne i kartograficzne dotyczące opracowań specjalistycznych o znaczeniu ogólnopaństwowym oraz informacje o dokumentach o tym znaczeniu, które powstały w wyniku prac nie podlegających zgłoszeniu do zasobu</p> <p>Kopie zabezpieczające dokumentów stanowiących zasób centralny</p> <p>Inne opracowania, wydawnictwa i materiały</p> <p>Bank informacji o zdjęciach lotniczych i satelitarnych</p> <p>Bank informacji o mapach topograficznych i tematycznych</p> <p>Bank nazw geograficznych</p> <p>Rejestr systemów informacji o terenie o znaczeniu ogólnopaństwowym oraz kopie zabezpieczające bazy danych tych systemów</p> <p>Bazy danych geograficznych systemów informacyjnych</p>	ZASÓB WOJEWÓDZKI – pozostałe materiały
	<p>Mapy topograficzne drukowane</p> <p>Mapy tematyczne drukowane</p> <p>Bazy danych systemów zarządzających zasobem wojewódzkim</p> <p>Dokumenty geodezyjne i kartograficzne dotyczące opracowań specjalistycznych o znaczeniu wojewódzkim oraz informacje o dokumentach o tym znaczeniu, które powstały w wyniku prac nie podlegających zgłoszeniu do zasobu</p> <p>Kopie zabezpieczające dokumentów stanowiących zasób wojewódzki</p> <p>Inne opracowania, wydawnictwa i materiały</p>
	<p>Kopie wykazów współrzędnych i opisów topograficznych punktów osnów geodezyjnych podstawowych poziomych i wysokościowych</p>

Tabela 1. Porównanie zawartości zasobów centralnego i wojewódzkiego

■ Dlaczego diapozytywy wydawnicze map tematycznych pozyskiwane są do zasobu centralnego i wojewódzkiego w trybie określonym w art. 12 ustawy *Pgik*, natomiast mapy topograficzne – do zasobu centralnego w trybie określonym we wspomnianym art. 12, zaś do zasobu wojewódzkiego (duplikaty diapozytywów wydawniczych) jako „pozostałe materiały”?

Oddzielna grupa problemów związana jest z prowadzeniem wojewódzkich baz danych wchodzących w skład KSIT. Kto w Pol-

sce określi w końcu, co to są wojewódzkie bazy danych KSIT? Rozporządzenie w tej sprawie, jak wiele innych, rodzi się wrogmym bólach. Dzisiaj z budżetu państwa płyną pieniądze na coś, co nie jest uregulowane prawnie. Jak więc kontrolować prowadzenie wojewódzkich baz danych? A może takie rozporządzenie nie jest potrzebne, bo i tak wszyscy wiedzą, co i jak prowadzić i na co konkretnie w poszczególnych województwach wydawane są obecnie te pieniądze?



● Wojewódzki zasób – czyli co robić?

Analiza tabeli (na poprzedniej stronie) zawierającej porównanie zawartości zasobów centralnego i wojewódzkiego skłania do zapytania o sens utrzymywania WODGiK-ów tylko do prowadzenia wojewódzkich baz danych krajowego systemu informacji o terenie i przechowywania nieaktualnych kopii wykazów współrzędnych i opisów topograficznych punktów podstawowych osnów geodezyjnych. Jakiej jest wyjście z tej sytuacji? Wydaje się, że trzeba zagospodarować „obszar prawnie nieuregulowany” i dążyć do zmiany obowiązującego prawa. Województwo śląskie, nie czekając na rozstrzygnięcia krajowe w tym zakresie, stara się szukać rozwiązań, podobnych do obowiązujących w krajach bardziej zaawansowanych w prowadzeniu baz geoinformacyjnych.

Jeśli chodzi o zagospodarowanie „obszaru prawnie nieuregulowanego”, to:

- tworzony jest regionalny bank zdjęć lotniczych oraz zapisów cyfrowych fotogrametrycznych i teledetekcyjnych zdjęć lotniczych naszego regionu (WOGiK dysponuje około 6 tys. zdjęć lotniczych),
- opracowany został bank informacji o zdjęciach lotniczych i udostępniony w sieci internetowej,
- rozwijana jest gama produktów fotogrametrii cyfrowej, w tym ortofotomapy w skali 1:25 000,
- trwają prace przygotowawcze do założenia sieci stacji referencyjnych GPS,
- powstała pracownia zajmująca się przejmowaniem danych z powiatowych ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz ich generalizacją na potrzeby topograficznej i tematycznej bazy danych,
- budowana jest topograficzna i tematyczna baza danych,
- trwają prace przygotowawcze do wykonywania w cyklu pięcioletnim zdjęć lotniczych naszego regionu,
- rozwijana jest sieć punktów sprzedaży urzędowych wydawnictw kartograficznych w postaci analogowej, a w przyszłości również cyfrowej.

Jeśli zaś chodzi o propozycje zmian obowiązującego prawa, planowane jest powołanie w ramach prac nad Urzędowym Systemem Informacji o Przestrzeni dla województwa śląskiego prawnej grupy roboczej, której zadaniem będzie:

- opracowanie kompletu odrębnych uregulowań prawnych, dotyczących problematyki systemów informacji geograficznej i ich roli na wszystkich poziomach zarządzania państwem,

- określenie zasad powszechności dostępu do tego typu opracowań i zawartych w nich danych,
- określenie praw autorskich do poszczególnych baz danych,
- ustalenie wzorów umów i porozumień na przekazywanie lub sprzedaż informacji z baz danych o przestrzeni.

● Struktury organizacyjne

- czyli jak zarządzać?

Każde przedsięwzięcie, aby mogło przynosić efekty, musi być ujęte w odpowiednie ramy i formy organizacyjne. Wojewódzkie ośrodki, w zależności od zadań i celów, jakie zostały im nadane przez sejmiki wojewódzkie i ich zarządy, mają różną strukturę. Od usytuowania wewnątrz wydziałów geodezji i kartografii urzędów marszałkowskich, poprzez jednostki budżetowe do gospodarstw pomocniczych.

Czy tak będzie zawsze? Oczywiście, że nie, i dlatego warto się na tym w najbliższym czasie skupić. Planujemy więc powołanie ekonomiczno-finansowej grupy roboczej, która zajmie się:

- analizą rachunku ekonomicznego tworzenia baz danych przestrzennych w skali powiatu, województwa i państwa,
- ustaleniem zasad i reguł finansowania budowy baz danych przestrzennych,
- opracowaniem racjonalnych zasad odpłatności za dane geoprzestrzenne itd.

● Wzbogacanie zasobu

- czyli za ile i od kogo kupować?

Zasób powinien wzbogacać się o dane geoprzestrzenne, przede wszystkim zgodnie z art. 12 *Pgik*, „wykonawca prac geodezyjnych i kartograficznych jest obowiązany zgłosić do organów, o których mowa w art. 40 ust. 3, prace przed przystąpieniem do ich wykonania, a po wykonaniu prac przekazać powstałe materiały lub informacje o tych materiałach do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego”. Wobec tak okrojonego zasobu wojewódzkiego rodzi się pytanie: jakież to prace geodezyjne i kartograficzne powinny być zgłaszane do ośrodków wojewódzkich, by go zasilic? Odpowiedź brzmi: właściwie żadne! Stąd prosty wniosek: aby zasób wojewódzki mógł istnieć i rozwijać się, musi być zasilany z zewnątrz poprzez:

- zakupy map topograficznych 1:50 000 i 1:100 000 w COD-GiK (po cenach preferencyjnych – mapy w ww. skalach nie zostały przekazane po reformie administracyjnej do zasobów wojewódzkich),
- zlecenie dodruków istniejących map topograficznych i tematycznych,
- zlecenie wykonania zdjęć lotniczych i zakupy obrazów satelitarnych,
- wspólne finansowanie prac związanych z wykonywaniem map topograficznych i tematycznych przez marszałków województw i Głównego Geodetę Kraju,
- wspólne finansowanie prac związanych z wykonywaniem map topograficznych i budową topograficznej bazy danych przez marszałków województw i Zarząd Geografii Wojskowej Sztabu Generalnego Wojska Polskiego,

Dla budowy topograficznej i tematycznej bazy danych o przestrzeni województw niezbędne są dane gromadzone przez: GUS, urzędy wojewódzkie i gminne, lasy państwowe, zarządy dróg publicznych, PKP itd. W gospodarce socjalistycznej udostępnianie ich odbywało się, w zasadzie, nieodpłatnie. Dziś, gdy króluje pieniądź, możliwość taka praktycznie spadła do zera. Nieuchronnie wydaje

się opracowanie sensownych zasad współpracy z tymi instytucjami i określenie kosztów pozyskiwania danych potrzebnych do budowy systemów geoinformacyjnych na poziomie regionalnym.

● Ceny - czyli za ile sprzedawać?

Opinie w sprawie pobierania opłat za dane z systemu informacji o przestrzeni są podzielone. Na przykład w USA United States Geological Survey (USGS) dane te traktuje jako własność publiczną, która powinna być udostępniana każdemu użytkownikowi.

W Niemczech z kolei mają one swoją cenę jak każdy inny towar. W Polsce pierwszym poważnym krokiem w tym zakresie było rozporządzenie MSWiA z 5 sierpnia 1998 r. w sprawie wysokości opłat za dane z Państwowego Zasobu Geodezyjno-Kartograficznego i jego kolejna wersja z 14 listopada 2000 r. Akty te absolutnie nie spełniają oczekiwań twórców i użytkowników danych informacji o przestrzeni na poziomie regionalnym z uwagi na niejasne zasady naliczania opłat i sprzedaży geodanych. O takich danych, jak numeryczny model rzeźby terenu, w ogóle zapomniano. Brak cen za informacje, które są w zasobie wojewódzkim, powoduje, że obrót danymi o przestrzeni w Polsce właściwie nie istnieje.

Jednym z błędnych zapisów jest punkt 6 załącznika nr 4 do rozporządzenia o opłatach: „w przypadku udostępniania, sporządzania lub poświadczania map i dokumentów dla celów dydaktycznych oraz dla prowadzonych z urzędu, przez organy administracji rządowej i samorządowej, postępowań administracyjnych, a także dla realizacji zadań wynikających z programów rządowych finansowanych ze środków budżetowych i pomocowych, wysokość opłat ustala się, stosując współczynnik 0,3”. Kto ma jednak podejmować decyzję o zastosowaniu tego

współczynnika i na jakiej podstawie? Który kierownik ośrodka dysponuje spisem programów rządowych finansowanych ze środków budżetowych i pomocowych?

Uderza całkowity brak spójności między zawartością asortymentową poszczególnych szczebli zasobu geodezyjno-kartograficznego a cenami ustalonymi w ww. rozporządzeniu. Co więcej, obowiązujący cennik nie uwzględnia:

- nieaktualności treści na mapach – w zasobie są np. mapy topograficzne z treścią sprzed ponad 25 lat,
- sprzedaży treści map tematycznych,
- sprzedaży treści map topograficznych i tematycznych w postaci rozwarstwionej,
- różnic między: rastrami binarnymi a kolorowymi oraz między danymi w prostym modelu wektorowym a danymi o strukturze topologicznej z bazą danych,
- treści ortofotomapy analogowej oraz numerycznego modelu rzeźby terenu,
- różnic wielkości arkuszy, a tym samym ilości treści, w układach „65” i „92”.

Dobrym wzorem, jeśli chodzi o ceny, są Niemcy. Cennik z Bawarskiego Urzędu Pomiaru Kraju, który liczy jedynie 8 stron, jest jasny nawet dla osób nie znających realiów działania służb geodezyjno-kartograficznych w Niemczech. Dane sprzedawane są na zasadach licencyjnych:

- do 20 użytkowników – ze współczynnikiem 1,
- od 20 do 100 – ze współczynnikiem 2,
- powyżej 100 użytkowników – ze współczynnikiem 3.

W tabeli obok porównano ceny za dane przestrzenne w Polsce i w Bawarii. Sądę, że Polska jest na takim etapie rozwoju

systemów geoinformacyjnych, że należałoby określić jasno i precyzyjnie trzy lub cztery poziomy informacyjne, dla których obowiązywałyby różne zasady sprzedaży i korzystania z danych o przestrzeni:

- ogólnopolski, odpowiadający mapie ogólnogeograficznej w skali 1:500 000 (całkowicie nieodpłatny dla wszystkich),
- regionalny, odpowiadający mapie ogólnogeograficznej w skali 1:200 000 (całkowicie nieodpłatny dla wszystkich),
- regionalny, odpowiadający mapie topograficznej w skali 1:50 000 (całkowicie nieodpłatny dla instytucji i władz administracji rządowej oraz samorządowej; częściowo odpłatny dla obywateli i uczelni wyższych; w pełni odpłatny dla celów komercyjnych),
- lokalny, odpowiadający mapie topograficznej w skali 1:10 000 (całkowicie nieodpłatny dla instytucji i władz administracji rządowej oraz samorządowej; częściowo odpłatny dla obywateli i uczelni wyższych; w pełni odpłatny dla celów komercyjnych).

Asortyment	Jednostka	Cena
Raster mapy topograficznej 1:10000 Rozdzielczość 100 linii/cm	arkusz (bez względu na aktualność)	około 140 zł (stara cena) 15,41 zł
	dm ² /arkusz	8 DM/160 DM
Topograficzna baza danych dla poziomu mapy 1:25 000 (format EDBS) format dxf		brak ceny
	km ²	< 5000 km ² 30 DM 5001-25 000 km ² 15 DM 50% cen powyżej
Lotniczy obraz fotograficzny barwny na papierze	sztuka	około 36 zł* (stara cena) około 41 zł
	sztuka	< 5 zdjęć 50 DM > 100 zdjęć 34 DM
Raster lotniczego obrazu fotograficznego Rozdzielczość 333 linie/cm	sztuka	około 160 zł* (stara cena) około 125-135 zł
	sztuka	< 10 zdjęć 100 DM > 51 zdjęć 70 DM
Ortofotomapa cyfrowa	km ² – (0,7 m)	80 zł (dla arkusza w skali 1:10 000 ze zdjęć w skali 1:26 000)
	km ² – (0,8 m)	< 5000 km ² 10 DM 5001-25 000 km ² 7 DM
Ortofotomapa na papierze fotograficznym w skali 1:5000 z ewidencją gruntów, poziomicami lub taksacją nieruchomości		brak ceny
	arkusz arkusz	180 DM 220 DM
Numeryczny model terenu		brak ceny
	km ² – (oczko 50 m)	< 5000 km ² 6 DM 5001-25 000 km ² 3 DM

* Obrazy te miały być udostępniane po stosunkowo niskiej cenie!

Uwaga: W Bawarii na dane w postaci cyfrowej podatek VAT wynosi 0.

Tabela 2. Porównanie cen za dane przestrzenne w Polsce i w Bawarii (dla wybranych asortymentów, stan na 1 lutego 2001 r.)

Obecny system naliczania należności za dane zsystemów geoinformacyjnych (według jednostek powierzchni lub arkuszy) należy jak najszybciej zastąpić systemem opartym na ilości przekazanych lub przesłanych informacji (danych geoprzestrzennych).

● **Sprawa tajności – czyli czego nie ujawniać?**

Projekt rozporządzenia (z 19 czerwca 2000 r.) określa materiały, które ze względu na ochronę interesów państwa lub interesu społecznego oznacza się klauzulą „poufne”. Są to przede wszystkim:

- punkty położone na obiektach terenów zamkniętych i wszystko, co z tymi obiektami jest związane,
- informacje na mapach topograficznych mówiące o zawartości i pojemności zbiorników materiałów pędnych, gazu oraz substancji niebezpiecznych dla życia i zdrowia ludzi, rodzaju transportowanego produktu w rurociągach przesyłowych, pojemności, wysokości piętrzenia oraz czasie opróżniania jeziora zaporowego, wydajności ujęć wody, wartości napięcia prądu w elektroenergetycznych napowietrzonych liniach przesyłowych.

Z uwagi na powyższe, w obecnych i przyszłych (z informatyzowanych) ośrodkach część informacji podlegać będzie szczególnej ochronie, ze względu na ich poufność i związany z tym ograniczony dostęp do tych danych. Mimo „odwilży” w zakresie tajności materiałów kartograficznych, jaka nastąpiła w ostatnim dziesięcioleciu, nadal będziemy odczuwać skutki przeszłości, między innymi przez ogrom prac związanych zweryfikacją klauzul na mapach i zdjęciach lotniczych, będących w zasobach WODGiK-ów.

Nowe zapisy prawne związane z tajnością ciągle zawierają nieprecyzyjne sformułowania. Co np. oznacza zapis „znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa” w rozporządzeniu MRRIb z 8 lutego 2001 r. w sprawie rodzajów prac geodezyjnych i kartograficznych mających znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa?

To samo rozporządzenie nie daje też odpowiedzi, dlaczego z funduszy publicznych realizowane są dwie różne mapy topograficzne – ponieważ takiemu celowi ma prawdopodobnie służyć wzajemne przekazywanie opracowań i materiałów geodezyjno-kartograficznych pomiędzy GGK i MON, tj. kontynuowaniu równoległe prac w zakresie cywilnych i wojskowych map topograficznych.

Problemy powyższe na pewno nie ułatwią nam budowy topograficznych i tematycznych baz danych o znaczeniu regionalnym, a bazy te powinny być w samym centrum uwagi przyszłych wojewódzkich centrów geoinformatyki.

● **Kilka słów na zakończenie**

Wojewódzkie ośrodki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej nie mogą dalej działać w starym stylu. Nie można nie zauważać szybkich zmian technologicznych oraz oczekiwań użytkowników danych przestrzennych w stosunku

do nich. Ośrodki te powinny przekształcić się w **województwie centra geoinformatyki** poprzez zmianę profilu działalności z dostawcy informacji przestrzennej analogowej, na dostawcę wysoce przetworzonych produktów cyfrowej informacji.

Produktami tymi mogą być:

- mapy topograficzne gmin, miast, powiatów w różnych formach (drukowanej, diapozytywów wydawniczych, plików rastrowych kolorowych i czarno-białych) i skalach (1:5000, 1:10 000, 1:25 000 itd.);
- mapy jw. z elementami tematycznymi, np. granicami administracyjnymi, siecią wodociagową, kanalizacyjną, gazową, telekomunikacyjną i klasyfikacją gleb;
- mapy jw. z elementami topograficznej bazy danych, np. osiami dróg, szkołami, szpitalami i urzędami;
- warstwy topologiczne – obiektowe z wojewódzkiej topograficznej i tematycznej bazy danych, odpowiadające treści map w skali 1:10 000, 1:25 000 itd.,
- inne, dyktowane zadaniami samorządu wojewódzkiego i potrzebami rynku.
- Tematyczne Bazy Danych o Środowisku – warstwy graficzne i częściowo opisowe itd.

Sądzę, że wojewódzkie ośrodki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej czekają w najbliższych latach bardzo trudne zadania, ale nie oznacza to, że niewykonalne.

Autor jest dyrektorem Wojewódzkiego Ośrodka Geodezji i Kartografii w Katowicach (e-mail: jzielinski@geodezja.katowice.pl). Artykuł jest redakcyjnym skrótem referatu zaprezentowanego podczas III elbląskiej konferencji nt. ODGiK (19-20 kwietnia 2001 r.)

Literatura:

1. Ustawa z 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (DzU nr 30 z 26 maja 1989 r., poz. 163) z późniejszymi zmianami.
2. Projekt rozporządzenia ministra rozwoju regionalnego i budownictwa w sprawie szczegółowych zasad i trybu założenia i prowadzenia krajowego systemu informacji o terenie (wersja z 20 lutego 2001 r.).
3. Rozporządzenie ministra rozwoju regionalnego i budownictwa z 14 listopada 2000 r. w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielania informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego.
4. Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z 17 maja 1999 r. w sprawie określenia rodzajów materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, sposobu i trybu ich gromadzenia i wyłączania z zasobu oraz udostępniania zasobu.
5. <http://194.95.208.18/index1.html> – Bayerische Vermessungsverwaltung.
6. Zieliński J., 1999, *Model of Politics for Next Years in Regard of Official System of Spatial Information for the Silesia Voivodship*, Konferencja: Spatial Information Management in the New Millenium, Kraków.
7. Zieliński J., 2000, *Description of digital data bases of the Silesian province space collected in the Official System of Spatial Information*. International Geographic Information Systems Conference and Exhibition „GIS CROATIA 2000”, 27-29 września 2000, Zagreb & Osijek.



Gestetner
CYFROWE DRUKOWANIE I KOPIOWANIE



Cyfrowe Rozwiązania w Drukowaniu i Kopiowaniu w Geodezji

Jeśli chcesz uzyskać szczegółowe dane techniczne urządzeń marki Gestetner, pisz na adres: kwant@kwant.pl

tel. (0 22) 651-99-59 do 61, (0 29) 764-59-63

www.gestetner.pl/geodeta