

KRZYSZTOF KAŁAMUCKI  
Zakład Kartografii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej  
Lublin  
CEZARY MAZUR  
PPWK im E. Romera, S. A.

## **Kształtowanie się treści i formy planów miast wydawanych przez Polskie Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych**

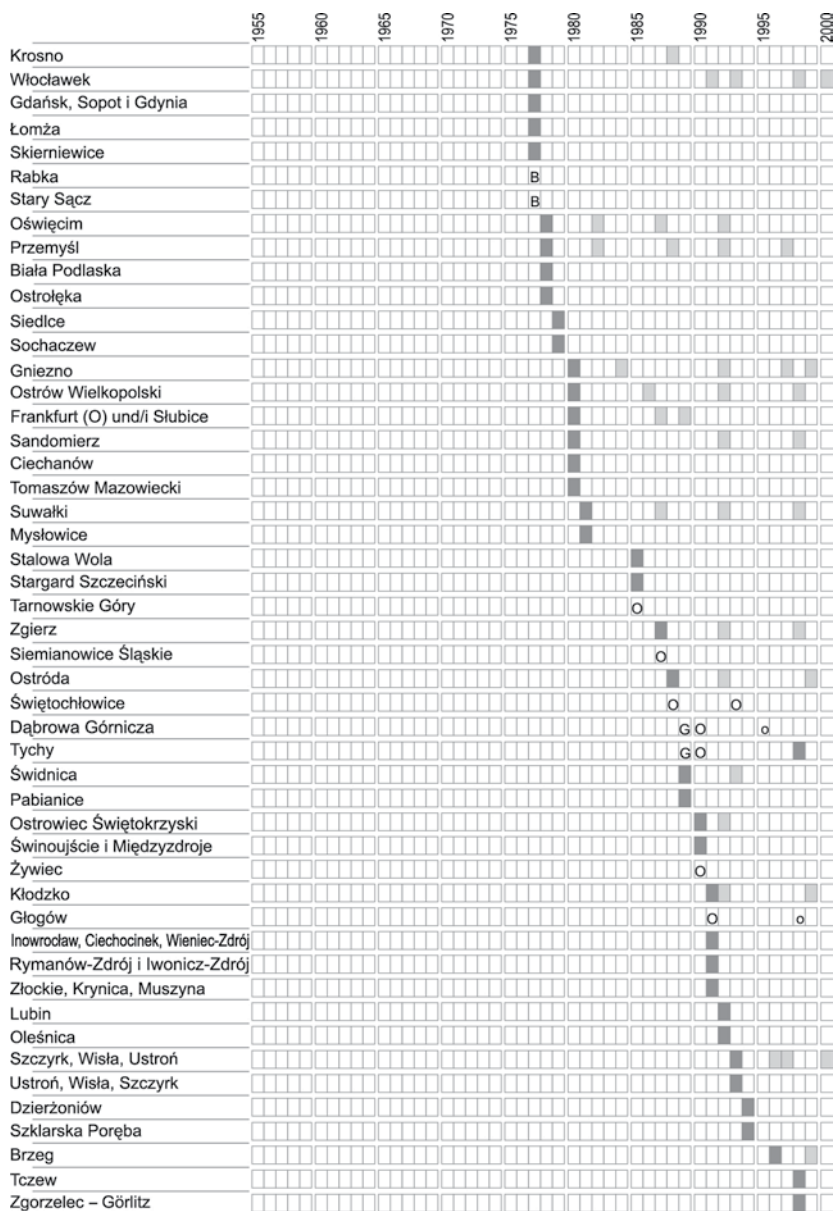
**Zarys treści.** W artykule omówiono rozwój treści i formy planów miast wydanych przez PPWK w ciągu prawie pięćdziesięciu lat. W pierwszej części dokonano charakterystyki dorobku wydawniczego w tym zakresie. Następnie scharakteryzowano główne cechy czterech generacji planów miast. Omówiono również pierwsze opracowania planów miast przez nowo powstałe firmy kartograficzne na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych. W dalszej kolejności scharakteryzowano plany zaliczane do piątej generacji. Kończącą część artykułu stanowi podsumowanie, w którym przedstawiono w ujęciu chronologicznym kolejne etapy doskonalenia planów miast PPWK.

Rocznice, zwłaszcza te okrągłe, są doskonałą okazją spojrzenia w przeszłość, dokonania pewnych podsumowań i ocen. Tak też jest w przypadku „złotego” jubileuszu – pięćdziesiątej rocznicy powstania Państwowego Przedsiębiorstwa Wydawnictw Kartograficznych, które przed kilku laty przekształciło się w Polskie Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych S.A. Wydawnictwo to wniosło niezaprzeczalnie wielki wkład do rozwoju polskiej kartografii. Przez niemal 40 lat było praktycznie monopolistą w wydawaniu map i atlasów na potrzeby rynku „cywilnego”. Kilka pokoleń Polaków kształciło się na mapach i atlasach PPWK. One to dostarczały i dostarczają użytkownikom olbrzymią ilość informacji o otaczającym ich świecie, zarówno tym odległym jak i bliskim, w skalach małych i dużych. Liczba wydawanych przez Przedsiębiorstwo map i atlasów jest tak wielka, że można dzisiaj z pełną odpowiedzialnością powiedzieć, że polskie społeczeństwo ma obraz mapy ukształtowany właśnie przez wydawnictwa PPWK.

Spośród wielu opracowań, które firma wydała w okresie swojej 50-letniej działalności, plany miast stanowią jedną z liczniejszych grup. Im też poświęcono wiele miejsca na łamach „Polskiego Przeglądu Kartograficznego”. W 30-letniej historii tego czasopisma na temat planów miast PPWK pisano kilkadziesiąt razy (artykuły, notatki i recenzje). Pisano o nich również w publikacjach okolicznościowych i w prasie.

Przed omówieniem problemu kształtowania się treści i formy planów miast wydawanych przez PPWK wydaje się celowe dokonanie krótkiej charakterystyki dorobku wydawniczego tej firmy w tym zakresie. Otóż w 50-letnim okresie działalności Przedsiębiorstwo wydało ponad 800 planów miast polskich (blisko 200 nowych wydań i ponad 600 wznowień, tabl. 1). Liczba ta nie obejmuje m.in. planów historycznych, reprintów, atlasów miast oraz planów miast zagranicznych; tylko tych ostatnich wydano ponad dwadzieścia. Duża ich liczba ukazała się zwłaszcza w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych. Analiza tabeli pokazuje, że liczba wydawanych planów w poszczególnych latach była zmienna, nie ma też zachowanej stałej tendencji wzrostowej. Najwięcej omawianych opracowań, bo aż 40 wydano w roku 1977, natomiast najmniej w początkowym okresie działalności, czyli na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych. Z punktu widzenia prac redakcyjnych najbardziej owocny był również rok 1977. Pojawiło się wówczas 18 nowych planów, chociaż nie należy przeceniać tego faktu, było to bowiem sfinalizowanie wcześniejszych kilkuletnich prac. Wysokie tempo prac obserwujemy od 2000 r. do dnia dzisiejszego, kiedy to zupełnie od podstaw





■ pierwsze i kolejne wydania planu miasta

●○ pierwsze i kolejne wydania planu centrum

K k pierwsze i kolejne wydania planu komunikacji miejskiej

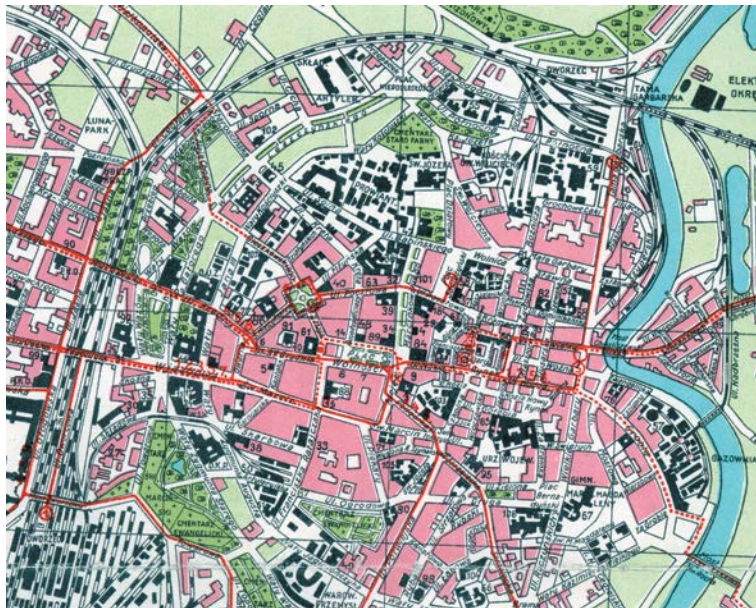
O o pierwsze i kolejne wydania planu miasta wspólnie z OPGK

C c pierwsze i kolejne wydania planu centrum przy współpracy z CUG i K

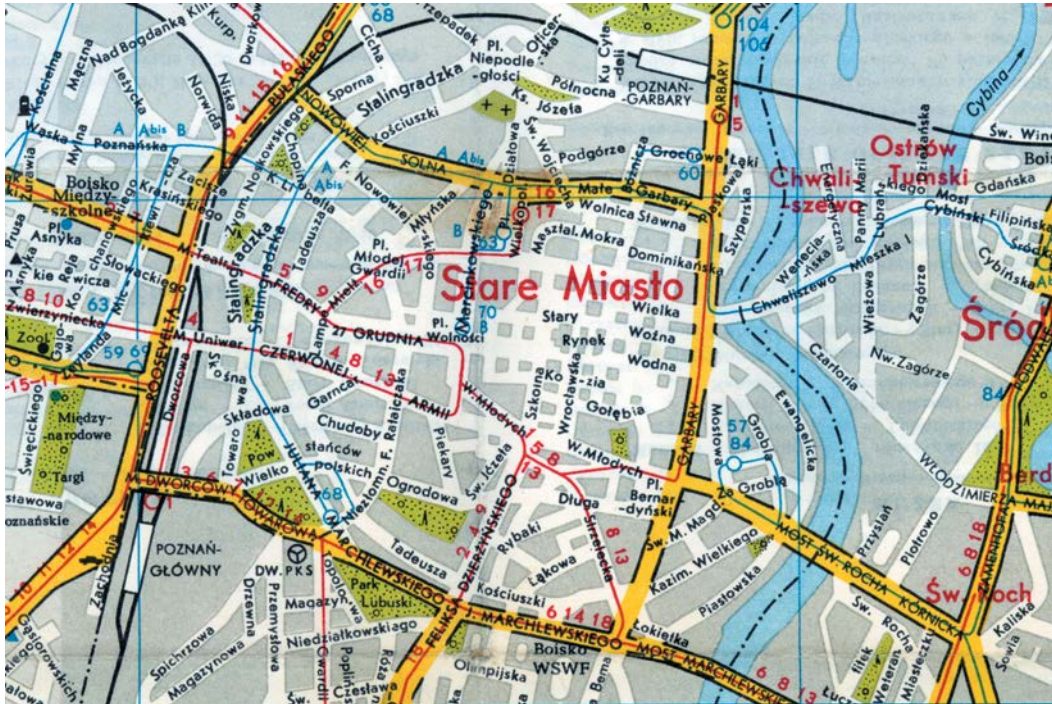
S plan ścienny

B plan na kartonie bocznym na mapie turyst. Beskid Wyspowy

G plan przy mapie GOP-u

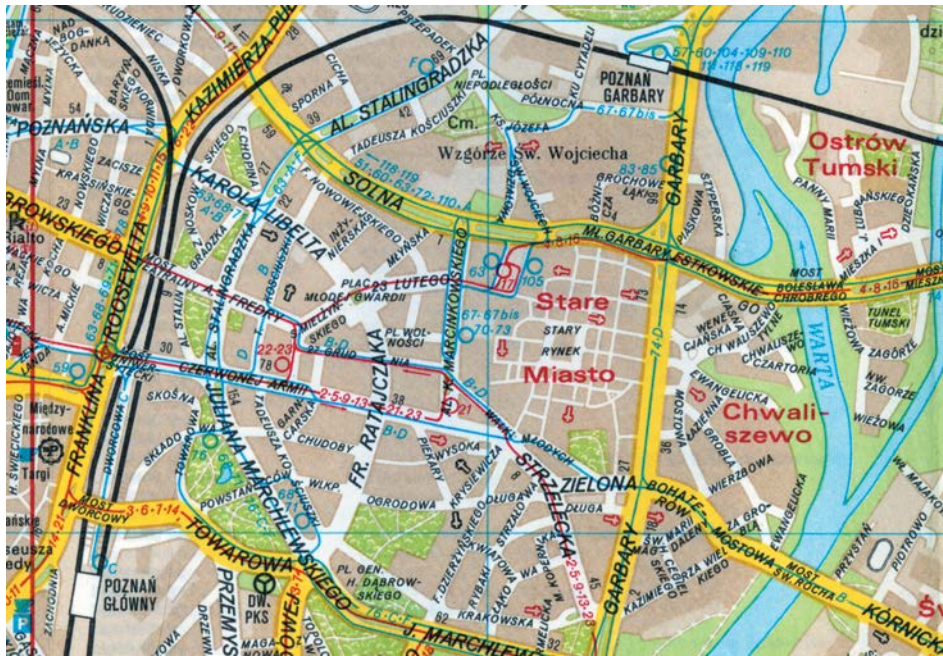


Ryc. 1. Fragment planu Poznania Książnicy-Atlas z 1931 roku  
 Fig. 1. A portion of the Książnica-Atlas map of Poznań, 1931



Ryc. 2. Fragment planu Poznania PPWK z 1966 roku  
 Fig. 2. A portion of PPWK map of Poznań, 1966





Ryc. 3. Fragment planu Poznania PPWK z 1979 roku  
 Fig. 3. A portion of PPWK map of Poznań, 1979



Ryc. 4. Fragment planu Poznania PPWK z 1991 roku  
 Fig. 4. A portion of PPWK map of Poznań, 1991





Ryc. 5. Fragment planu Poznania PPWK z 2001 roku  
Fig. 5. A portion of PPWK map of Poznań, 2001

Jednak jakość techniczna ciągle odbiegała od poziomu opracowań państw Europy Zachodniej. Dopiero w latach dziewięćdziesiątych, w wyniku zastosowania technologii cyfrowych do sporządzania czystorysów i przygotowania map do druku, wyraźnie podniosła się ich jakość techniczna.

Należy stwierdzić, że plany PPWK pod względem zakresu treści i rozwiązań metodycznych nie tylko nie ustępują opracowaniom państw zachodnich, ale w wielu przypadkach je przewyższają. Cechą charakterystyczną polskich planów miast jest ich uniwersalność, co wymusza bardzo bogatą treść. Na zachodzie często rezygnuje się z przedstawiania na planach miast szczegółowej, różnorodnej informacji. Wydaje się, że przeważa tam tendencja opracowywania tematycznych planów miast dla kierowców, turystów, biznesmenów, urzędników itp. Plany te są często uaktualniane, wydawane z zachowaniem dodatniego rachunku ekonomicznego, z powodzeniem spełniają swoje funkcje użytkowe. Prawdopodobnie i w Polsce wkrótce pojawią się na rynku tego rodzaju opracowania.

Zagłębiając się w bardziej szczegółową analizę

treści i formy planów miast należy odnotować kilka faktów, które mogą wzbogacić obraz ewolucji treści i formy tego rodzaju opracowań:

- najstarsze plany miały legendę wyłącznie w języku polskim, dopiero pod koniec lat sześćdziesiątych zaczęto stosować objaśnienia w językach obcych (najczęściej w trzech);
- objaśnienia znaków powierzchniowych na planach (tereny zielone i tereny zabudowane) wprowadzono powszechnie dopiero w latach osiemdziesiątych;
- od lat siedemdziesiątych przedstawiano miasta w pełnych granicach administracyjnych;
- specyfiką planów PPWK jest m. in. konsekwentne nie wyjaśnianie w legendzie znaczenia znaków, które zostały tylko raz użyte na planie.

Wydaje się, że Przedsiębiorstwo ma już wypracowaną treść i formę rewersów planów, które zawierają bogate informacje uzupełniające pierwszą stronę. Na większości rewersów planów miast zamieszczone są: alfabetyczny indeks ulic, informator teledreśowy ważniejszych urzędów, instytucji, obiektów i usług, opis zabytków w mieście oraz pierwsza i druga strona okładki planu.

opracowano i wydano 22 plany. Najwięcej wznowień ukazało się w latach 1978, 1998, 1999 i 1997 – odpowiednio 26, 25, 23 i 22 tytuły.

W sumie w PPWK opracowano plany ponad stu polskich miast. Początkowo opracowywano je dla dużych miast, a w dalszej kolejności dla miast mniejszych. Szczególne nasilenie publikacji planów mniejszych miast można zauważyć w drugiej połowie lat siedemdziesiątych, co było spowodowane reformą administracyjną kraju w 1975 r. i utworzeniem 32 nowych miast wojewódzkich.

O poziomie opracowań kartograficznych może świadczyć długość okresu między kolejnymi nowymi wydaniem, czyli czas „życia” mapy. Jeżeli czas ten jest krótki to można uznać, że wydawnictwo dba o poziom swoich opracowań, gdyż są one poprawiane, aktualizowane i uzupełniane. W przypadku PPWK czas ten jest bardzo zróżnicowany – od pięciu lat (w przypadku planów Białegostoku) do ponad dwudziestu lat (w przypadku planów Łodzi, Szczecina i Lublina). Należy przypuszczać, co potwierdziła analiza treści wybranych planów, że wznowianie przez tak długi okres tego samego planu nie odbyło się bez aktualizacji treści. Czynność ta musiała być wykonywana, ponieważ obszary zurbanizowane odznaczają się największą dynamiką zmian w zagospodarowaniu przestrzeni.

Jakiego rodzaju plany wydawało Przedsiębiorstwo w okresie swojej 50-letniej działalności? Opracowania kartograficzne, nazywane planami miast, są bardzo zróżnicowane pod względem treści i formy. W literaturze przedmiotu różnie definiuje się pojęcie planu (S. Pietkiewicz, S. Żmuda 1973, J. Drabek F. Piątkowski 1989, J. Flis 1991). Niewątpliwie podstawowymi cechami planu, w szczególności planu miasta, jest duża skala, przedstawienie stosunkowo małego obszaru oraz wykonanie go w rzucie pionowym (ortogonalnym), bez uwzględnienia zniekształceń wynikających z kulistości Ziemi. W praktyce plany miast wykonywane są na podstawie map topograficznych w dużych skalach, np. 1:10 000, które są opracowywane w konkretnych odwzorowaniach kartograficznych uwzględniających krzywiznę Ziemi. Dlatego plany większych miast są czasami nazywane także mapami miast.

J. i W. Ostrowscy (1968, 1986) wyróżniają trzy typy planów miast spełniające różne, częściowo tylko rozłączne funkcje:

- szczegółowe plany ogólnoinformacyjne, służące przede wszystkim do orientacji w mieście,
- małoskalowe, ogólne plany miast, których zadaniem jest dostarczenie podstawowych informacji o położeniu, kształcie oraz układzie komunikacyjnym, np. plany w encyklopediach

i w atlasach samochodowych,

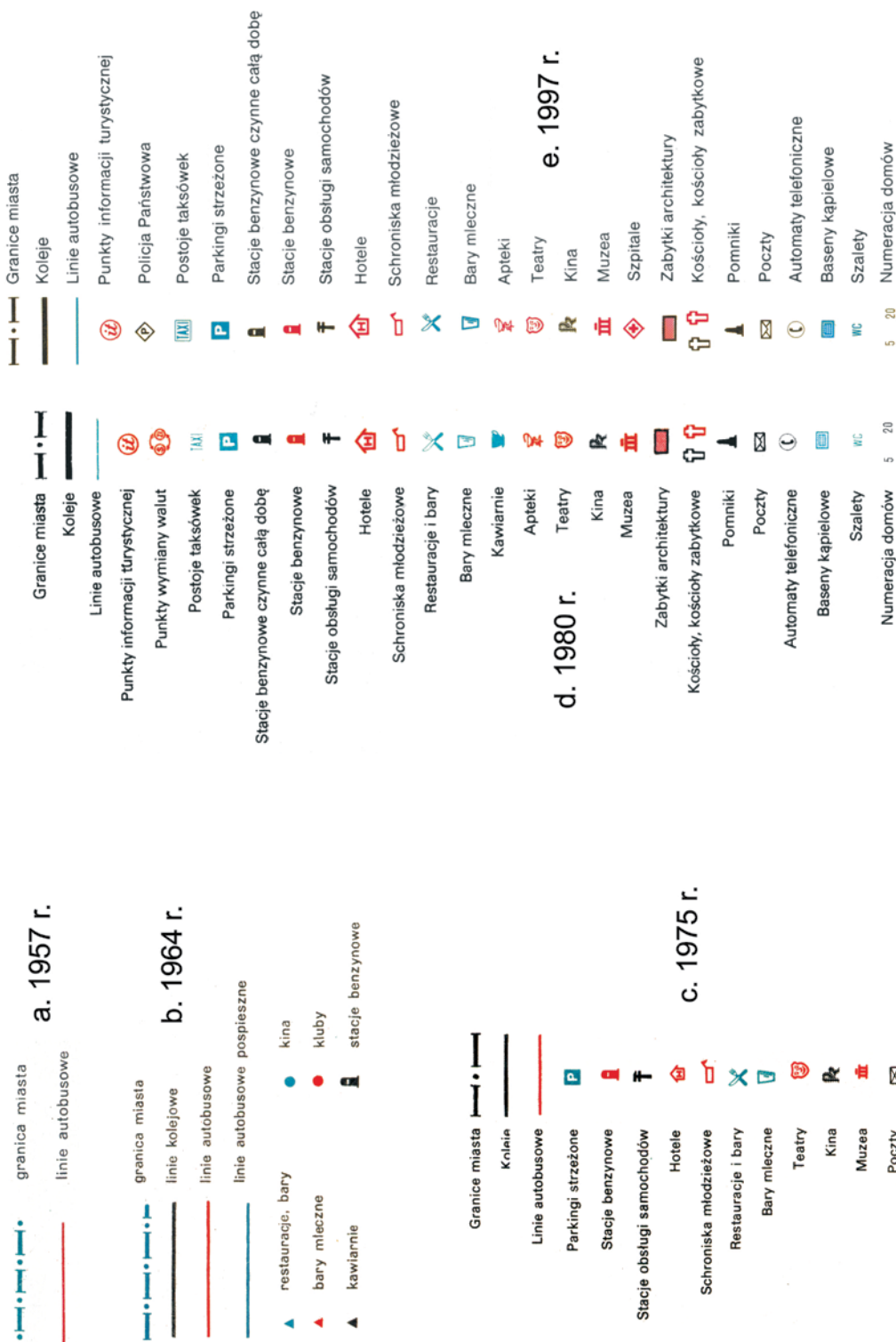
- plany przeznaczone specjalnie dla turystów, np. plany turystyczne oraz stanowiące załączniki do przewodników turystycznych.

Najliczniejszą i najczęściej używaną grupę stanowią ogólnoinformacyjne plany miast. Tego typu opracowania zdecydowanie dominują wśród wydawnictw PPWK. Ich charakterystyka była przedmiotem kilku rozpraw. W artykułach i notatkach dokonywano prób wydzielenia umownych okresów, w których wydawane plany łączyły wspólna koncepcja, zakres treści, nierzadko podobna szata graficzna. Plany miast wydawane w tych okresach zakwalifikowano do tzw. generacji. Warto w tym miejscu zastanowić się, czy faktycznie można mówić o „generacjach” planów miast w przypadku Państwowego Przedsiębiorstwa Wydawnictw Kartograficznych? Czy kilkaset tytułów, wydanych w ciągu blisko pięćdziesięciu lat łączy wspólne cechy, które upoważniają do wydzielenia pewnych grup planów, a może okresów, w których one powstały? Do tych pytań należy również dodać fakt, że Przedsiębiorstwo funkcjonuje w dwóch oddalonych od siebie zakładach, w Warszawie i we Wrocławiu. Zespoły redaktorów pracujące w tych zakładach mają różne podejście do opracowywania planów, być może reprezentują nawet odmienne szkoły kartograficzne. O szkole kartograficznej PPWK pisał J. Ostrowski (1976) wydzielając kilka cech opracowań kartograficznych świadczących o kontynuowaniu przez Przedsiębiorstwo wspaniałych tradycji przedwojennej polskiej kartografii. Cechy te są charakterystyczne przede wszystkim dla map ogólnogeograficznych, a nie dla planów miast. Jednak pomimo wielu wątpliwości należy pozytywnie odpowiedzieć na zadane wyżej pytania. Szczegółowa analiza planów miast wydanych w różnych okresach upoważnia do wydzielenia wśród nich kilku grup. Przypomnijmy więc, że W. Nerlo (1986) wydzielił ich cztery.

Za należące do pierwszej generacji uznał plany, wydane od 1955 roku do początku lat sześćdziesiątych. Cechą charakterystyczną tych planów jest uboga treść tematyczna (ryc. 6a) oraz bardzo duży stopień schematyzacji sieci komunikacyjnej.

Plany miast wydawane od początku lat sześćdziesiątych do połowy lat siedemdziesiątych W. Nerlo zakwalifikował do drugiej generacji. Odnaczają się one wyraźnym wzrostem zakresu treści oraz jakości rozwiązań graficznych, np. wprowadzeniem barwnych sygnatur punktowych (ryc. 2, 6b), przy czym postęp ten nie jest wyraźnie dostrzegalny na wszystkich wydanych wówczas planach.

Od drugiej połowy lat siedemdziesiątych zanotowano kolejny wyraźny skok w ewolucji



Ryc. 6. Legendy na planach Białegostoku  
 Fig. 6. Legends on the city maps of Białystok



planów miast PPWK, który trwał do połowy lat osiemdziesiątych (trzecia generacja). O poprawie jakości wydanych w tym okresie planów pisał W. Ostrowski (1975), który poddał szczegółowej analizie 11 planów opublikowanych od 1964 do 1975 roku. Przeprowadzone badania wykazały, że w zakresie bogactwa i poprawności treści oraz pod względem stopnia pogłębioności stosowanych znaków na planach PPWK wydanych w latach siedemdziesiątych nastąpił systematyczny i daleko idący postęp (ryc. 3, 6c, 6d). Słuszność wydzielenia trzeciej generacji planów miast potwierdziły również badania K. Kałamuckiego (1994) przeprowadzone na innej grupie planów miast. Analizowane plany wydane w tym okresie uzyskały o ponad 10% wyższe oceny niż plany wydane przed 1975 rokiem.

W. Nerlo wyróżnił także czwartą generację planów miast, którą rozpoczęły wydane w 1985 roku plany Stalowej Woli i Stargardu Szczecińskiego. Do tej grupy można jeszcze zaliczyć m. in. plany Ostrowca Świętokrzyskiego, Pabianic, Szklarskiej Poręby, Świdnicy, Lubina i Zgierza. Plany te zostały opracowane na podstawie wielkoskalowych map topograficznych i planów geodezyjnych, dodatkowo sprawdzonych i uzupełnionych w terenie. Nie bez wpływu na zakres treści, formę generalizacji i kartometryczność tych opracowań miał fakt zniesienia rygorów cenzury. Do przewodnich cech planów tej generacji można zaliczyć:

- podanie skali,
- opracowanie planu w pełnych granicach administracyjnych miast z treścią „do spadu”,
- przedstawienie pełnej zabudowy wraz z oznaczeniem jej funkcji,
- znaczne zwiększenie liczby wydzieleni terenów zielonych,
- logicznie uporządkowanie sygnatur punktowych według grup obiektów (ryc. 4).

Niestety, te pozytywne zmiany można zauważyć jedynie na planach miast po raz pierwszy opracowanych w Przedsiębiorstwie po 1985 roku. Nowe wydania planów opracowanych wcześniej nie mają wymienionych cech i są jedynie „retuszem” poprzednich wydań. Zmian nie dokonywano w tym okresie również na wznowieniach (ryc. 6e), „ujawniając” jedynie ich skalę. Uwaga powyższa dotyczy planów wydanych do końca lat osiemdziesiątych. W następnym okresie również i te opracowania doczekały się zmian charakterystycznych dla planów czwartej generacji.

Koniec lat osiemdziesiątych i początek lat dziewięćdziesiątych odznaczają się wielkimi zmianami na rynku produkcji kartograficznej. W tym okresie powstaje wiele nowych firm wy-

dawniczych, których profil działalności obejmuje również plany miast. Należało przypuszczać, że pojawienie się konkurencji wymusi na PPWK zmianę jakości własnych opracowań zwłaszcza, że w 1992 państwowe dotychczas przedsiębiorstwo uległo przekształceniu w spółkę akcyjną. Jednak reorganizacja ta nie zaowocowała poprawą jakości planów miast, zwłaszcza ich treści i formy. Mogłoby się wydawać, że Przedsiębiorstwo nie odczuło zagrożenia ze strony konkurencji. Wprawdzie coraz więcej wydań już wcześniej publikowanych planów miast przyjmowało cechy typowe dla planów czwartej generacji, ale do połowy lat dziewięćdziesiątych nie dało się zauważyć wyraźnych zmian, świadczących o powstawaniu następnej generacji. Przedsiębiorstwo nie poszukiwało nowych, lepszych rozwiązań. Nie widać było także – a jeśli, to w niewielkim zakresie – wprowadzania nowoczesnych technologii opracowania, redakcji technicznej i druku map.

Warto w tym miejscu odnotować stosunkowo wysoki poziom planów miast opracowanych w tym czasie przez niektóre nowo powstałe firmy kartograficzne. Analiza kilku planów miast wydawnictw Eko-Graf, Witański, Daunpol i GeoCenter wykazała, że reprezentują one bardzo wysoki poziom zarówno merytoryczny jak i edytorski, a pod pewnymi względami przewyższają jakością plany miast PPWK (K. Kałamucki 1996). Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że plany wymienionych wydawnictw uzyskały wyższe oceny od planów PPWK pod względem treści, objaśnień oraz kolorystyki i jakości technicznej. Okazało się więc, że na planach Polskiego Przedsiębiorstwa Wydawnictw Kartograficznych można dokonać jeszcze wielu zmian na lepsze.

Planów miast wydawane w latach dziewięćdziesiątych przez nowo powstałe firmy kartograficzne wykazują wiele cech wspólnych z wydawnictwami PPWK. Można na nich zauważyć wpływ autorów szkoły kartograficznej PPWK, gdyż wielu z nich wywodziło się lub wcześniej współpracowało z PPWK. Cechą charakterystyczną tych opracowań jest bardzo szczegółowe różnicowanie terenów zabudowanych oraz terenów zielonych. Są to, jak już wcześniej wspomniano, przewodnie cechy planów PPWK czwartej generacji. Wydaje się więc, że redaktorzy w nowych firmach kartograficznych szybko dostrzegli pozytywne cechy planów PPWK. W wielu przypadkach stosowano takie same sygnatury punktowe. Próby wprowadzania przez „młode” firmy własnych, nowych znaków na mapach w większości przypadków były nieudane.

W drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych na planach miast wydawanych przez Polskie

Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych można było zauważyć powolne zmiany, zarówno w sposobie przedstawiania niektórych elementów treści, jak i w szacie graficznej. Dotyczy to w szczególności: sposobu przedstawienia zabudowy (wydzielenie budynków, podanie ich numerów), zróżnicowania sieci komunikacyjnej (wydzielenie co najmniej czterech kategorii dróg i ulic), kolorystyki planów (np. zabudowa w odcieniach brązu) (ryc. 5). Wprowadzane wówczas zmiany na nowych wydaniach planów nie tylko miały cechy typowe dla czwartej generacji, ale znacznie je rozszerzały, co sprawiło, że można je określić jako piątą generację planów miast PPWK. Modyfikacje na planach tej generacji były spowodowane między innymi faktem, że Przedsiębiorstwo stopniowo zaczęło publikować plany opracowane z zastosowaniem technik komputerowych.

Na przełomie 1996 i 1997 roku opublikowano pierwsze opracowania numeryczne (Szczecin, Wałbrzych, Jelenia Góra). Do wykonania tych planów wykorzystano materiały przygotowane do rytowania, jednak ich czystorysy opracowano już komputerowo. Plan Wałbrzycha, pomimo możliwości zastosowania separacji barwnych CMYK, przygotowano do druku w sześciu kolorach. W tym przypadku decydujące znaczenie miał brak przygotowania zakładów poligraficznych do precyzyjnego druku czterokolorowego, gdyż nie zapewniano należytego pasowania poszczególnych kolorów. Innym przejawem wdrażania nowych technologii było przygotowanie do druku *Komunikacyjnego planu Warszawy* w sposób hybrydowy. Połączono diapozytywy wykonane w sposób tradycyjny z materiałami naświetlonymi po obróbce komputerowej. W ten sposób zaktualizowano linie autobusowe i tramwajowe wraz z napisami. Ostateczny efekt połączenie dwóch technologii nie był wyraźnie zauważalny poza opisami, których jakość znacznie się poprawiła. W tym czasie powszechnie już przygotowywano za pomocą technologii numerycznej inne elementy planów, takie jak np. okładki, znacznie polepszając ich jakość i uatrakcyjniając szatę graficzną. Przy opracowaniu indeksów ulic, korzystano z baz danych utworzonych w DBase i w Accesie. W latach 1998–1999 wydano kilka planów (Zakopanego, Poznania i Krakowa) opracowanych i przygotowanych do druku wyłącznie w technologii numerycznej, co skutkowało m. in. drukiem czterokolorowym w systemie CMYK.

Przełom stuleci przynosi w Polskim Przedsiębiorstwie Wydawnictw Kartograficznych dalsze zmiany w zakresie planów miast. Od września 1999 roku powstają nowe opracowania planów przygotowanych w całości numerycznie i przy-

stosowane do wykorzystania GPS – na początek wydano w ten sposób 22 plany największych miast. Przystosowanie mapy do wykorzystania GPS wymagało utrzymania kartometryczności oraz podania odwzorowania kartograficznego. Tak więc po prawie pięćdziesięcioletniej działalności PPWK, użytkownicy planów miast otrzymali opracowania spełniające podstawowe wymagania stawiane mapom: podstawy matematyczne wraz z informacją na ich temat. Od tego momentu nowe plany posiadają następujące założenia matematyczne: odwzorowanie sieczne Albersa, południk środkowy 19°E, równoleżnik odniesienia 52°N, równoleżniki sieczne 50°N i 54°N, układ współrzędnych WGS 84. Na planach jest umieszczona siatka kartograficzna ze szczegółowym opisem.

Nowości wprowadzane na planach piątej generacji dotyczą nie tylko podstaw matematycznych. Od 2001 roku obejmują one jeszcze następujące elementy:

- nową kolorystykę;
- nową generalizację zabudowy zakładającą przedstawienie jej charakteru, tj. zwartej zabudowy miejskiej, osiedli bloków wielorodzinnych, osiedli willowych, terenów przemysłowych;
- ujednoczenie założeń redakcyjno-technicznych wszystkich planów, w tym wprowadzenie ujednoliconej biblioteki znaków;
- zwiększenie zakresu informacji dotyczącej komunikacji, między innymi umieszczanie informacji o nienormatywnych przejazdach pod wiaduktami i oznaczenie skrzyżowań z sygnalizacją świetlną;
- wydanie nowej serii planów pod nową marką Copernicus.

Wprowadzenie powyższych zmian na nowo opracowanych planach miast świadczy o ich nowej jakości i uzasadnia zakwalifikowanie do piątej generacji.

Powyższa analiza oraz wnioski wynikające z przytoczonych w artykule badań nad ewolucją planów miast PPWK nasuwają szereg spostrzeżeń i uogólnień. Przybliżają one pełny obraz kształtowania się treści i formy planów miast wydawanych przez Przedsiębiorstwo.

Postęp w doskonaleniu planów miast nie był równomierny w całej historii PPWK. Pierwsze opracowania z lat pięćdziesiątych daleko odbiegały od poziomu opracowań kartograficznych z okresu międzywojennego. Na przykład analizując szczegółowo plany Poznania stwierdzono, że osiągnęły one poziom planów miast opracowanych przez Książnicę-Atlas dopiero pod koniec lat sześćdziesiątych (K. Kałamucki 1996).

W latach siedemdziesiątych nastąpił szybki wzrost jakości merytorycznej planów PPWK.

Analizując prawie pięćdziesięcioletni dorobek PPWK w zakresie planów miast należy stwierdzić, że opracowania te wniosły duży wkład do rozwoju polskiej kartografii ogólnoużytkowej. Są one odzwierciedleniem wysokich kwalifikacji autorów i redaktorów map. Specjaliści ci korzystali i nadal korzystają z najnowszych zdobyczy teorii i metodyki kartografii oraz współczesnej techniki

poligraficznej, czego dowodem jest ciągły wzrost jakości planów miast.

## Literatura

- Drabek J., Piątkowski F., 1989, *100 słów o mapach i kartografii*. Warszawa: Wydawn. MON.
- Flis J., 1991, *Słownik szkolny. Terminy geograficzne*. Warszawa: Wydawn. Szkolne i Pedagog.
- Kałamucki K., 1994, *Próba oceny ewolucji planów miast Państwowego Przedsiębiorstwa Wydawnictw Kartograficznych na przykładzie wybranych opracowań*. „Polski Przegl. Kartogr.” T. 26, nr 4, s. 202–216.
- Kałamucki K., 1996, *Metodyka kompleksowej oceny opracowań kartograficznych (na przykładzie planów miast)*. Praca doktorska, maszynopis w Zakładzie Kartografii UMCS, Lublin.
- Nerło W., 1986, *Nowa generacja planów miast PPWK*. „Polski Przegl. Kartogr.” T. 18, nr 3, s. 111–113.

- Ostrowski J., 1976, *Tradycje kartografii polskiej w kształtowaniu szkoły kartograficznej PPWK*. „Polski Przegl. Kartogr.” T. 8, nr 3, s. 107–112.
- Ostrowski J., Ostrowski W., 1971, *Zagadnienie geograficznej mapy miasta*. „Mat. Ogólnop. Konf. Kartogr.” T.1. Problemy kartografii tematycznej, s. 156–163.
- Ostrowski J., Ostrowski W., 1986, *Możliwości udoskonalenia polskich turystycznych planów miast w zakresie treści i rozwiązań graficznych*. „Monografie AWF w Poznaniu” nr 226, s. 67–79.
- Ostrowski W., 1975, *Plany miast Państwowego Przedsiębiorstwa Wydawnictw Kartograficznych*. „Polski Przegl. Kartogr.” T. 8, nr 3, s. 154–157.
- Pietkiewicz S., Żmuda S., 1973, *Słownik pojęć geograficznych*. Warszawa: Wydawn. Wiedza Powszechna.

## The development of content and graphic design of city maps published by the Polskie Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych (Polish Cartographic Publishing House)

### Summary

The paper pertains to the development of content and graphic design of city maps, published since 1955 by the State Cartographic Publishing House (Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych) – and the Polish Cartographic Publishing House since the nineties. During this period, over 800 city maps have been issued (nearly 200 new editions and over 600 up-dated ones, Table 1). The above number does not include historical city maps, reprints of old maps, city atlases or maps of foreign cities and towns. The number of maps published each year varies. No distinct growth trend can be noticed throughout this period. The largest number of city maps (40) appeared in print in 1970.

According to the city map classification introduced by the J. and W. Ostrowski (1968, 1986) the main group of maps published by the PPWK is composed of general-reference city maps. This category of maps, along with hiking maps are considered to be the most often used type of cartographic publications.

The analysis of content and graphic form of city maps issued by the PPWK allows us to distinguish five generations of these maps. W. Nerło (1986) described the first four ones. The first generation is composed of maps put out between 1955 and the early sixties. Poor thematic content as well as the highly schematized public transportation presentation are characteristic

of this group (Fig. 6a). The maps issued between the early sixties up and the mid-seventies would fall into the second generation. The map contents was largely increased and also the quality of graphic presentation improved significantly (color nominal point symbols have been introduced, Fig. 2 and 6b). The next distinct step in the city map evolution can be noted in the mid-seventies – and lasted till the mid-eighties (third generation). W. Nerło also described the fourth generation of the PPWK city maps, which is composed of maps based on large scale topographic and urban maps. This series was initiated in 1985 by the maps of Stalowa Wola and Stargard Szczeciński.

The late 1980s and early 1990s brought significant changes to the map market in Poland. Numerous new cartographic firms dealing with city maps have been established during that time. Their city maps are of varied cartographic quality (K. Kałamucki 1996). They have numerous features characteristic of the PPWK maps. The impact of the PPWK cartographic style can easily be noticed.

Since the late 1990s several new features have been introduced to the PPWK city maps. The most important ones include the modifications to the built-up areas presentation (presentation of individual buildings and their numbering), introduction of at least 4 new road



and street categories, as well as the new color design (Fig. 5). These modifications allow us to categorize this group as the fifth generation of the PPWK city maps.

The first city maps prepared in part by digital means appeared in 1996 and 1997 (Szczecin, Wałbrzych, Jelenia Góra) and the years 1998–1999 saw the first maps prepared and printed entirely using the digital technology (Zakopane, Poznań and Kraków).

The turn of the centuries brought further changes to the PPWK city map design. In September, 1999 first GPS-compatible maps appear in print. This would have been impossible without the preparation of fully cartometric maps and without giving the details of the cartographic projection used.

The following new elements are being introduced since 2001:

- new color design,
- new built-up areas generalization style,

- unification of editorial projects in all maps,
- launching of the new map series under the 'Copernicus' brand,
- the city mass transit contents was enriched.

In the whole PPWK activity, the following facts should be stressed:

- scale was shown city maps as late as in the mid 1980s.,
- first maps had the legend in Polish only. Foreign map legends have been introduced in the late 1960s (most often in three languages),
- the explanation of areal features (green areas and built-up areas) was fully introduced as late as in 1980s.,
- it was not until the turn of the century that the full mathematical base information (including the cartographic projection and grid) was shown,
- since the 1970s the entire area of cities and towns are shown in maps.

*Translated by M. Okonek*

### Формирование содержания и формы планов городов, издаваемых Польским предприятием картографических изданий (PPWK)

#### Резюме

Статья касается развития содержания и графической формы планов городов, издаваемых с 1955 года сначала Государственным, а с девяностых годов Польским предприятием картографических изданий (PPWK). В это время Предприятие издало свыше 800 планов польских городов (почти 200 новых изданий и свыше 600 переизданий, таб.1). В этом числе не учтены, между прочим, исторические планы, репринты, атласы городов и планы зарубежных городов. Число издаваемых планов в течение каждого года не было постоянным. Не было также постоянной возрастающей тенденции. Больше всего (40) планов издано было в 1977 году.

Согласно классификации планов городов J. и W. Ostrowscy (1968, 1986) в издательской деятельности PPWK доминируют общеинформационные планы. Принадлежат они также, наряду с туристскими картами, к группе наиболее многочисленных и наиболее чаще используемых картографических публикаций.

Анализ содержания и формы планов городов, издаваемых PPWK, даёт основание на выделение пяти поколений. W. Nerlo в 1986 году выделил их четыре. К первому поколению зачислил планы, изданные с 1955 года до начала шестидесятых годов. Характеризовались они убогим тематическим содержанием, а также большой степенью схематизации коммуникационных сетей (рис. 6а). Планы городов, издаваемые с начала шестидесятых годов до половины семидесятых, В. Nerlo зачислил ко второму поколению. Они отличаются бесспорным ростом объёма содержания и качеством графического оформления (например, введение цветных точечных сигнатур, рис. 2, 6b). Со второй половины семидесятых годов отмечен очередной отчётливый

скачок в эволюции планов городов, который продолжался до половины восьмидесятых годов (третье поколение). В. Nerlo выделил также четвёртое поколение планов PPWK, начало которому дали изданные в 1985 году планы городов Сталёва Воля и Старгард Щецинский. Эти планы были разработаны на основе крупномасштабных топографических карт и геодезических планов.

Конец восьмидесятых годов и начало девяностых отличается большими переменами на рынке картографического производства в Польше. В этот период возникает много новых картографических издательств, профиль продукции которых охватывает также планы городов. Их разработки отличаются относительно высоким уровнем (K. Kałamucki 1996). Планы городов, издаваемые этими картографическими фирмами, имеют много общих черт с планами PPWK. Можно на них отметить влияние картографической школы PPWK.

Во второй половине девяностых годов на планах городов, издаваемых Польским предприятием картографических изданий, можно заметить изменения в способе изображения застройки (выделение зданий, указание их номеров), в дифференциации коммуникационной сети (выделение, по крайней мере, 4 категорий дорог и улиц), в сочетании цветов (рис. 5). Введённые тогда изменения на новых планах городов дают право на их классификацию как пятого поколения планов городов PPWK.

На рубеже 1996 и 1997 годов были изданы первые планы, разработанные частично цифровым способом (Щецин, Валбжих, Елена Гура). В 1998–1999 годах издано несколько планов городов (Закопане, Познань и Краков), разработанных и подготовленных к печати исключительно цифровой

технологий.

Граница веков приносит в Польском предприятии картографических изданий дальнейшие изменения в области планов городов. С сентября 1999 года появляются новые планы, подготовленные целиком цифровым методом и приспособленные для сотрудничества с GPS. Это требовало сохранения на планах городов картометричности, а также представления деталей картографической проекции.

Новости, введённые на планах пятого поколения с 2001 года, охватывают следующие элементы:

- новую раскраску,
- новую генерализацию застройки,
- унификацию редакционно-технических указаний для всех планов,
- издание новой серии планов под новой маркой Sorępnicus,
- увеличение объёма информации, касающейся

коммуникации.

Подытоживая весь период деятельности предприятия, нужно отметить следующие факты:

- масштаб на планах введено лишь в половине восьмидесятых годов,
- наиболее старые планы имели легенду исключительно на польском языке, лишь с конца шестидесятых годов начали применять объяснения на иностранных языках (чаще всего на трёх),
- объяснения площадных знаков на планах (зелёные и застроенные территория) были введены повсеместно только лишь в восьмидесятых годах,
- только на рубеже XX и XXI веков введено на планах полную информацию об их математических основах с указанием проекции и нанесением картографической сетки,
- с семидесятых годов города изображаются в полных административных границах.

*Перевод Р. Толсмикова*

