

Otwarte seminarium na Uniwersytecie Warszawskim, 23 maja

EnviDMS – projekt na lata czy na półkę?

Jak rozsądnie rozbudowywać krajową infrastrukturę informacji przestrzennej, tak aby nowe bazy były dobrej jakości, zachowywały aktualność oraz były tworzone sprawnie i w rozsądnym budżecie? Doskonałym przykładem do dyskusji na ten temat jest zakończony w tym roku przez GUGiK projekt enviDMS.

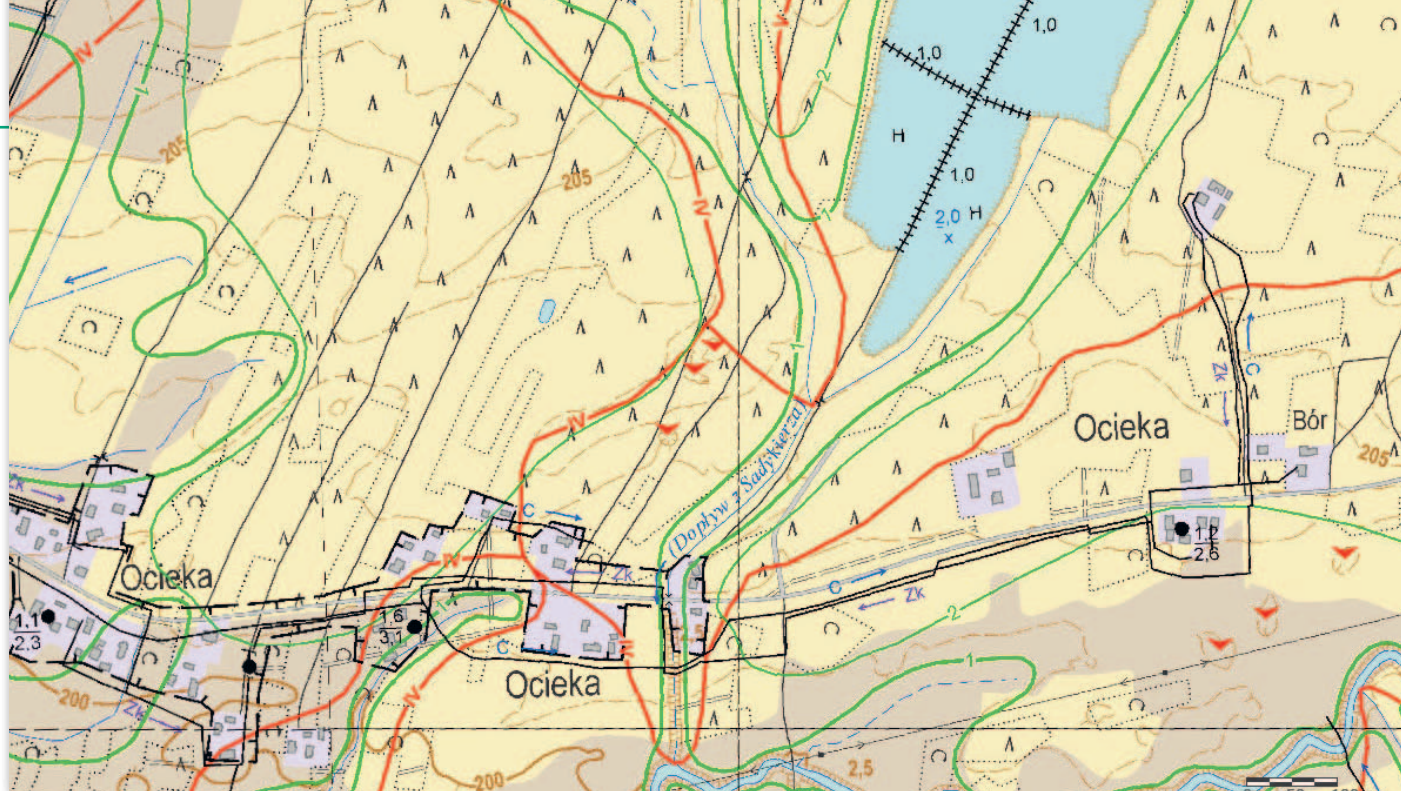
Jerzy Królikowski

W dużym skrócie przedsięwzięcie polegało na stworzeniu nowej koncepcji mapy hydrograficznej Polski (MHP). Jak mówił prowadzący seminarium dr Maciej Lenartowicz z Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych UW, mapa hydrograficzna jest z jednej strony opracowaniem oferującym treść bardzo przydatną w różnych dziedzinach życia, a z drugiej strony w praktyce pole jej zastosowań jest niewielkie. Nie powinno to jednak dziwić. Historia krajowej mapy hydrograficznej sięga bowiem aż 1951 roku. Zmieniające się od tego czasu uwarunkowania ekonomiczne, polityczne i naukowe sprawiły, że do dziś wydano kilka serii tej mapy. Oczywiście każda ma inną formę, układ współrzędnych oraz zawiera inną treść, do tego ma różny stan aktualności i pokrycie kraju. Efekt jest taki, że trudno wykorzystać to opracowanie dla większych obszarów, zresztą do dziś nie udało się pokryć nim całego kraju.

O kazań do zmiany tej sytuacji było pozyskanie przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii dotacji z funduszy norweskich na projekt enviDMS. Jak wskazuje pełna nazwa przedsięwzięcia, jego celem jest opracowanie „modelu bazy

Porównanie starej (u góry) i nowej (u dołu) mapy hydrograficznej w skali 1:50 000





Fragm. arkusza mapy hydrograficznej w skali 1:10 000

danych przestrzennych dotyczących środowiska przyrodniczego wraz z systemem zarządzania w aspekcie kartograficznych opracowań tematycznych”. W praktyce projekt ograniczono właśnie do danych hydrograficznych, co wyszło mu na dobre.

Ambicją GUGiK oraz firm i instytucji naukowych uczestniczących w enviDMS było nie tyle opracowanie nowej mapy dla całego kraju, ile stworzenie jej nowej koncepcji, która czerpałaby z najnowszych zdobyczy technologicznych w zakresie kartografii oraz systemów informacji geograficznej. Jednym z głównych założeń było ograniczenie do minimum redundancji danych. Zdecydowano więc, że możliwie jak najwięcej obiektów do MHP należy pozyskać z już istniejących rejestrów. Jako najważniejsze wytypowano bazę danych obiektów topograficznych 1:10 000 (BDOT10k) oraz mapę podziału hydrograficznego Polski o szczegółowości 1:10 000 (MPHP). Oprócz tego sięgnięto do ortofotomap, numerycznych modeli terenu i baz takich instytucji, jak: PIG, RZGW, IMGW czy WIOŚ.

Jednym z większych wyzwań w projekcie okazała się harmonizacja tych danych. Nawet jeśli w jakiejś

bazie przechowywano obiekty niezbędne do opracowania MHP, czasem okazywało się, że nie pasują one do wymagań hydrologów. Innym problemem było to, że niektórych danych nie dało się po prostu na siebie nałożyć. Przykładem wskazanym przez dr. Macieja Lenartowicza są warstwy cieków z BDOT10k oraz granic dorzeczy z MPHP. Różne cykle aktualizacji obu tych baz sprawiły, że większa inwestycja infrastrukturalna (np. budowa autostrady wraz z systemem odwodnień) wystarczała, by zaktualizowane rzeki zaczęły przecinać granice dorzeczy, które się tej aktualizacji jeszcze nie doczekały.

Oczywiście MHP nie jest jedynie połączeniem danych przestrzennych z istniejących rejestrów. Na potrzeby jej opracowania przeprowadzono bowiem wywiady terenowe i utworzono unikatowe bazy zawierające informacje m.in. o: chwilowych stanach wód podziemnych i przepływach, obszarach wyłączonych z odpływu podziemnego czy ciekach o zaburzonym ustroju hydrologicznym.

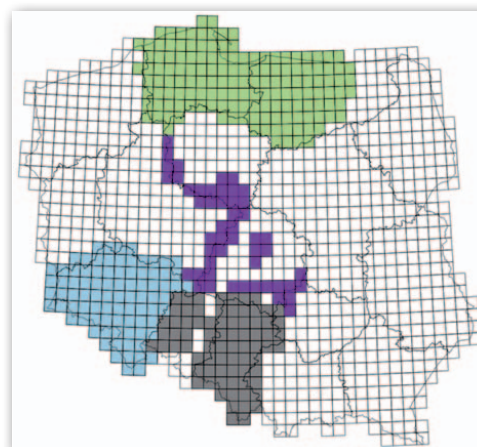
Pod względem treści nowa MHP jest opracowaniem bo-

gatszym niż poprzednie serie. Składa się z 84 kategorii obiektów, podczas gdy wcześniejsza edycja zbudowana była z 77 warstw. Tak duża ilość informacji wymusiła zwiększenie szczegółowości bazy danych dla MHP ze skali 1:50 000 do 1:10 000. Co jednak istotne, założeniem projektu jest wydawanie map w skali 1:50 000. Skala większa zarezerwowana jest tylko dla wybranych regionów.

Projekt enviDMS realizowany był w latach 2013-17 i pochłonął 16,5 mln zł. W jego trakcie udało się stworzyć model bazy danych dla mapy hydrograficznej, zbudować system zarządzania danymi hydrograficznymi, przeprowadzić harmonizację,

integrację i standaryzację danych przestrzennych, wykonać pilotażowe arkusze MHP (357 w skali 1:50 000, co pokrywa blisko 1/3 kraju, oraz 55 w skali 1:10 000), a także udostępnić je na Geoportalu oraz przez usługi sieciowe WMS i REST. Jak podsumował projekt dr Maciej Lenartowicz, udało się opracować metodykę, która pozwoli w stosunkowo krótkim czasie i w rozsądnym budżecie opracować MHP dla całego kraju, a także utrzymać ją w aktualności.

W dyskusji zamykającej seminarium nie szczędzono słów uznania dla uczestników projektu, wskazując na innowacyjność zastosowanych rozwiązań. Z drugiej strony nie brakowało też wątpliwości co do utrzymania rezultatów enviDMS. Czy GUGiK zdecyduje się dokończyć wydawanie MHP dla całego kraju? Jeśli tak, to kiedy to nastąpi i jak często opracowanie to będzie aktualizowane? Odpowiedzi na te pytania są na razie nieznanne, choć doświadczenie z proponowanymi wcześniej przez GUGiK seriami map tematycznych czy topograficznych nie napawa optymizmem. ■



Skorowidz map 1:50 000 w ramach enviDMS (kolory odpowiadają częściom przetargu)