

też względu należy poświęcić jej szczególną uwagę. Omówione oprogramowanie umożliwiające przeprowadzenie procesu kalibracji rastrów nie wyczerpuje z pewnością listy wszystkich istniejących w Polsce aplikacji tego typu. Nowoczesne oprogramowanie do kalibracji rastrów cechować powinny przede wszystkim: możliwość współpracy z wieloma różnymi platformami typu CAD, przyjazny dla użytkownika interfejs (łatwość obsługi), rozbudowane menu pozwalające na wykonywanie podstawowych i dodatkowych operacji na rastrze (ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb geodezji), niska cena.

Praktyka geodezyjna pokazuje, że wykorzystywane obecnie powszechnie dostępne oprogramowanie służące kalibracji rastrów spełnia swoje zadanie, stwarzając jednak równocześnie pewne ograniczenia. Wynikają one nie tylko z „ukierunkowania” programów do kalibracji na wybraną platformę CAD, lecz także z wysokiej ceny produktów informatycznych. To właśnie cena oprogramowania wpływa w znaczący sposób na ograniczenie liczby jego ewentualnych użytkowników, szczególnie tych, którzy numeryczne opracowanie map traktują jako dodatkowy element swojej pracy.

Obecnie zauważyć można duży postęp w branżowym i informatycznym podejściu do zagadnienia kalibracji rastrów. Wynika to niewątpliwie również z faktu szybkiego rozwoju geoinformatyki. Nowoczesne oprogramowanie daje przede wszystkim możliwości znacznego uproszczenia przebiegu kalibracji przy zwiększeniu kontroli i zachowaniu wysokiej dokładności.

Różnorodność platform typu CAD wykorzystywanych w procesie tworzenia map numerycznych nadaje kierunek dalszemu rozwojowi oprogramowania do kalibracji rastrów. Wydaje się więc, że przyszłość należeć może do programów wieloplatformowych, które w jeszcze większym stopniu dostosowane zostaną do szczególnych wymagań praktycznych w zakresie wykonawstwa geodezyjnego.

SZYMON ILCZUK

jest doktorantem w Katedrze Geodezji i Fotogrametrii na Wydziale Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji wrocławskiej Akademii Rolniczej

Źródła:

- [1] www.aplikom.com.pl • [2] www.autodesk.pl
- [3] www.bentley.pl • [4] www.csoft.com
- [5] www.designers.pl • [6] www.geox.geo.pl
- [7] www.interdesign.com.pl • [8] www.intergraph.pl

TRÓJWYMIAROWY EKSPERYMENT

Na początku kwietnia 2006 w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie przeprowadziłam quiz naukowy „Wizualizacja w planowaniu przestrzennym”. Jest on elementem pracy naukowej oceniającej przydatność wizualizacji (w szczególności trójwymiarowych modeli) w konsultacjach społecznych, jako jednego ze sposobów prezentacji zagadnień i problemów związanych z planowaniem przestrzennym.

MAŁGORZATA MIŁOSZ

Quiz sprawdzający orientację w przestrzeni składał się z czterech zadań bazujących na porównaniu trójwymiarowych modeli z tradycyjnymi dwuwymiarowymi mapami. Respondenci proszeni byli m.in. o zorientowanie modelu na mapie, określenie miejsca, w którym stoją, kierunku, w którym patrzą, a także wskazanie, którą część mapy pokazuje model. Ponadto testowana była ich spostrzegawczość, ile są w stanie zapamiętać z krótkiej animacji i na jakie elementy zwracają uwagę.

W ciągu pięciu dni w badaniu wzięło udział 150 osób, z czego do analizy wykorzystano 140 odpowiedzi, po 70 dla każdego z dwóch typów quizów. Połowa osób rozwiązywała zadanie z ułatwiającymi orientację nazwami ulic. Wstępne wyniki pokazują, że orientacja w przestrzeni, a nawet czytanie dwuwymiarowej mapy stanowi duży problem. W pierwszej grupie respondentów tylko jednej osobie, a w drugiej pięciu udało się poprawnie rozwiązać wszystkie zadania. Ogólny procent poprawnie rozwiązanych zadań wynosi 41%.

Ze względu na duże zainteresowanie, quiz został udostępniony na stronach



internetowych www.pkin.pl oraz www.geoforum.pl.

Przedsięwzięcie zorganizowane w PKiN jest wynikiem współpracy między Uniwersytetem Wageningen, Pałacem Kultury i Nauki, Centrum UNEP/Grid – Warszawa, firmą ARCADIS Polska (ARCADIS Ekokonrem, ARCADIS Grabowska i Grabowski, Profil) oraz firmą MGGP Aero w Tarnowie. Sponsorowane było ze środków Unii Europejskiej jako część projektu PSPE (*Participatory Spatial Planning in Europe*), projektu, którego głównym celem jest propagowanie wykorzystania nowych metod w planowaniu przestrzennym, m.in. wirtualnej rzeczywistości, trójwymiarowej wizualizacji, technologii informatycznych oraz internetu.

Autorka jest absolwentką gospodarki przestrzennej w SGGW, a obecnie studuje na Wydziale Nauki o Geo-Informacji na Uniwersytecie Wageningen w Holandii