

Robótka, Halina

O znaczeniu studiów nad procesami mapotwórczymi dla selekcji map

Acta Universitatis Nicolai Copernici. Historia 16 (114), 29-45

1980

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Zakład Archiwistyki

Halina Robótka

O ZNACZENIU STUDIÓW NAD PROCESAMI MAPOTWÓRCZYMI DLA SELEKCJI MAP

Jednym z ważniejszych problemów współczesnej archiwistyki jest sprawa selekcji narastających materiałów w registraturach. Problem dotyczy w takim samym stopniu map i akt. Ostatnio coraz częściej poświęca się więcej uwagi narastającym mapom, których produkcja ciągle wzrasta¹.

Zdecydowana większość materiałów kartograficznych jest wytwarzana przez wyspecjalizowane jednostki geodezyjno-kartograficzne. Najpoważniejszymi obecnie producentami map jest państwowa służba geodezyjno-kartograficzna (podległa kolejno: Głównemu Urzędowi Pomiarów Kraju, Centralnemu Urzędowi Geodezji i Kartografii, Głównemu Urzędowi Geodezji i Kartografii) oraz resortowe służby².

Obok wymienionych służb istnieje pewna grupa innych urzędów, instytucji i przedsiębiorstw, które są przede wszystkim użytkownikami wytworzonych map. Czasami wykorzystywane w codziennej działalności materiały podlegają zmianom (np. poddaje się je aktualizacji) i wówczas można mówić o tworzeniu — w pewnym sensie — nowej mapy także i przez te instytucje.

Wyliczenie wszystkich użytkowników map wykracza poza ramy ni-

¹ C. Przewoźnik, *O dalszy dynamiczny rozwój geodezji i kartografii*, Prz. Geod., R. 49: 1977 nr 1, s. 1—2.

² Zarządzenie nr 44 Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 21 grudnia 1972 w sprawie zakresu działania i organizacji Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii, Dz. Urz. GUGiK nr 8, poz. 34; Zarządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie utworzenia okręgowych przedsiębiorstw geodezyjnych, Dz. Urz. GUGiK R. 1971, nr 1, poz. 8 i nr 8 poz. 19 oraz R. 1974 nr 1, poz. 1—20; M. Szymański, *Nowy etap rozwoju geodezji i kartografii w Polsce*, Prz. Geod., R. 46: 1974 nr 3, s. 90; F. Ołdak, *O realizacji Programu rozwoju geodezji i kartografii*, Prz. Geod., R. 48: 1976 nr 6, s. 201; P. Strzepak, *Organizacja służby geodezyjnej i kartograficznej w Polsce*, Prz. Geod., R. 49: 1977 nr 8, s. 270.

niejszej pracy, ponieważ praktycznie każdy urząd czy instytucja może opierać swoją działalność na kartografikach. Można jedynie w tym miejscu stwierdzić, że grupa użytkowników map jest liczniejsza niż grupa producentów map.

Wśród narastających materiałów kartograficznych w registraturach jest pewna część map o wartości trwałej, historycznej i pewna część map bezwartościowych. W języku archiwalnym obie grupy materiałów określa się symbolami: odpowiednio — „A” i „B”. Mapy kategorii „A” będą stanowić przyszły zasób archiwalny i należy je przed archiwizacją oddzielić od innych materiałów. Selekcja map, bo tak się nazywa owo oddzielenie, jest znana od dawna, a o jej konieczności i słuszności niech świadczy kilka cyfr. Przeciętny, jeden dawny powiat z województwa olsztyńskiego posiadał dokumentację w liczbie ok. 3200 map i ok. 300 000 stron akt³. Mnożąc te ilości przez liczbę powiatów w województwie otrzymuje się orientacyjne dane o materiałach geodezyjno-kartograficznych w jednostkach państwowej służby geodezyjnej i służby geodezyjnej resortu rolnictwa na szczeblu powiatowym.

Przy selekcji przedarchiwalnej jest stosowany podstawowy instrument — wykaz akt i, rzadziej, instrukcja kancelaryjna.

Analiza pewnej grupy wykazów akt z różnych jednostek⁴ wykazała, że braki i niedokładności ich opracowania właściwie dyskwalifikują je jako pomoce przy wydzieleniu map wartościowych. Główne zarzuty skierowane pod adresem wykazów akt to: zbyt mała ilość haseł przewidzianych dla materiałów kartograficznych w stosunku do ich rzeczywistej produkcji i rodzajów, zbyt ogólnie sformułowane hasła, co nie pozwala na precyzyjne określenie miejsca danego obiektu, brak wyszczególnienia innych miejsc występowania tych samych map, tj. powtarzalnych w formie lub w treści.

Z dalszych badań, opartych na wywiadach z archiwistami opiekującymi się registraturami kartograficznymi, na aktach własnych niektórych archiwów oraz na znajomości z autopsji kilku archiwów zakłado-

³ K. Przybyłowski, *Uwagi o organizacji i działalności składnic dokumentów geodezyjnych* (Artykuł dyskusyjny), *Prz. Geod.*, R. 47: 1975 nr 2, s. 60.

⁴ W skład grupy badanych wykazów akt weszły: GUGiK (Dz. Urz. R. 15: 1960 nr 1, poz. 2), DOKP i podległych jednostek (Dz. Urz. R. 1963 nr 52 poz. 304), Centralnego Urzędu Geologii (WAP Toruń, teczka zakładu pracy), Głównego Urzędu Telekomunikacji Międzymiastowej (WAP Gdańsk, teczka zakładu pracy), Centralnego Zarządu Wód Śródlądowych (WAP Toruń, teczka zakładu), resortu gospodarki komunalnej (j. w.), resortu przemysłu chemicznego (NDAP, biblioteka), resortu górnictwa i energetyki (WAP Katowice, teczka zakładu), Wyższego Urzędu Górniczego w Katowicach (j. w.), resortu rolnictwa (NDAP, biblioteka) — kilka wykazów akt dla różnych pionów urzędów.

wych⁵ wynikało, że jedną z przyczyn nieprawidłowo opracowanych wykazów akt jest słaba znajomość procesu wytwarzania map współczesnych (tj. po II wojnie światowej).

Poznanie czynności prowadzących do powstania nowej mapy, jak się wydaje, pozwoli na ustalenie wszystkich miejsc występowania map powtarzalnych i oryginalnych oraz na określenie typów materiałów o treści wchłoniętej. Oba elementy są bardzo ważne dla uchwycenia powtarzalności map: w formie i w treści⁶.

Proces opracowywania mapy jest dzisiaj regulowany przepisami technicznymi, instrukcjami geodezyjno-kartograficznymi, wydawanymi przez władze naczelne państwowej służby geodezyjnej. Rozważania więc wypada zacząć od przeglądu niektórych choćby tylko przepisów. Wybór był konieczny z dwóch powodów: po pierwsze — ogólna suma instrukcji sięga obecnie kilkuset pozycji, chociaż systematycznie dąży się do zmniejszenia obowiązujących przepisów⁷, po drugie — tylko niektóre instrukcje zawierają wytyczne do sporządzania map lub ich aktualizacji. Przy tych ostatnich warto zatrzymać się dłużej, przy czym specjalną uwagę zwrócono na powszechnie obowiązującą instrukcję z 1969 r.⁸

UWAGI O WYBRANYCH PRZEPISACH

Pewna grupa przepisów technicznych, regulujących powstawanie mapy pn. „Powszechne przepisy pomiarów kraju” ukazała się na łamach Dziennika Urzędowego Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (od 1957 r., przedtem był to organ Głównego Urzędu Pomiarów Kraju i Centralnego Urzędu Geodezji i Kartografii). Wprawdzie tytuł serii wskazuje raczej na geodezyjny charakter przepisów, to jednak zawierają one także informacje o sposobie opracowywania dokumentacji pomiarów i mapy. Całość przepisów ujęto w 6 grupach oznaczonych symbolami literowymi: „A”, „B”, „C”, „D”, „E”, „O”.

Dział „A” zawiera instrukcje dotyczące czterech głównych zagad-

⁵ Informacje, na które powołuję się w tekście zebrano przy okazji objazdu archiwów, którego celem było zebranie materiałów do rozprawy doktorskiej „Mapa jako obiekt archiwalny”. Wiadomości pochodzą z następujących archiwów: w Gdańsku, Bydgoszczy, Katowicach, Krakowie, Warszawie (AAN i WAP), Wrocławiu i Toruniu.

⁶ Do tak określanej problematyki powracano wielokrotnie na posiedzeniach Centralnej Komisji Oceny Materiałów Archiwalnej (dawnej Centralnej Komisji Brakowania Materiałów Archiwalnych) — zob. Archeion, T. 51: 1969, s. 215—216; T. 52: 1969, s. 148; T. 53: 1970, s. 216—217; T. 57: 1972, s. 219—220; T. 60: 1974, s. 324.

⁷ Ogółem istnieje ponad 200 przepisów technicznych — por. F. Ołdak, *O realizacji Programu rozwoju geodezji i kartografii*, Prz. Geod., R. 48: 1976 nr 6, s. 202.

⁸ Instrukcja O—I: Ogólne zasady techniczne i porządkowe, Dz. Urz. GUGiK R. 24: 1969 nr 3, poz. 10.

nień: triangulacji⁹ (A-I „Tymczasowa instrukcja o wykonaniu triangulacji głównej” z 1955 r., A-IV „Tymczasowa instrukcja pomiaru baz w sieciach triangulacyjnych” z 1957 r., A-V „Instrukcja o wykonywaniu pomiarów triangulacji wypełniającej i zagęszczającej ze zmianami i uzupełnieniami ujętymi w dodatku do instrukcji odnoszącymi się do triangulacji 2, 3, 4 klasy” z 1969 r., A-VI „Triangulacja lokalnego znaczenia” z 1973 r., A-X „Budowle triangulacyjne” z 1973 r.), niwelacji (A-VIII „Tymczasowa instrukcja niwelacji precyzyjnej I i II klasy” z 1971 r., A-IX „Instrukcja techniczna o wykonaniu niwelacji III i IV klasy” z 1961 r.), poligonizacji (A-VII „Tymczasowa instrukcja o wykonaniu poligonizacji precyzyjnej I i II klasy” z 1957 r.) oraz pomiarów grawimetrycznych pola magnetycznego Ziemi (A-III „Pomiary grawimetryczne i opracowanie ich wyników”, wyd. I, 1970 r., A-XI „Pomiary pola magnetycznego Ziemi” z 1974 r.), wykonywania pomiarów astronomiczno-geodezyjnych (A-II „Tymczasowa instrukcja o wykonywaniu pomiarów astronomiczno-geodezyjnych” z 1957 r.).

Większość z 11 pozycji działu „A” nie została opublikowana w dziennikach urzędowych. Znalazły się tam jedynie zarządzenia wprowadzające, a sam tekst w postaci powielonej został rozesłany do zainteresowanych jednostek. Ograniczono w ten sposób dostęp do wymienionych instrukcji i wykorzystanie ich w praktyce archiwalnej. Warto by więc, w miarę możliwości, zgromadzić te i inne przepisy dotyczące opracowywania map w bibliotekach archiwów państwowych, gdzie mogą być wykorzystywane przy różnych okazjach.

Omawiane instrukcje były wydawane w różnych okresach i część z nich zdążyła się zdezaktualizować. Wobec tego przystąpiono do wprowadzania uzupełnień lub opracowywania nowych przepisów. Na przykład zamiast instrukcji o pomiarach deklinacji magnetycznej z 1955 r. wprowadzono całkiem nową, oznaczoną symbolem A-XI, obowiązującą od 1974 r. Częściowo zmieniono też wytyczne o triangulacji lokalnej i od 1973 r. należy wszystkie pomiary z nią związane opierać na instrukcji A-VI (zamiast dawnej B-II — por. tekst niżej). Od kilku lat nie stosuje się instrukcji A-VIII, ponieważ pozostaje w nowelizacji.

Drugi dział, oznaczony literą „B”, należy do równie licznych, jak omówiony wyżej. Zawiera on 9 szczegółowych wskazówek technicznych dotyczących osnów: od bardziej ogólnych (B-I „Zasady ogólne i przepisy szczegółowe” Warszawa 1948, B-VI „Niwelacja techniczna”,

⁹ Wyjaśnienia użytych terminów należy szukać w podręcznikach dla szkół wyższych: C. Kamela, M. Lipiński, *Geodezja*, t. 1, wyd. III, Warszawa 1975; W. Kłopotyński, *Tachimetrya*, Warszawa 1965; M. Lipiński, *Jak powstaje mapa*, *Geodezja dla wszystkich*, wyd. IV, Warszawa 1965; T. Michalski, *Triangulacja szczegółowa*, wyd. II, Warszawa 1975.

wyd. I 1949, wyd. II 1952, wyd. III 1968, B-III „Poligonizacja techniczna cz. III: Wzory i przykłady”, wyd. I 1968, wyd. II 1972) do bardziej szczegółowych (B-VI „Osnowa wysokościowa i lokalnego znaczenia I—VI klasy” z 1973 r.). Ponadto omawiany dział „B” zawiera wytyczne do wykonywania pomiarów sytuacyjnych (B-IV „Pomiary sytuacyjne” z 1951 r.), wykonywania rzeźby terenu i jej pomiarów (B-VII „Pomiar rzeźby terenu” z 1968 r.), przeprowadzania pomiarów uzupełniających i aktualizacji map oraz operatów geodezyjno-kartograficznych” (B-IX „Pomiary uzupełniające i aktualizacja map i operatów” z 1957 r.) oraz opracowania map (B-V „Sporządzanie pierworysów map i dokumentów geodezyjnych” z 1951 r. i 1969 r.).

Cechą charakterystyczną wymienionych przepisów jest ich duża zmienność. Na przykład od 1973 r. przestała obowiązywać wydana w 1949 r. instrukcja B-VI, a na jej miejsce wprowadzono nową — B-II. Częściowo zdezaktualizowała się też instrukcja B-V o sporządzaniu map, niepraktyczne rozwiązania zastąpiono nowo opracowanymi ustępami z przepisów C-I i D-II (por. tekst niżej). Na tej samej zasadzie uzupełniają one także tekst instrukcji B-IX. Nie obowiązują już wskazówki zawarte w instrukcji B-VII. Tak więc z ogólnej liczby 9 pozycji tylko jedna — B-I zachowała się w nie zmienionej postaci.

Pozostałe cztery działy przepisów: „C”, „D”, „E” i „O” nie należą do zbyt obszernych.

Trzeci dział — „C” nie posiada własnego tytułu, a jego zawartość jest bardziej różnorodna. Znajdują się w nim tylko trzy pozycje, wydane stosunkowo niedawno. Najwcześniejsza jest instrukcja o wykonywaniu mapy zasadniczej w skali 1 : 5000 (C-III „Opracowanie mapy zasadniczej w skali 1 : 5000 na podkładzie fotogrametrycznym”, wyd. I 1963). Później wprowadzono do stosowania przepisy o pomiarach sytuacyjnych (C-I „Pomiary sytuacyjne” z 1967 r.), zmieniające jednocześnie odpowiednie partie przepisów z działu „B” (B-V i B-IX). Od czterech lat obowiązuje instrukcja o katastrze uzbrojenia terenu (C-IV „Geodezyjna inwentaryzacja uzbrojenia terenu” z 1974 r.). Nadano jej postać zbroszurowaną, co automatycznie czyni ją bardzo dostępną. Dotąd niewiele wiadomo na temat treści i czasu opracowania instrukcji o symbolu porządkowym C-II.

W dziale „D” pod ogólnym tytułem „Sporządzanie i aktualizacja map wielkoskalowych” znajdują się również trzy instrukcje. Udało się zidentyfikować tylko jedną — „D-II”, pozostałe D-I i D-III pozostają w nowelizacji. Stosowana w praktyce D-II „Znaki umowne i zasady opisywania map inżyniersko-gospodarczych” wyd. I 1962, wyd. II 1973 otrzymała formę broszury, co jak wspominałam jest ułatwieniem dla archiwistów. Przydatność ustaleń proponowanych w wymienionej in-

strukcji budzi sporo kontrowersji i często pojawia się zarzut, że jest niekonsekwentna w swoich geodezyjno-kartograficznych zaleceniach¹⁰.

Na dział „E” składają się przepisy techniczne w sprawie opracowania map topograficznych w skali 1 : 10 000 i 1 : 5000. Kolejność wydania nie jest zgodna z numeracją; najpierw wprowadzono „Wytyczne do sporządzania czystorysów mapy topograficznej z 1958 r.”.

Na ich miejsce wprowadzono w 1962 r. dalsze przepisy w postaci „Instrukcji opracowania map topograficznych w skali 1 : 10 000 i 1 : 5000. Założenia ogólne i osnowa połowa” wyd. I 1962 i wyd. II 1970 (E-I) i „Wzorów i objaśnień znaków topograficznych map w skali 1 : 10 000 i 1 : 5000” wyd. II 1962 (E-II). Omawiany dział przepisów geodezyjnych należy do najbardziej konsekwentnych i zawiera wskazówki wyłącznie dla map topograficznych w ściśle określonej skali.

Ostatnia z grup przepisów oznaczona literą „O” zawiera „Przepisy ogólne”. W tej chwili obejmuje ona tylko jedną instrukcję O-I „Ogólne zasady techniczne i porządkowe” z 1969 r. Reguluje ona tok powstawania mapy oraz całość dokumentacji, jaka powstaje z tej okazji.

Pierwotny podział rzeczowy wprowadzony do publikowanych przepisów technicznych okazał się z biegiem czasu niezbyt fortunny i obecnie te same zagadnienia są regulowane przez pozycje z różnych działów, np. sprawa pomiarów sytuacyjnych jest od 1971 r. przeniesiona do działu „D”, chociaż pierwotnie była w dziale „B”. Podobnie wygląda sprawa wykonywania pierworysów map. Jest ona obecnie regulowana w części przez przepisy C-I, B-V i D-II. Podobnych przypadków jest więcej. Symptomatyczne jest to, że nowsze instrukcje likwidują powoli te zależności i starają się rozwiązywać dany problem w całości. Nadzieją na uporządkowanie narosłego chaosu w przepisach wydaje się być nowo utworzony dział „O” o charakterze ogólnych założeń.

W pewnym sensie podstawą opracowywania map i dokumentacji geodezyjnej są niektóre przepisy prawne, wydawane głównie przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii oraz instrukcje, które nie mieszczą się w omówionej serii „Powszechnie przepisy pomiarów kraju”. Do najstarszych należą: instrukcja o zasadach zakładania i prowadzenia ewidencji gruntów, zasad sporządzania wykazów gruntów¹¹, instrukcja o aerotriangulacji i opracowaniach autogrametrycznych sytuacyjno-wysokościowych w skali 1 : 5000¹². Na przestrzeni ostatnich 10 lat ukazało się też

¹⁰ F. Ołdak, op. cit., s. 202.

¹¹ Instrukcja Ministra Gospodarki Komunalnej z 8 września 1956 r. w sprawie zakładania i prowadzenia ewidencji gruntów, zasad sporządzania wykazów gruntów oraz opłat za odrisy z map itd., Mon. Pol. nr 98, poz. 1135.

¹² Instrukcja aerotriangulacji płaskiej i opracowań autogrametrycznych sytuacyjno-wysokościowych w skali 1 : 5000 wprowadzona pismem GUGiK z dnia 7 maja 1958 r.

kilka przepisów zmieniających tok powstawania mapy zasadniczej i utrzymaniu jej w stałej aktualności¹³ oraz kilka dodatkowych przepisów dotyczących dokumentacji geodezyjnej¹⁴, a także instrukcja o zastosowaniu fotogrametrii w geodezji i przetwarzania jej wyników¹⁵. Warto też wspomnieć o uregulowaniu przepisami systemu map inżynierskich¹⁶.

PROCESY MAPOTWÓRCZE W ŚWIETLE WYBRANYCH PRZEPISÓW TECHNICZNYCH

Przedstawiony niżej schemat powstawania map jest ogólny i daje za ledwie szkic podstawowych czynności związanych z wytwarzaniem map. Autorowi nie chodzi w tym wypadku o wyczerpujące przedstawienie kolejnych faz tworzenia różnych rodzajów map, a jedynie o wskazanie na sposób badania obiegu informacji i materiałów w produkcji kartograficznej.

Najogólniej rzecz biorąc czynności mapotwórcze można podzielić na trzy etapy: etap pierwszy obejmuje prace przygotowawcze w celu stworzenia bazy materiałowej dla przyszłych prac kartograficznych; etap dru-

¹³ Pismo okólne nr 2 GUGiK w sprawie formatu pierworysów mapy zasadniczej w skali 1 : 5000 na podkładzie fotogrametrycznym, Dz. Urz. nr 2, R. 1965, poz. 10. Uzupełniono w ten sposób wydaną wcześniej instrukcję C-III z 1963 r. Pismo okólne nr 6 Prezesa GUGiK z dnia 1 czerwca 1968 w sprawie aktualizacji pierworysu i matrycy mapy zasadniczej, Dz. Urz. nr 4, poz. 24; Pismo okólne nr 5 Prezesa GUGiK z dnia 10 maja 1971 dotyczące wyjaśnień i uzupełnień przepisów technicznych GUGiK w sprawie opracowania mapy zasadniczej w skali 1 : 5000 na podkładzie fotogrametrycznym na obszarach mających pokrycie mapą ewidencyjną gruntów (III etap), Dz. Urz. nr 6, poz. 29; Instrukcja opracowywania mapy zasadniczej w skali 1 : 1000 i 1 : 2000 z 1971 r. oraz uzupełnienia z 1973 r. — nie opublikowana; Zarządzenie nr 2 Prezesa GUGiK z dnia 10 marca 1975 r. w sprawie treści mapy zasadniczej — nie opublikowane; Decyzja nr 1 Prezesa GUGiK z dnia 10 stycznia 1975 w sprawie utrzymania w aktualności mapy zasadniczej, Dz. Urz. nr 1, poz. 6.

¹⁴ Okólnik nr 1 Prezesa GUGiK w sprawie prowadzenia dziennika robót geodezyjnych i kartograficznych, Dz. Urz. R. 1959, nr 1, poz. 6; Instrukcja sporządzania katalogu punktów triangulacyjnych i poligonowych wyd. III 1962; Zarządzenie nr 16 Prezesa GUGiK z dnia 18 czerwca 1973 w sprawie zasad prowadzenia aktualizacji katalogów punktów triangulacyjnych i poligonowych oraz katalogu punktów niwelacyjnych — nie opublikowane.

¹⁵ Instrukcja techniczna o wykonywaniu fotogrametrycznych zdjęć lotniczych — wprowadzona pismem GUGiK z dnia 2 lutego 1957 r. Zarządzenie nr 20 Prezesa GUGiK z dnia 13 sierpnia 1971 w sprawie przeliczania i przetwarzania materiałów geodezyjnych, fotogrametrycznych i kartograficznych — wydano jako poufne.

¹⁶ Instrukcja techniczna. Podstawowy system map inżyniersko-gospodarczych w skali 1 : 500. Zasady zakładania i prowadzenia. Wprowadzono ją w marcu 1974 r. do eksperymentalnego stosowania.

gi skupia się na sporządzeniu nowej mapy i towarzyszącej jej dokumentacji aktowej; etap trzeci polega głównie na skompletowaniu operatu i przesłaniu materiałów przyszłemu użytkownikowi.

Etap I — prace przygotowawcze¹⁷. Prace kartograficzne inicjuje przeważnie zamówienie, złożone w odpowiedniej jednostce wykonawstwa. Takie zamówienie na wykonanie pomiarów i mapy powinno być zaopatrzone w opinię odpowiedniej jednostki administracyjnej państwowej, a od niedawna — administracji geodezyjno-kartograficznej. Jednocześnie ze złożeniem zamówienia należy zgłosić zaplanowane roboty we właściwej jednostce podległej Głównemu Urzędowi Geodezji i Kartografii, która jest zobowiązana do prowadzenia stałego rejestru prac pomiarowo-kartograficznych. Wkrótce po zatwierdzeniu planowanych prac wykonawca przystępuje do skompletowania dokumentacji tzw. techniczno-prawnej, która zwykle obejmuje: szczegółowe omówienie warunków technicznych robót, harmonogram prac, wykaz (rodzaj i ilość) istniejących już materiałów geodezyjnych i kartograficznych ze wskazaniem miejsca ich przechowywania (w przyszłości można je wykorzystać jako podkłady pomiarowe, materiały pomocnicze itd.), kosztorysy prac, projekt umowy ze zleceniodawcą, projekt prac pomiarowych uzupełniających. Warto jeszcze raz podkreślić fakt, że do obowiązków wykonawcy należy zgromadzenie u siebie wszystkich materiałów geodezyjno-karto-

¹⁷ Czynności związane z pierwszym etapem opracowano na podstawie dwóch grup materiałów. Jedną z nich są omówione wcześniej w tekście artykułu instrukcje i przepisy prawne: instrukcje — C-III, OI, Wytyczne do ujednoczenia opracowań topograficznych, wyd. Zarząd Topograficzny Sztabu Generalnego 1972; przepisy — Okólnik nr 3 z dnia 11 kwietnia w sprawie podkładów mapowych dla projektów osiedleńczych, Dz. Urz. GUPK nr 3, 1949, poz. 3, Okólnik nr 17 Prezesa GUPK z dnia 8 grudnia 1948 w sprawie dziennika ewidencji pomiarów, Dz. Urz. GUPK nr 7, 1948, poz. 78, Okólnik nr 1 Prezesa GUGiK w sprawie prowadzenia dziennika robót geodezyjnych i kartograficznych, Dz. Urz. GUGiK nr 1, 1959, poz. 6, Okólnik nr 2 Prezesa GUPK z dnia 24 stycznia 1950 w sprawie dokumentacji techniczno-prawnej przy zlecaniu robót geodezyjnych, Dz. Urz. GUPK nr 1, 1950, poz. 4, Zarządzenie Prezesa GUPK z dnia 19 marca 1952 w sprawie dokumentacji technicznej na roboty geodezyjne, Dz. Urz. GUPK nr 3, 1952, poz. 20, Zarządzenie Prezesa GUGiK z dnia 15 września 1960 w sprawie zwolnienia służby resortu komunikacji od obowiązku przekazywania niektórych materiałów geodezyjnych organom państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej, Mon. Pol. nr 76, 1960, poz. 354, Zarządzenie nr 5 Prezesa Komitetu do Spraw Urbanistyki i Architektury z dnia 25 kwietnia 1960 wprowadzające „Wytyczne dla służby architektoniczno-budowlanej prezydium rad narodowych w sprawie zasad i trybu postępowania przy sporządzaniu podkładów mapowych lub posługiwaniu się nimi dla celów projektowania w zakresie zagospodarowania przestrzennego, Dz. Urz. GUGiK nr 2/3, poz. 13, Zarządzenie nr 12 Prezesa GUGiK z dnia 23 kwietnia 1968 w sprawie sposobu i trybu przeprowadzania koordynacji robót geodezyjnych, Dz. Urz. GUGiK nr 3, poz. 16 oraz pozycje z przypisu 11. Wykorzystano także artykuł W. Królikowski, *O materiałach kartograficznych*, Prz. Geod. R. 13: 1957, s. 386—387.

graficznych, które powstały wcześniej, a które chociaż w części pokrywają się z zaplanowanymi pomiarami i pracami kartograficznymi. Wobec tego zbiera się wyrisy i odrisy map, zdjęcia lotnicze w postaci negatywów i pozytywów, fotomapy, kopie mapy zasadniczej, kopie matryc, wszelkie obliczenia itp.

Jest to najbardziej charakterystyczny materiał na tym etapie.

Podlega on następnie szczegółowej analizie w celu oceny przydatności i stopnia wykorzystania w przyszłych pracach oraz w celu ustalenia zakresu pomiarów uzupełniających. Wyniki analizy mają formę opisową i wejdą później w skład operatu (zob. etap III).

W wyniku wykonanych uzupełniających prac pomiarowych powstają przeważnie: obliczenia, szkice polowe, dzienniki robót, protokoły z kontroli robót, ich odbioru oraz cała, niekiedy obfita korespondencja.

W przypadku wykonywania prac związanych z własnością nieruchomości ich początkiem może być wydanie przez sąd, biuro notarialne itp. dokumentu o zmianie prawa własności. Komplet materiałów, które powstają przy takiej okazji jest skrzętnie przechowywany w odpowiednich urzędach: osobno przechowywane są „akta”, tj. korespondencja i osobno „dokumenty” — prawne podstawy zmian własności. Każda z teczek jest prowadzona oddzielnie dla poszczególnych jednostek administracyjnych i zamyka się ją wraz z końcem roku kalendarzowego.

Pracom wstępnym (przygotowawczym) towarzyszy z reguły duży przepływ materiałów geodezyjnych i kartograficznych z różnych archiwów zakładowych do wykonawcy robót.

W wyniku prac przygotowawczych — etapu pierwszego — powstaje dokumentacja różniąca się istotnie cechami fizycznymi. Jedną z grup stanowią materiały opisowe, które na tym etapie dominują. Mogą to być: kosztorysy robót, umowy i harmonogramy robót, dzienniki robót, opinie i zatwierdzenie podjętych prac, wszelkiego typu protokoły, cała obfita korespondencja, wykazy materiałów pomocniczych, analizy tych materiałów itp. Zaleca się przechowywanie tej dokumentacji w teczkach (lub skoroszytach) o formacie A4 lub A1, wszystko w układzie chronologicznym. Każdateczka powinna zawierać spis zawartości.

Drugą grupę wytworzonych materiałów stanowią kartografika, które, jak już wspomniałam, są w przeważającej mierze wtórniki, wykonanymi różnaitą techniką i na różnych podkładach. Niekiedy fachowcy zaliczają do materiałów kartograficznych dane cyfrowe: astronomiczne, geodezyjne, traingulacyjne i niwelacyjne, spotykane najczęściej w postaci obliczeń, diagramów, wykazów i katalogów. Wydaje się, że wymienione materiały swoim charakterem zewnętrznym są bardziej zbliżone do materiałów opisowych niż do kartografików, ale nad propozycjami geodetów trzeba by się jeszcze zastanowić.

Etap II — prace zasadnicze¹⁸. Całość materiałów wykonanych i zgromadzonych na poprzednim etapie jest z reguły podstawą rozpoczęcia czynności zasadniczych — wykonania mapy lub uaktualnienia treści mapy już istniejącej.

Jeżeli celem prac jest tylko aktualizacja, to czynności etapu II mają nieco inny tok. Ich bazą są bardzo różnorodne materiały. Np. przy aktualizacji map topograficznych niezbędne są błękitne kopie cyjanotypu, fotomapy, wykonane ze zdjęć lotniczych, pierworys na planszy lub mapa na przezroczystym podłożu. Natomiast aktualizacja map dla celów architektonicznych wymaga wtórników matryc lub ich transparentów, odbitek ozalidowych itp. Dopiero na nie nanosi się niezbędne poprawki, zgodne z danymi geodezyjnymi, kartograficznymi i fotogrametrycznymi.

Niekiedy aktualizacja ma miejsce na omawianym etapie, a niekiedy po skompletowaniu operatu, czyli na etapie III.

Sposób wykonania aktualizacji regulują odpowiednie przepisy, głównie instrukcja B-IX. Proponują one dokonywanie zmian bezpośrednio na pierworysie, po uprzednim wykonaniu jego kopii. Nowe dane nanosi się na mapę czerwonym atramentem lub sianą paloną, skreślając jednocześnie nieaktualną treść. Wobec tego w procesie aktualizacji otrzymuje się poprawiony pierworys i kopię pierworysu przed poprawkami. Doświadczenia archiwistów z wizytacji archiwów zakładowych wykazują, że niejednokrotnie aktualizacja ma miejsce na pierworysie bez wykonywania jego kopii. Jest to praktyka wysoce szkodliwa z punktu widzenia przyszłych badaczy, ponieważ otrzymają oni niezbyt czytelne źródło bez możliwości śledzenia stopniowego narastania treści mapy¹⁹.

Aktualizacja powinna przebiegać niekiedy w ściśle ustalonych terminach. Na przykład mapy topograficzne mają być jej poddawane co 5 lub 10 lat. Mapy górnicze powinny być aktualizowane raz na kwartał lub raz na dwa lata. Równie często mają być poddane tym zabiegom mapy miejskie, rolne i inne mapy wielkoskalowe.

¹⁸ Ten etap czynności mapotwórczych opracowano na podstawie materiałów tego typu co etap I. Zmieniły się tylko proporcje — najliczniejsza jest grupa artykułów publikowanych głównie w Przeglądzie Geodezyjnym, mniej liczna grupa instrukcji i przepisów. Artykuły: S. Gurba, J. Mościbora, *Przykład automatycznego wykonywania map tematycznych o uproszczonej grafice*, Pol. Prz. Kart., R. 4: 1972 nr 3, s. 111—114; W. Ostrowski, *Metakartografia — nowe spojrzenie na kartograficzną formę prezentacji*, Pol. Prz. Kart., R. 2: 1970 nr 2, s. 49—62; A. Pachucki, *Próby map komputerowych w Głównym Urzędzie Statystycznym w Warszawie*, Pol. Prz. Kart., R. 6: 1974 nr 3, s. 111—117; F. Piątkowski, *Redakcja map i reprodukcja kartograficzna*, Warszawa 1969. Instrukcje: Instrukcja BV, Instrukcja BIX oraz wszystkie wymienione w przypisie 14.

¹⁹ Informacje pochodzą od archiwistów z Wojewódzkiego Archiwum Państwowego w Katowicach i w Olsztynie.

Nieco inaczej przebiega wykreślanie rysunku nowej mapy. Najpierw powstaje pierworys, zwany także planszą lub oryginałem. Łatwo go poznać po typowych cechach zewnętrznych. Z reguły pierworys powstaje na gatunkowo bardzo dobrym papierze, na fotomapie lub kartonie naciągniętym na aluminiową folię, co ma zapobiegać odkształcaniu podłoża, a tym samym zniekształcaniu rysunku. Nową mapę wykreśla przede wszystkim kartograf, topograf lub fotogrametra przy użyciu tuszu. Najczęściej pierworys wykonuje się w warunkach kameralnych i jest on wówczas jednocześnie oryginałem. Zdarza się jednak, że pierworys wykreśla się podczas prac polowych i powstaje on równoległe do prowadzonych pomiarów. Wówczas, ze względu na nienajlepszy stan techniczny pierworysu, sporządza się czystorys, który jest poprawną wersją mapy polowej. Trzeba jednak pamiętać, że tradycyjna forma pierworysu jest coraz częściej zastępowana przez nową technikę. Na przykład w Zakładzie Kartografii UMCS w Lublinie prowadzi się prace nad mapami przy pomocy komputera „ODRA 1013”, z nowych osiągnięć korzysta też Główny Urząd Statystyczny i od 1972 r. wykonuje proste kartogramy na maszynach cyfrowych. Być może w niedalekiej przyszłości obecny pierworys zostanie zdominowany przez nowe formy.

Ze względu na rodzaj podkładu wyróżnia się cztery typy pierworysu: mierniczy — powstający ze szkiców pomiarowych i danych tachimetrycznych w warunkach polowych i kameralnych, fotogrametryczny — sporządzany na podstawie zdjęć lotniczych w warunkach kameralnych, topograficzny — będący oryginałem polowym, kreślonym na stoliku mierniczym, redakcyjny — opracowywany z myślą o późniejszej reprodukcji.

Pierworys mapy powinien być przechowywany w archiwach wykonawcy, a specjalne pismo Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii poleca przechowanie go w kopertach i zabrania wypożyczania go na zewnątrz.

Po wykonaniu pierworysu (czystorysu) następuje powielanie go w wymaganej ilości. Przedtem jednak kreślarz sporządza matrycę, która jest wiernym pod względem treści obrazem mapy (pierworysu lub czystorysu), wykonanym na kalce technicznej, astralonie, kodastranie itp. Metody wykonywania wtórników map są bardzo różnorodne — od metod fotograficznych po odbitki komputerowe.

Otrzymanie kopii mapy nie kończy jeszcze etapu II. Niekiedy następuje opracowywanie wykazów współrzędnych geodezyjnych, wykazów znaków topograficznych, katalogu tych znaków, rejestrów budowlanych, rejestrów gruntowych. Niektóre z tych materiałów są bardzo ściśle związane z treścią mapy i mogą nawet pełnić funkcję dodatkowego komentarza.

Można chyba powiedzieć, że etap II prac nad mapą obfituje w materiały kartograficzne, natomiast mniej jest materiałów opisowych.

Według stosowanych „przepisów porządkowych” (Instrukcja O-I z 1969 r.) pierworysy (czystorysy) nie wchodzi w skład operatów kompletowanych na zakończenie prac geodezyjno-kartograficznych (zob. etap III), a są, jak już wspominałam, przechowywane oddzielnie.

Etap III — prace końcowe²⁰. W wyniku czynności tego etapu gromadzi się powstałe materiały w tzw. operat. Często jest on określany dokładniej przez przymiotnik, wskazujący na charakter zawartych w nim materiałów — np. operat tachimetryczny, operat niwelacyjny, operat techniczny itp.

Na operat składa się całość materiałów opisowych (geodezyjnych i manipulacyjnych) i kartograficznych, z wyłączeniem pierworysu, matryc. Dzieli się on także na dwie części: aktową i kartograficzną.

Część aktowa operatu powinna być sporządzana na zwykłym papierze o formacie A4 lub na formularzach tego samego formatu. Wszystkie akta przekraczające wymagany rozmiar powinny być odpowiednio złożone. Materiały należy przechowywać w teczkach. Każda z nich powinna mieć logiczny układ i odpowiedni opis na obwolucie. Jeden z elementów tego opisu — oznaczenie mapy — jest odsyłaczem do opracowań kartograficznych, przechowywanych osobno.

Na część aktową przeciętnego operatu może się składać: sprawozdanie techniczne z wykonania robót, omówienie technicznych warunków ich wykonania, wyniki studiów i dochodzeń terenowych (są to wyniki analizy, o czym już wspominałam wcześniej), dowody przekazania znaków geodezyjnych pod ochronę, dokumenty związane z ustaleniem granic własności lub zmianami prawa własności, materiały obliczeniowe, wszelkie protokoły oraz cała korespondencja.

Na część kartograficzną operatu składają się wszystkie zgromadzone wcześniej wtórniki map (bez względu na technikę ich wykonania), ponadto projekt osnowy geodezyjnej, szkic planowanych prac pomiarowych (uzupełniających), zdjęcie fotogrametryczne, wyniki pomiarów uzupełniających i inne kartografika wytwarzane w czasie omawianych trzech etapów.

Przedstawiona zawartość operatów odnosi się w pełni do powstających po 1969 r., tj. od momentu wprowadzenia do stosowania wspomnianej już instrukcji O-I. Zatem do 1968 r. włącznie operaty gromadziły nieco inne materiały. Na przykład operat poligonizacji technicznej oparty na przepisach z 1949 r. zawierał: sprawozdanie z wykonania robót, dowody uwierzytelnienia instrumentów do pomiarów długości, dzienniki pomia-

²⁰ Trzeci etap czynności mapotwórczych został opracowany na podstawie instrukcji technicznych wymienionych w przypisach 13 i 14 oraz dodatkowo na podstawie instrukcji: B-III, B-VI, B-VII i wydanej przez Ministerstwo Gospodarki Komunalnej w sprawie ewidencji gruntów — por. przyp. 7.

rów kątów i boków, obliczenia węzłowych kierunków i współrzędnych poligonowych, wykaz współrzędnych punktów poligonowych oraz szkice wyrównania ciągów poligonowych, sieci poligonowej, szkice topograficzne punktów poligonowych. Tak więc był on mniejszy objętościowo i skromniejszy pod względem różnorodności zawartych materiałów.

Podobną zawartość spotyka się przy operatach niwelacji technicznej, opracowywanych również o ustalenia z 1949 r., z tą różnicą, że zamiast dziennika pomiarów kątów i boków istnieje dziennik spostrzeżeń, a wszystkie szkice dotyczą niwelacji. Jeszcze uboższe są operaty tachymetryczne oparte na starych przepisach. Składają się na nie głównie dzienniki tachymetryczne, obliczenia i wyrównania pomiarów, szkice tachymetryczne i szkice przeglądowe ciągów tachymetrycznych.

Wspomniana wcześniej instrukcja B-V przewiduje, że na operat „mapowo-obliczeniowy” będą się składać obliczenia współrzędnych ciągów sytuacyjnych, punktów posiłkowych, punktów przecięć linii osnowy geodezyjnej i pomiarowej z liniami ramki sekcyjnej, obliczenie powierzchni, rejestry użytków i gruntów, pierworys mapy, przeźrocza mapy (matryce) oraz kopie map. Typy kartografików, które tworzą operat mapowo-obliczeniowy wyróżniają ten operat od wymienionych wyżej. Trzeba wobec tego pamiętać o tych zasadniczych różnicach przystępując do oceny wartości omawianych operatów.

Niewiele pod względem budowy od wyżej wymienionych różnią się dziewiętnastowieczne operaty katastralne. Zawierały one protokoły działek gruntowych i budowlanych, zestawienia użytkowania ziemi, wykazy użytkowników (znanych i nieznanych). Obecnie sporządzane operaty tego typu mają podobną zawartość.

Wymienione typy operatów mają jedną wspólną cechę — dzielą się na dwie części: archiwalną (oznaczaną symbolem „A”) i ewidencyjną (oznaczaną literą „B”). Podział taki wprowadzono ze względu na przydatność do dalszej pracy: część archiwalna zawiera materiały, do których rzadko się powraca; część ewidencyjna służy bieżącej działalności. Oznaczanie symbolami „A” i „B” nie ma nic wspólnego ze znanym określeniem kategorii archiwalnej.

W najnowszej literaturze pojawiają się coraz częściej głosy aby część archiwalną przechowywać wyłącznie w postaci mikrofilmowanej ze względu na ciasnotę pomieszczeń archiwów zakładowych²¹.

Po zakończeniu prac nad kompletowaniem operatu i przekazaniem go do archiwum zakładowego następuje przesłanie materiałów użytkownikowi-zlecającemu, państwowej służbie geodezyjnej, przekazanie zna-

²¹ B. Lech-Turaj, A. Sanek, *Nowe systemy mikrofilmowania i możliwość zastosowania ich w geodezji*, Prz. Geod., R. 46: 1974 nr 1, s. 25—27.

ków geodezyjnych pod ochronę odpowiednim jednostkom oraz aktualizacja map we własnej registraturze producenta, o ile jest to konieczne.

Podsumowując III etap tworzenia mapy trzeba powiedzieć, że większość wytwarzanych materiałów to materiały opisowe. Są to przeważnie różnego typu obliczenia i wykazy. Nieliczne materiały kartograficzne to przede wszystkim szkice, rzadziej pierworysy, matryce i wtórniki mapy.

Podobnie jak na etapie I, prace końcowe charakteryzuje przepływ materiałów od wykonawcy do innych instytucji — przyszłych użytkowników, tyle że ma on odwrotny kierunek.

Rozpatrując najogólniej powstające w procesie mapotwórczym materiały trzeba zaznaczyć, że mapy (w różnych formach) stanowią wśród nich zdecydowaną mniejszość. Najliczniejsze są materiały opisowe. Część z nich ma charakter manipulacyjny i ich związek z treścią mapy jest bardzo odległy. Można do nich zaliczyć korespondencję oraz wszelkie akty prawne (sądowe i notarialne) dotyczące zmian własności lub granic nieruchomości.

Obok wymienionych materiałów o charakterze manipulacyjnym występuje spora grupa akt, będąca wynikiem prac w terenie. Można tutaj wymienić analizy i wywiady terenowe, wyniki studiów terenowych, harmonogramy prac pomiarowych, umowy o te prace, zgłoszenia pomiarów oraz inne materiały związane z ustaleniem technicznych warunków wykonawstwa, dzienniki polowe pomiarów, dzienniki spostrzeżeń (przy pomiarach niwelacji), dzienniki tachimetryczne (przy pomiarach wysokości), dzienniki pomiarów kątów i boków (przy pomiarach poligonizacji technicznej), protokoły kontroli technicznej robót, sprawozdanie z ich wykonania, dowody przekazania znaków pod ochronę, a także zawiadomienia o osadzeniu nowych znaków. Niektóre z tych materiałów powstają podczas prac w terenie i powstają tylko wtedy, gdy się te prace przeprowadza. Jeżeli powstanie mapy ogranicza się do warunków kameralnych, to wówczas grupa materiałów opisowych jest uboższa.

Jeszcze bliższy związek z treścią mapy niż wymienione wyżej materiały mają wszelkiego typu obliczenia i wykazy geodezyjne. Niektóre z nich powstają już podczas prac pomiarowych, a zaliczyć do nich można w zależności od typu prac: operat obliczeniowy powierzchni obrębów, obliczenia współrzędnych punktów przecięć linii osnowy geodezyjnej i pomiarowej z liniami ramki sekcyjnej, obliczenia punktów posiłkowych, obliczenia węzłowych kątów kierunkowych i współrzędnych punktów węzłowych. Zawierają one konkretne dane geodezyjne, uzyskane w toku robót polowych. One też najczęściej są przekazywane do jednostek państwowej służby geodezyjnej.

Do grupy materiałów najściślej związanych z interesującymi nas mapami należą wszelkie wykazy, rejestry, katalogi i zestawienia. W prze-

pisach geodezyjnych określa się je mianem „materiałów kartograficznych” i, jak się wydaje, pełnią one funkcję rozszerzonej legendy lub komentarza do treści mapy. Taką właśnie rolę spełnia np. skorowidz właścicieli działek, ułożony w porządku alfabetycznym w stosunku do mapy ewidencji gruntów. Podobne funkcje pełnią wykazy ewidencji gruntów i budynków, a także rejestry pomiarowe i rejestry pomiarowo-klasyfikacyjne. Wyjaśnienia znaków użytych na mapie można znaleźć często w specjalnych opisach znaków topograficznych.

Z grupą najbardziej nas tu interesujących materiałów — mapami można się spotkać w zasadzie na wszystkich etapach czynności mapotwórczych, głównie jednak na etapie prac przygotowawczych i na etapie prac zasadniczych. Podczas tych czynności powstają bardzo różnorodne kartografika, różnorodne zarówno pod względem treści, jak i formy wykonania. Najwięcej występuje materiałów wtórnych — kopii (wrysów, odrysów, fotomap itp.). Są to, o czym już wspomniano, mapy pomocnicze dla zamierzonych prac kartograficznych. Przedtem jednak poddaje się je analizie w celu dokładnego ustalenia przydatności w tym zakresie. Mogą więc być one źródłem informacji przy wykreślaniu nowej mapy lub mogą służyć bezpośrednio jako podkład przy rysowaniu obrazu mapy. Każdorazowo wtórniki zebranych kartografików, o czym też już wspomniano, wchodzi w skład operatów.

Z kopiami materiałów kartograficznych, tym razem wtórnikami nowej mapy, spotkać się można na etapie III. Są one skutkiem wykonania warunków umowy, tj. dostarczenia użytkownikowi zamówionych materiałów. Tak więc każdorazowo komplet odbitek map idzie do urzędów i instytucji, gdzie służą one pomocą w wypełnianiu ich funkcji, czasami także do odpowiednich jednostek państwowej służby geodezyjnej. Może się też zdarzyć, że prace pomiarowo-kartograficzne będą prowadzone na obszarach podległych kilku jednostkom jednocześnie. Wówczas wykonawca robót jest zobowiązany przesłać każdej z nich materiały dotyczące danego terenu, przy czym zaleca się nawet dzielenie operatów. Rodzaje przekazywanych państwowej służbie geodezyjno-kartograficznej materiałów są uwarunkowane rodzajem prac. Na przykład przy pomiarach związanych z mapą zasadniczą w skali 1 : 5000 należało przekazywać zestawienie arkuszy mapy w skali 1 : 50 000, wtórniki szkicu nowo założonych ciągów poligonowych, protokoły przekazania znaków pod ochronę, matryce mapy zasadniczej — osobne dla poszczególnych obrębów, operat obliczeniowy powierzchni obrębów, sprawozdanie techniczne i dokumenty o „stanie władania”.

Mapy występują też w postaci oryginałów (pierworysów i czystorysów), a spotkać je można tylko na etapie II. Są one w zasadzie jedynymi materiałami niepowtarzalnymi i to ze względu na treść jak i formę. Na

nie też trzeba będzie zwrócić szczególną uwagę przy ocenie map jako przyszelego zasobu archiwalnego.

Z powyższych rozważań wynika kilka spraw istotnych dla przeprowadzenia przedarchiwalnej selekcji map. Przede wszystkim na powtórne podkreślenie zasługuje fakt, że materiały kartograficzne najbardziej cenne jako źródło do badań występują w niewielkich ilościach i można do nich zaliczyć wspomniane pierworysy i czystorysy map. Rzadziej można tutaj włączyć kopie pierworysów i tylko przy aktualizacji oryginału pierworysu. Cała bogata grupa odbitek, matryc itp. występująca głównie na etapie I i III prac raczej nie będzie cennym materiałem badawczym. Wyjątek mogą stanowić tylko te, które jako całość będą tworzyć przykładowe komplety dokumentacji kształtowania się treści i formy współczesnej mapy.

W takiej sytuacji uwaga i troska archiwistów powinna się skupiać przede wszystkim na przyszłych źródłach — mapach oryginalnych. Przypomnijmy, że do 1968 r. należy się ich spodziewać w operatach, od tej daty są przechowywane oddzielnie.

Niepokojące wydaje się dążenie niektórych registratur do mikrofilmowania części operatów — tzw. archiwalnych, przy jednoczesnym niszczeniu oryginalnych materiałów. Zrealizowanie tych na razie tylko postulatów oznaczałoby zniszczenie części przyszłego zasobu archiwalnego, wzięwszy pod uwagę nietrwałość taśmy filmowej. Zachowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej tylko w postaci mikrofilmów znacznie ograniczyłoby także możliwości badania techniki wytwarzanych materiałów.

Z przedstawionego w pracy procesu powstawania map wynika, że obok materiałów kartograficznych wytwarza się dosyć dużą ilość materiałów opisowych, niekiedy bardzo ściśle związanych z mapą. Często są one po prostu dodatkowym wyjaśnieniem treści. Wydaje się, że w niedalekiej przyszłości trzeba się będzie zastanowić nad rozszerzeniem pojęcia „materiały kartograficzne” na niektóre typy dokumentacji opisowej.

Halina Robótka

ZUR BEDEUTUNG DER STUDIEN DER LANDKARTENBILDENDEN PROZESSE FÜR DIE LANDKARTENSELEKTION

(Zusammenfassung)

Weil gegenwärtig die Menge der kartographischen Unterlagen bedeutend zugenommen hat, ist ihre vorarchivale Selektion unentbehrlich. Damit diese Se-

lektion richtig sein kann, muß man den Entstehungsprozeß einer modernen Landkarte kennenlernen. Er wird gegenwärtig durch besondere, geodätisch-kartographische Vorschriften geregelt. Die meisten Vorschriften werden in der Serie „Allgemeine Vorschriften der Landesvermessung“ bestimmt und erscheinen vorwiegend im Organ des Zentralrates für Geodäsie und Kartographie — dem Przegląd Geodezyjny (Geodätische Rundschau). Die Serie wurde in eine Reihe von Gruppen („A“, „B“, „C“, „D“, „E“, und „O“) eingeteilt, wobei jede dieser Gruppen, laut den ursprünglichen Plänen, Instruktionen bezüglich eines bestimmten Vermessungstyps umfassen sollte. Neben der genannten Serie gibt es noch andere Anweisungen, die gesondert veröffentlicht werden. Insgesamt gelten zur Zeit gegen 200 Vorschriften.

Anhand der geodätisch-kartographischen Instruktionen kann man drei Etappen der Entstehung einer Landkarte feststellen.

Die 1. Etappe, die die Vorbereitungsarbeiten umfaßt, beruht vorwiegend auf Sammeln der Materialbasis für die Aufzeichnung einer neuen Landkarte bzw. für Ergänzung (Aktualisierung) des Inhalts einer schon vorhandenen Karte. Die Grundlage dieser Arbeiten können u.a. verschiedenartige Errechnungen, Ergebnisse der Ergänzungsvermessungen, Abbildungen früher angefertigter Landkarten betreffend bestimmte Kartographiearbeiten u.a. bilden.

Während der 2. Etappe konzentriert sich die Arbeit hauptsächlich auf die Kartenanfertigung oder auf das Auftragen der Änderungen ihres Inhalts. Das Gros der kartographischen Unterlagen, die dabei entstehen, vor allem Urzeichnungen und Originale, haben einmaligen Charakter.

Die Abschlußarbeiten — die 3. Etappe — kennzeichnet die Vervollständigung der Ausarbeitung und die Herstellung der Abbildungen der neuentstandenen Unterlagen.

Die Gesamtheit der hergestellten Unterlagen läßt sich in zwei Hauptgruppen einteilen: die Landkarten und die Akten. Zahlreicher sind natürlich die Akten, die verschiedenartige Beschreibungen, u.a. die Korrespondenz, Abschriften der Rechtsurkunden, verschiedenartige Analysen, Erkundungen und Studien des Terrains, Tagebücher, Berichte, geodätische Berechnungen und Register, verschiedene Verzeichnisse, Kataloge und Listen enthalten. Die Mehrzahl dieser Unterlagen hat einen Manipulationscharakter, die übrigen bilden die Basis für die weiteren Kartographie- und Geodätenarbeiten. Allgemein gesehen, besitzen die oben genannten Unterlagen keinen wissenschaftlichen Wert und verdienen eigentlich keine besondere Beachtung.

Viel mehr Aufmerksamkeit sollte man den Landkarten widmen, die in großen Mengen auf allen Etappen der Herausbildung der kartographischen Dokumentation entstehen. Am wichtigsten für die Wissenschaft sind die Kartogramme, die Urzeichnungen bzw. im Falle einer neuen Landkarte Originale sind, oder auch aktualisierte Abzüge im Falle einer Inhaltsergänzung einer schon vorhandenen Landkarte. Alle diese Stoffe haben einmaligen Charakter und ihnen sollte man besondere Beachtung bei der Einschätzung der Karten als des späteren Archivbestandes schenken.

Die übrigen Kartogramme, die besonders auf der 1. und 3. Etappe auftauchen, verdienen wegen der Wiederholbarkeit des Inhalts bzw. der Form keine besondere Beachtung.