

XV Szkoła Kartograficzna, Książ, 25-27 kwietnia

CZY GIS-y ZABIJAJĄ

Spotkanie kartografów na zamku w Książu dowiodło, że wciąż otwarte pozostają pytania postawione niegdyś przez M. J. Kraaka i F. Ormelinga. Czy dzisiejsza kartografia jest już tylko narzędziem wizualizacji danych przestrzennych modelowanych i analizowanych w systemach GIS? Czy też przeciwnie, to GIS jest wyłącznie analitycznym podzbiorem kartografii usprawniającym procesy obliczeniowe?

FOT. JAN KRUPSKI



ROBERT OLSZEWSKI

Szkoły Kartograficzne – ogólnopolskie konferencje naukowe – od lat organizowane są przez Zakład Kartografii Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego oraz Pracownię Atlasu Dolnego Śląska Uniwersytetu Wrocławskiego. W tym roku w imprezie wzięło udział około stu osób reprezentujących główne ośrodki akademickie kraju, firmy geodezyjno-kartograficznych, WODGiK-i, Główny Urzędu Geodezji i Kartografii, a także goście zagraniczni, m.in. profesorowie Ulrich Freitag z Freie Universität w Berlinie oraz Jaromir Kolečka z Masarykova Univerzita w Brnie. Zgodnie z nazwą i przeznaczeniem Szkoły, zjawilo się także wielu studentów, zwłaszcza uczelni z Wrocławia, Warszawy i Poznania. Program trwającej blisko trzy dni konferencji był niezwykle bogaty i nie ograniczał się wyłącznie do zagadnień czysto kartograficznych. Uczestnicy zwiedzali np. Zamek Książ, gdzie trwają przygotowania do eksploracji podziemi kryjących być może tajemnice Urzędu Bezpieczeństwa III Rzeszy.

• CO JEST CZĘŚCIĄ CZEGO?

Część merytoryczna Szkoły Kartograficznej miała umożliwić uczestnikom zdefiniowanie głównych proble-



NAJLEPSZA MAPA ŚCIENNA 2005

W ogłoszonym przez Stowarzyszenie Kartografów Polskich konkursie na Mapę Roku 2005 w kategorii „inne mapy podręczne i ścienna” I miejsce zdobyła mapa „Polska – skarby przyrody. Polska – skarby kultury” opublikowana przez Wydawnictwo Nowa Era (redakcja i opracowanie: Cezary Mazur, Jarosław Jakubiak i Eugenia Łuzna). Jest to dwustronna mapa ścienna (o wymiarach 160 x 120 cm) z serii „Świat wokół nas”, przeznaczona do szkoły podstawowej. Jedna strona mapy opublikowanej w skali 1:700 000 przedstawia zagadnienia związane z ochroną przyrody w Polsce, druga prezentuje najważniejsze obiekty, elementy i postacie polskiej kultury na tle podziału historyczno-geograficznego kraju. Treść map uzupełniają zdjęcia ilustrujące środowisko przyrodnicze wybranych parków narodowych oraz przykłady obiektów prezentujących główne style architektoniczne.

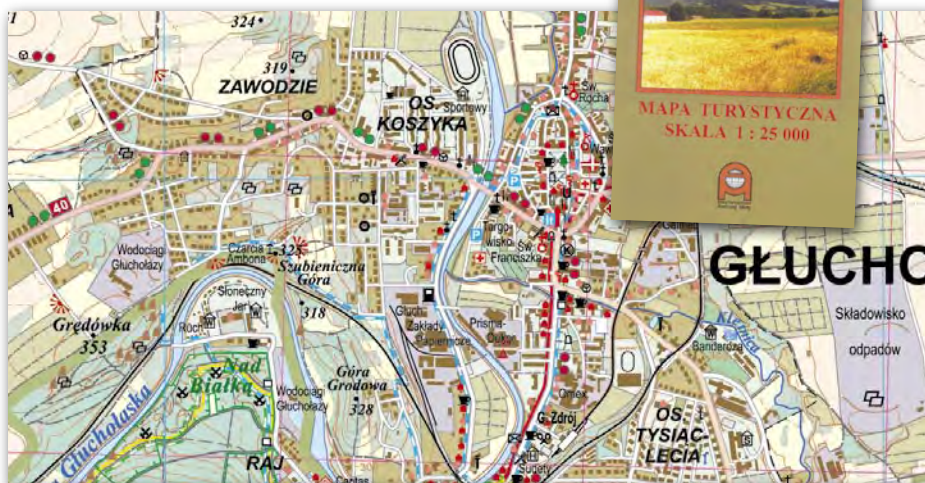
ŹRÓDŁO: WYDAWNICTWO NOWA ERA

KARTOGRAFIĘ?

mów współczesnej kartografii. Już jeden z pierwszych referatów – *Kartografia wobec nowych dziedzin nauki*, wygłoszony przez dr hab. Wiesławę Żyszkowską – pokazał, że istniejących problemów nie da się dłużej „zamiatać pod dywan”. Zarówno w dziedzinie modelowania, jak i wizualizacji danych przestrzennych klasycznie rozumiana kartografia rywalizuje z systemami informacji geograficznej (GIS). Organizator Szkoły Kartograficznej prof. Władysław Pawlak, powołując się na Judy Olson (wybitną amerykańską uczoną określającą się skromnie jako „nauczycielka z Montany”), stwierdził, iż „GIS-y zabijają kartografię”. Wciąż otwarte pozostają zatem pytania, postawione niegdyś przez M. J. Kraaka i F. Ormelinga. Czy dzisiejsza kartografia jest już tylko narzędziem wizualizacji danych przestrzennych modelowanych i analizowanych w systemach GIS? Czy też przeciwnie, to GIS jest wyłącznie analitycznym podzbiorem kartografii usprawniającym procesy obliczeniowe bazującym na metodyce modelowania wypracowanej na przestrzeni stuleci rozwoju kartografii?

• WSPÓŁCZESNE DEFINICJE

Pytanie to jest obecne także na forum międzynarodowym, np. poprzez podniesienie kwestii rozszerzenia nazwy Międzynarodowej Asocjacji Kartograficznej (International Cartographic Association) o człon „and Geographic Information Science”. Właśnie współczesne definiowanie skrótu GIS, nie jako systemu informacji geograficznej, lecz nauki o informacji geograficznej (*geographic information science*), wzbudza najczęściej kontrowersji wśród kartografów. Kartografia, zarówno klasyczna, jak i współczesna, będąc nauką samodzielną, przyjmuje na siebie rolę wiodącą w dziedzinie modelowania przestrzeni geograficznej, traktując programy GIS jako narzędzie z współczesnego warsztatu kartograficznego. Jednoznaczne określenie relacji pomiędzy kartografią, GIS-em, fotogrametrią i teledetekcją jest obecnie przedmiotem rozważań w wielu ośrodkach akademickich na świecie. Także przedstawiciele polskich *think-tanks* mają tu swoje osiągnięcia,



NAJLEPSZA MAPA TURYSTYCZNA 2005

I miejsce w konkursie SKP w kategorii „mapa turystyczna” zdobyła mapa „Park Krajobrazowy Góry Opawskie” opublikowana przez wydawnictwo Usługi Kartograficzne Andrzej Mały. Została ona wykonana w skali 1:25 000 i swoim zasięgiem obejmuje cały obszar Gór Opawskich (ze względów technicznych opracowanie jest dwustronne: na awersie jest część zachodnia, na rewersie – wschodnia). Ukształtowanie terenu przedstawiono za pomocą poziomicy z cięciem podstawowym 10 m oraz uzupełniającym – 5 m. Zaznaczono również granice administracyjne do poziomu sołectw (wsi). Mapa zaopatrzona została w siatkę geograficzną oraz kilometrową w układzie „1942”, co – po uwzględnieniu poprawek E(y) + 197 m. i N(x) + 2365 m – pozwala na korzystanie z GPS w systemie WGS 84/UTM. Legenda (w 4 językach: polskim, czeskim, niemieckim i angielskim) obejmuje ok. 160 haseł-wydziałów, a także sposób znakowania poszczególnych rodzajów szlaków turystycznych w terenie. Poza częścią mapową opracowanie zawiera 6 panoramek (zdjęć) z opisanymi szczytami i przełęczami, a także opisy uzupełnione 29 zdjęciami wybranych obiektów. Mapę wykonano na podstawie materiałów udostępnionych z wojewódzkiego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Autorem aktualizacji terenowej, redakcji części mapowej oraz obszernego informatora turystycznego i zdjęć jest Andrzej Mały.

ŹRÓDŁO: USŁUGI KARTOGRAFICZNE ANDRZEJ MAŁY

co pokazało wystąpienie prof. Andrzeja Makowskiego definiującego kartografię jako „naukę metodyczną o modelowaniu i obrazowaniu czasoprzestrzennych struktur informacyjnych w postaci map opisujących wielowymiarową rzeczywistość (ziemską, kosmiczną), która stanowi domenę celowych działań człowieka: przedmiot ustawicznego poznania i zaspokajania potrzeb (materialnych i niematerialnych)”.

• KARTOGRAFIA A MODELOWANIE

Określenie roli i miejsca kartografii w systemie nauk było także przedmiotem wystąpienia dr Wiesława Ostrowskiego, który w swoim referacie *Od nauki o ma-*

pie do geowizualizacji omówił zagadnienia związków kartografii z geografią i informatyką, prezentując także przegląd orientacji problemowych obecnych w kartografii w ostatnich dekadach. Na szczególną uwagę zasługuje tu zwłaszcza podkreślenie roli modelu i modelowania kartograficznego – koncepcji wypracowanej w latach 60. ubiegłego stulecia. Orientacja ta zakłada, iż kartografii nie można sprowadzić wyłącznie do roli nauki formalnej zajmującej się opracowaniem teorii i metod graficznego przekazu informacji o przestrzennym rozmieszczeniu obiektów i zjawisk. Kartografię należy traktować jako naukę zajmującą się odwzorowaniem i badaniem zjawisk występujących w przestrzeni geograficz-

NAJLEPSZY PLAN MIASTA 2005



Plan Warszawy dla niewidomych i słabowidzących jest kolejną publikacją w zakresie opracowań tyflogicznych wydaną przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii przy współpracy z Polskim Związkiem Niewidomych, a jednocześnie pierwszym w Polsce planem tego typu opracowanym dla całego miasta. Ze względu na dużą ilość treści i szczegółów przygotowanie i wydanie takiej publikacji wymagało wyjątkowej pracy, tak aby była ona użyteczna i zawierała wiele potrzebnych informacji, a jednocześnie była czytelna dla osób niewidomych i słabowidzących. Prace merytoryczno-techniczne, dobór elementów treści poszczególnych arkuszy, testowanie użytych znaków tyflogicznych i czytelności map odbywały się w ramach działań Zespołu Konsultacyjnego ds. Opracowywania Map dla Niewidomych i Słabowidzących działającego przy GGK.

W Planie Warszawy zastosowano najnowszą technologię druku na papierze eksplozyjnym (puchącym). Metoda ta umożliwia dodatkowo łączenie czarnych, wypukłych elementów z rysunkiem barwnym, który pozostaje płaski. Dzięki tej właściwości możliwe jest wykonanie map przeznaczonych jednocześnie dla osób niewidomych i słabowidzących. Plan pozwala na zapoznanie się ze strukturą przestrzenną stolicy, podziałem administracyjnym, główną siecią komunikacyjną oraz położeniem wybranych obiektów. Znajdujące się w nim mapy są jednak zbyt mało szczegółowe, aby mogły służyć do samodzielnego poruszania się po mieście. Na całość wydawnictwa składa się: 8 arkuszy mapowych, „Indeks nazw” opracowany dla słabowidzących (w powiększonym druku) oraz załącznik brajlowski pt. „Plan Warszawy. Objaśnienia”, w którym zamieszczony jest „Wykaz skrótów” oraz „Indeks nazw” dla niewidomych.

Szczególnym wyróżnieniem było przyznanie dla Planu Warszawy I nagrody w kategorii „plan miasta” w organizowanym przez SKP konkursie Mapa Roku 2005.

JUSTYNA KARPIŃSKA, GUGIK

nej z punktu widzenia ich rozmieszczenia, właściwości, współzależności i zachodzących zmian. Jest to szczególnie istotne w dobie daleko posuniętej komputeryzacji i automatyzacji procesów pozyskiwania, przetwarzania i wizualizacji danych przestrzennych.

Jak próbował wykazać w swoim referacie autor niniejszego tekstu, wypracowany na drodze wielowiekowych doświadczeń właściwy kartografii sposób modelowego uogólniania danych przestrzennych jest niezależny od stosowanych narzędzi informatycznych i stanowi „dziedzictwo współczesnej kartografii, nie zaś jej brzemie”.

Zagadnienie modelowania danych przestrzennych na różnym poziomie uogólnienia było także przedmiotem referatu prof. Tadeusza Chrobaka poświęconego współczesnym procesom generalizacji kartograficznej. Istotę rozwoju wiedzy kartograficznej i rolę języka mapy przedstawiła prof. Ewa Krzywicka-Blum, zaś prof. Jacek Paślawski omówił błędy redakcyjne występujące często w tzw. małej kartografii – wydawnictwach książkowych i albumowych.

Do sukcesu Szkoły istotnie przyczynili się także goście zagraniczni: prof. Ulrich Freitag przedstawił zagadnienie mapowania czasu za pomocą tradycyjnych metod i nowoczesnych technik, dr Holger Faby omówił kartograficzne aspekty Cross-Media-Publishing, zaś prof. Jaromir Kolečka – mapy rzeźby jako pochodne numerycznych modeli terenu.

● STARA ISTOTA, NOWE NARZĘDZIA

Oficjalny temat XV Szkoły Kartograficznej – „Świat techniki w kartografii” został, jak zauważył prof. Pawlak, potraktowany przez wielu uczestników „przewrotnie” – jako punkt wyjścia do rozważań nad koniecznością zachowania, mimo gwałtownego rozwoju technologii, istoty kartografii i właściwej jej metodologii. Referaty traktujące dosłownie temat konferencji stanowiły jednak istotne uzupełnienie rozważań o charakterze ogólnym. Dr Waldemar Spallek przedstawił programy graficzne stosowane w redakcji map, Wiktor Ładniak omówił SVG jako nowy standard w kartografii internetowej, dr Janusz Bańkowski i Bożydar Neroj – tematyczne mapy przeglądowe realizowane w standardzie

leśnej mapy numerycznej, zaś dr Henryk Gałach i prof. Władysław Pawlak – zagadnienie redakcji i reprodukcji kartograficznej w środowisku nowej technologii. Dr Mariusz Szymanowski przedstawił problemy przestrzennej aproksymacji pola temperatury na przykładzie południowo-zachodniej Polski i Wrocławia, zaś prof. Elżbieta Bielecka i dr Dariusz Dukaczewski – problemy redakcji mapy dazytrycznej gęstości zaludnienia.

● NAJLEPSZE MAPY

W czasie konferencji odbyło się także zebranie Oddziału Kartograficznego Polskiego Towarzystwa Geograficznego oraz zebranie Stowarzyszenia Kartografów Polskich. Rozstrzygnięto konkurs na Mapę Roku. W kategorii „mapa turystyczna” I miejsce zajęło opracowanie „Park Krajobrazowy Góry Opawskie” wydawnictwa Usługi Kartograficzne Andrzej Mały z Opola. W kategorii „plan miasta” zwycięzcą został „Plan Warszawy dla niewidomych i słabowidzących” wydany przez GUGiK, zaś w kategorii „inne mapy podręczne i ściennie” wygrała mapa „Polska – skarby przyrody. Polska – skarby kultury” Wydawnictwa Nowa Era z Warszawy.

● PROBLEMÓW WCIĄŻ PRZYBYWA

Większość referatów poświęcona była zagadnieniu redefiniowania zadań „klasycznej” kartografii i sposobów ich realizacji przy wykorzystaniu nowej technologii. Podczas Szkoły Kartograficznej mniej czasu poświęcono natomiast nowym wyzwaniom kartograficznym, które pojawiły się wraz z rozwojem baz danych przestrzennych gromadzących dane referencyjne: TBD, VMap i BDO. Zagadnienie to omawiano wyłącznie podczas zebrania SKP. Sposób modelowania obiektów topograficznych zapisanych w bazach danych przestrzennych, jak również sposób ich wizualizacji wywodzi się jednak z wielowiekowej tradycji kartografii topograficznej, co podkreślała większość uczestników Szkoły. W świetle istotnych wyzwań stojących przed dzisiejszą kartografią i wobec wielu otwartych pytań, na które wciąż brak odpowiedzi (np. uzgodnień cywilnej i wojskowej służby topograficznej w zakresie wspólnego tworzenia bazy danych topograficznych), należy wyrazić nadzieję, iż tradycja wiosennych Szkół Kartograficznych będzie kontynuowana. Impreza ta jest bowiem forum otwartej dyskusji na tematy wspólne dla wszystkich kartografów.

ROBERT OLSZEWSKI