

rowych oraz cyfrowej rejestracji przestrzeni. Prof. Włodzimierz Rączkowski z Instytutu Prahistorii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w wystąpieniu „Archeolog w gąszczu informacji przestrzennej” zauważył, że na wielu kierunkach archeologicznych nie tylko brakuje zajęć z GIS-u, ale również nie ma podstaw kartografii i geodezji. Do prowadzenia zajęć nie jest dostatecznie przygotowana kadra naukowa.

Studentka Marta Chmiel z Instytutu Historii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Szczecińskiego podkreśliła, że studia na kierunkach archeologicznych nie zapewniają zajęć z metod cyfrowych. Dodała również, że wykładowcy już teraz powinni postarać się o zmiany w programie. Studenci chcą się uczyć na podobnym poziomie jak ich rówieśnicy w Europie Zachodniej i mieć szansę na zdobycie ciekawej pracy. Takie spotkania, jak „Cyfrowa przeszłość”, mają pomóc poznawać i wdrażać techniki komputerowe.

Na konferencji niejednokrotnie podkreślano również, że nowe metody stosowane w badaniach powinny być ujednolicane, co ułatwi wymianę informacji oraz tworzenie baz danych. Agnieszka Jaskanis z Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie przedstawiła sposób budowy bazy danych zbiorów muzealnych. Zaznaczyła przy tym, że największą trudnością jest to, iż opisy, mapy i zdjęcia lotnicze wykopalisk wykonuje się wieloma metodami. Dr Andrzej Prinke przedstawił projekty realizowane przez Muzeum Archeologiczne w Poznaniu. Jednym z nich jest Archeoweb – cyfrowa baza danych przestrzennych ułatwiająca badania archeologiczne i współpracę muzeów w 15 krajach europejskich.

Podczas konferencji swoją ofertę prezentowały firmy TPI (przedstawiciel Topcon), ESRI Polska, Dephos oraz Laser 3D. Doradzano, jaki sprzęt i oprogramowanie mogą być przydatne w badaniach archeologicznych. Firma TPI przedstawiała skaner laserowy Topcon GLS-1000. Z kolei spółka Dephos pokazywała swoje możliwości w zakresie fotogrametrii cyfrowej i trójwymiarowego skanowania laserowego. Piotr Kaczmarek z firmy ESRI prezentował m.in. oprogramowanie ArcPad do łatwego wprowadzania danych w terenie.

JOANNA MOSTOWSKA

ATLAS BAŁTYKU

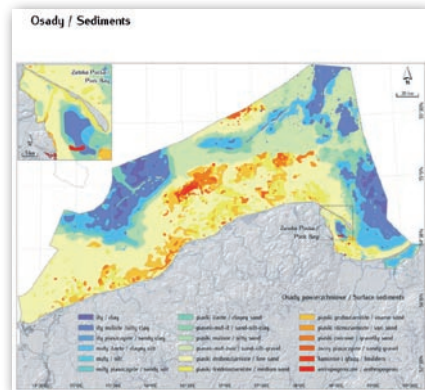
W Instytucie Oceanologii PAN zaprezentowano „Atlas siedlisk dna polskich obszarów morskich”. Przy jego opracowaniu wykorzystano z zaawansowanych technologii pomiarowych oraz najnowszego oprogramowania GIS, a treść wyników map zaskoczyła nawet znanych i cenionych oceanologów.

W atlasie przedstawiono ogólną charakterystykę całego polskiego obszaru morskiego (m.in.: obszary Natura 2000, batymetrię, zasolenie i temperaturę wód, osady, prądy przydenne, fale wiatrowe, waloryzację dna morskiego, połowy ryb, a także rozmieszczenie flory i fauny Bałtyku) oraz szczegółowe dane dotyczące trzech poligonów badawczych. Dobrano je tak, aby reprezentowały zarówno najbardziej rozpowszechniony w Polsce typ wybrzeża (odcinek Ustka-Stilo), jak i rzadkie lub unikalne dla tego regionu środowiska – zatokę morską z bogatym zestawem roślinności (Zatoka Pucka) czy kamieniste wyłyczenie położone z dala od brzegu (Ławica Słupska). Łącznie na 180 stronach zamieszczono 124 mapy (skala podstawowa 1:2 000 000), ilustracje, bibliografię oraz obszernie opisy w języku polskim i angielskim.

Atlas dostępny jest w formie drukowanej, na witrynie internetowej w formacie PDF (http://www.iopan.gda.pl/hm/atlas/Atlas_all.pdf – plik zajmuje ponad 180 MB) oraz na płycie CD w formacie GeoPDF. To ostatnie rozszerzenie umożliwia odczytywanie informacji o współrzędnych obiektu i jego atrybutach, a także włączanie i wyłączanie poszczególnych warstw wektorowych.

W pracach nad atlasem wykorzystano pakiet ArcGIS 9.3, za pomocą którego opracowano siedem oddzielnych baz danych przestrzennych (w tym jedną zawierającą wyłącznie warstwę *layout*). Na ich podstawie przeprowadzono złożone analizy przestrzenne i wyeksportowano gotowe materiały kartograficzne do formatu GeoPDF. Skład atlasu został wykonany w programie LaTeX przez firmę Broker-Innowacji Gabriela Gic-Grusza.

W zamierzeniu autorów publikacja ta ma znacząco ułatwić ochronę niezwykle wrażliwego ekosystemu Morza Bałtyckiego, a także stanowić ważne narzędzie w planowaniu przestrzennym w strefie przybrzeżnej. Jak podkreślił w wywiadzie dla PAP prof. Jan Marcin Węsławski



z IO PAN, niektóre mapy okazały się dla oceanografów sporym zaskoczeniem. Pokazują one m.in., że Zatoka Pucka, mimo iż leży w okolicy trzech dużych miast, jest czystsza, niż się spodziewano, a niezwykle cenne siedliska łąk trawy morskiej, choć zdegradowane, regenerują się i mają się coraz lepiej.

Atlas powstał w ramach projektu „Przyrodnicze uwarunkowania planowania przestrzennego w polskich obszarach morskich z uwzględnieniem sieci Natura 2000” realizowanego w ciągu dwóch lat przez sześć jednostek badawczych: Instytut Oceanologii PAN, Instytut Oceanografii UG, Instytut Morski w Gdańsku, Morski Instytut Rybacki, Państwowy Instytut Geologiczny oraz Norweski Instytut Badań Wody i norweskie Przedsiębiorstwo Badań i Doradztwa GEOMOR-NIVA. Przedsięwzięcie przeprowadzono przy wsparciu finansowym Islandii, Lichtensteinu i Norwegii poprzez środki Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EEA Grants). Przy zbieraniu danych korzystano ze zdjęć satelitarnych i lotniczych, metod hydroakustycznych, zdalnie sterowanych pojazdów podwodnych z kamerą TV oraz najnowszych metod analiz przestrzennych. Realizacja projektu jest konsekwencją zobowiązań, wynikających z członkostwa Polski w strukturach Komisji Helsińskiej (HELCOM).

JERZY KRÓLIKOWSKI