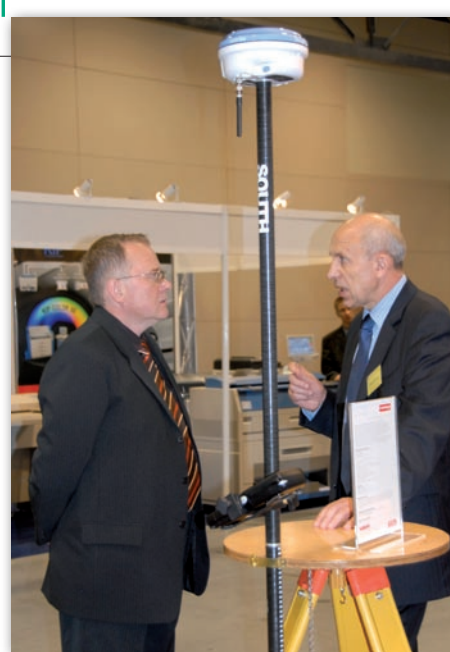


Targi Geodezji i Geoinformatyki,
Sosnowiec, 9-11 października

WYBÓR W WIELKIM FORMACIE



South GPS RTK S82-2008 nagrodzony
statuetką GEA

14. edycja targów GEA już za nami. Choć liczba wystawców w Centrum EXPO Silesia nie była imponująca, to jednak zwiedzający mogli obejrzeć szeroką gamę urządzeń do wielkoformatowego skanowania i reprodukcji, a także nowy i sprawdzony już sprzęt geodezyjny/GNSS/GIS.

ANNA WARDZIAK

Pojawiło się kilka nowych marek i modeli, ciekawe rozwiązania informatyczne, a także kilka firm-debiutantów targowych. Ci, którzy liczyli na takie bogactwo sprzętu pomiarowego dla geodezji, jak choćby na poprzednich edycjach tej imprezy, mogli czuć się zawiedzeni (zabrakło reprezentacji kilku czołowych marek). Próżno też było szukać nowości dla branży pokazanych kilka dni wcześniej na Targach INTERGEO w Bremie.

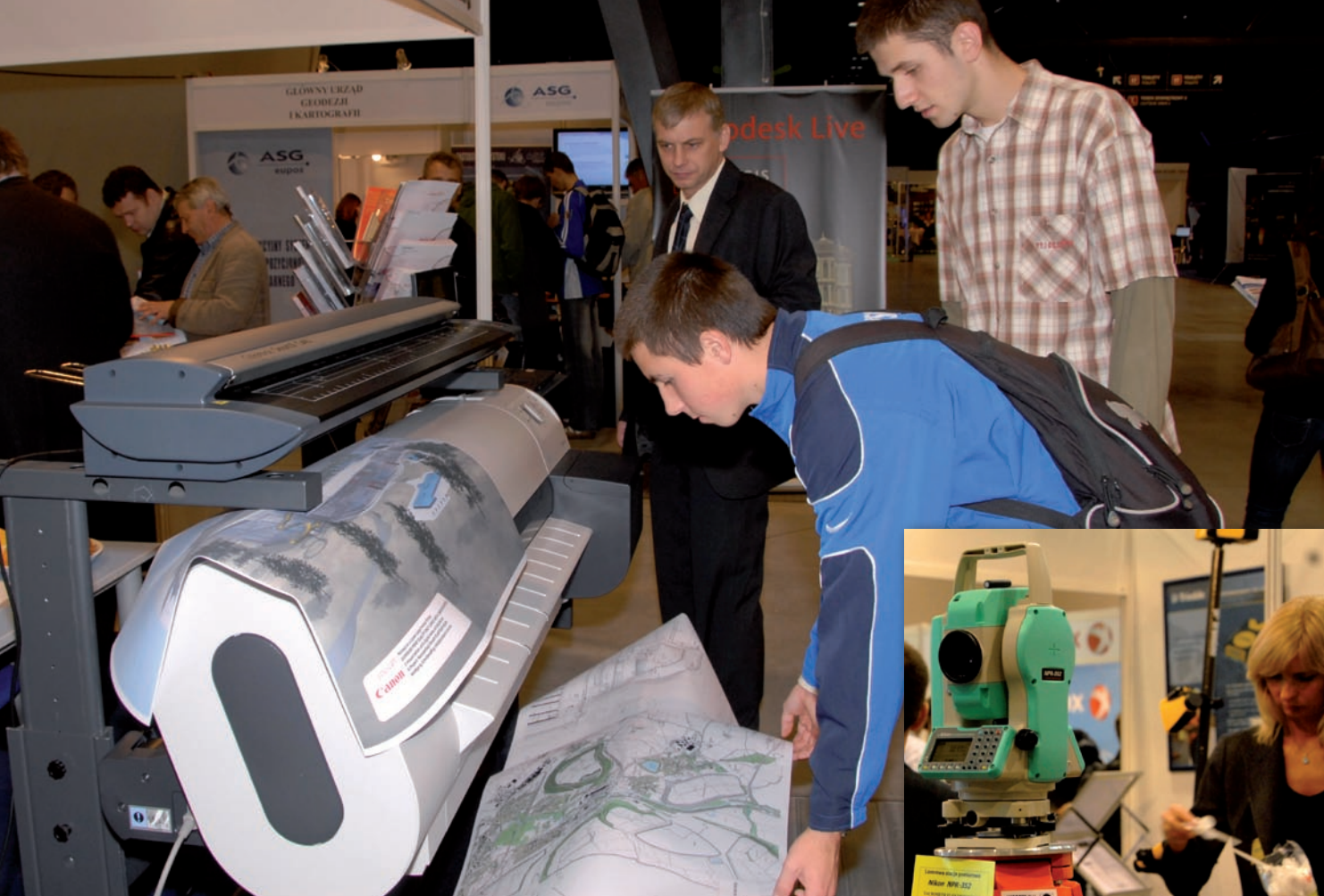
Największe zmiany można było zauważyć w ofercie firmy Czernski Trade Polska, do niedawna dystrybutora sprzętu firmy Leica. Obecnie oferuje ona urządzenia takich marek, jak chiński South i kanadyjski Optech oraz debiutującej na naszym rynku brytyjskiej firmy Stonex. Produkowany przez tę ostatnią bezlustrowy 2-sekundowy tachimetr STS02R można było kupić w atrakcyjnej cenie 13,6 tys. zł netto wraz z dwoma radiotelefonami [więcej o tachimetrze na s. 56 – red.]. Na zainteresowanych pomia-

rami w systemie ASG-EUPOS czekała nowa wersja chińskiego odbiornika South GPS RTK S82-2008 z wbudowanymi dwoma modemami (GSM i radiowym). Odporny na upadek z dwóch metrów i zanurzenie w wodzie ruchomy odbiornik GPS można przestawić na tryb stacji referencyjnej i dystrybuować poprawki bezpośrednio do mobilnego odbiornika poprzez połączenie radiowe, telefoniczne lub za pomocą internetu. 39,7 tys. zł to cena zestawu, który zawiera dodatkowo: rejestrator, tyczkę, karty pamięci, ładowarki, 2 komplety baterii, spodarkę i uchwyt do zamontowania (do pomiarów statycznych) oraz program do postprocessingu. South GPS RTK S82-2008 został wyróżniony tegoroczną statuetką GEA.

Jedynie na stoisku Czernski Trade Polska widoczne były akcenty fotogrametryczne, tj. znany już naziemny skaner laserowy Optecha ILRIS-3D, a także rozwiązanie włoskiej firmy Menci Software (firma Czernski od niedawna jest jej wyłącznym przedstawicielem w Polsce). System pozwala na wygenerowanie chmury punktów podobnej do otrzymywanej ze skanera laserowego. Chmura otrzymywana jest na podstawie różnic

radiometrycznych punktów ze zdjęć obiektu wykonanych w 3 różnych położeniach przy użyciu: cyfrowego aparatu fotograficznego wyposażonego w skalibrowany metryczny obiektyw, specjalnej szyny-bazy umocowanej na statywie i oprogramowania ZScan (rozwiązanie nie nadaje się do pomiaru gładkich powierzchni).

Sółka Impexgeo z Nieporętu k. Warszawy oferowała rozwiązania takich firm, jak Nikon (trzy nowe modele tachimetrów z serii NPR) czy Trimble. Jednym z produktów wypuszczonych przez Trimble'a pod marką Spectra Precision jest sprawdzony dwuczęstotliwościowy odbiornik L1/L2 EPOCH 25 z rejestratorem Recon. Kolejnym jest Focus 5 – nowy tachimetr (modele 2- i 3-sekundowe) produkowany w Szwecji w fabryce Geodimetra, na bazie instrumentu Trimble 5600 z rejestratorem Recon, który można przepinać między tachimetrem a GPS-em. W ramach tego samego zbioru rejestrator pozwala prowadzić wymiennie pomiary GPS i kątowno-liniowe. Firma Impexgeo zapowiedziała też wprowadzenie na nasz rynek jeszcze w tym roku nowego rejestra-



Szeroki wybór wielkoformatowych rozwiązań do skanowania i reprodukcji

tora Spectra Precision Nomad z oprogramowaniem Field Surveyor 2.0 i pakietem oprogramowania drogowego. W atrakcyjnych cenach można było nabyć DTM-332 Basic Nikona (14 690 zł netto) czy 7-sekundowy model tachimetru Focus 4 z maksymalnym zasięgiem pomiaru bezlustrwego 210 m, sprzedawany pod marką Spectra Precision, ale wyprodukowany w fabryce Nikona w Japonii (16 990 zł netto). Były też dostępne ręczne dalmierze laserowe firmy Laser Technology, w tym znany już model TruPulse 360B z wbudowanym kompasem elektronicznym i inklinometrem (5990 zł netto).

Rozwiązania GPS/GIS proponowała z kolei reprezentująca firmę Magellan Navigation Inc. spółka INS z Zabierzowa. Jednym z nich był nowoczesny dwuczęstotliwościowy odbiornik ProMark500 do zastosowań geodezyjnych, wyposażony w zintegrowany kontroler RTK z ciekłokrystalicznym wyświetlaczem (ok. 50 tys. zł). Jako zewnętrznego kontrolera można też użyć, np. odbiornika GIS Mobile MapperCX, samodzielnie wyznaczającego pozycję w terenie z dokładnością 1 m w czasie rzeczywistym

(a w postprocessingu – 30 cm). Na stoisku INS dostępne były też informacje na temat wprowadzonego na rynek w tym roku innego produktu Magellana do zastosowań GIS – MobileMapper 6 pracującego nawet w trudnych warunkach, takich jak zadrzewienie czy wysoka zabudowa miejska. Wyposażony w procesor 400 MHz, Bluetooth, aparat/kamerę o rozdzielczości 2 Mpx, latarkę, głośnik i mikrofon, slot karty SD i kolorowy dotykowy ekran QVGA instrument jest odporny na trudne warunki użytkowania i waży jedynie 224 g.

Na stoisku Geoline z Rudy Śląskiej, oprócz sprzętu marek Nikon, Trimble i Spectra Precision (spółka jest ich regionalnym dystrybutorem), znaleźć można było niwelatory optyczne i drogomierze, statywy, a także akcesoria pomiarowe, takie jak: ruletki, piony, tyczki, łąty, szkielety czy farby (Geoline jest też przedstawicielem niemieckich firm Richter i Nedo).

Choć reprezentacja producentów i dystrybutorów wielkoformatowych systemów skanujących, kopiujących i drukujących była nieco



Nowy tachimetr Nikon NPR-352

uboższa niż w ubiegłym roku, to jednak w tegorocznej ofercie targowej była ona bezsprzecznie najszersza. Prezentowały ją firmy: Océ (z systemami TCS500, TDS700 czy drukarkami CS2224 i CS 2236) i Xerox (z systemem XEScan 7142, Epson Stylus Pro 9450 czy składarkami off- i on-line), ale także gdański DKS (m.in. ze sprzętem marki KIP, Contex) czy Ves Ploter ze sprzętem marki Graphtec Corp. (skanery) oraz Canon (plotery).

Po raz pierwszy na targach GEA pokazała się też firma ZIBA Fototechnika z Warszawy z ofertą statywów i stołów reprodukcyjnych wraz z systemami oświetleniowymi, a także skanerów (tj. aparatów cyfrowych korzystających z ruchomej linii CCD zamiast matrycy) Scandio iCOSS firmy Kaiser Fototechnik.

Ofertę software'ową (m.in. AutoCAD Map 3D, AutoCAD Civil 3D, Raster Design) prezentowali partnerzy firmy Autodesk: spółka Designers z Warszawy, specjalizująca się w integracji systemów sieciowych oraz



Skaner laserowy Optech ILRIS-3D wzbudzał duże zainteresowanie

systemów wspomagania projektowania CAD/CAM/GIS, i debiutująca na targach P.A.NOVA z Gliwic (jedyne dystrybutor aplikacji GeoLisp System Górnictwo Podziemne, GeoLisp System Górnictwo Odkrywkowe oraz GeoLisp System Geodezja – poprawiających funkcjonalność AutoCAD Map3D).

Z kolei firma Systherm Info, na ciekawie zaaranżowanym stoisku, prezentowała nowości w oprogramowaniu GEO-INFO V. W wypuszczonej na rynek w lutym br. wersji programu, pod nazwą SIP GEO-INFO V wer. 2008, zwiększono funkcjonalność systemu m.in. o obsługę współpracy z edytorem graficznym AutoCAD 2009 (z zachowaniem współpracy ze starszymi wersjami AutoCAD-a), rozszerzenie działania w nowych wersjach systemów do zarządzania bazą danych MS SQL 2005 i Oracle v.10g, możliwość pracy w środowisku Windows Vista, możliwość umieszczania plików dokumentów w bazie danych (dotychczasowe zarządzanie plikami przechowywanymi na dysku pozostaje jako opcja). System GEO-INFO został wyróżniony drugą tegoroczną statuetką GEA. Systherm Info do końca roku planuje zakończenie prac m.in. nad nową wersją programu GEO-INFO Ośrodek oraz przeglądarką internetową GEO-INFO V i.net (nowy edytor graficzny).

Zajmująca się wdrożeniami aplikacji GIS-owych i ich dostosowywaniem dla przedsiębiorstw z branży gazowniczej firma ASTEC z Zielonej Góry polecała z kolei rozwiązania dla użytkowników oprogramowania Smallworld GIS firmy GE Energy (np. Global Distribution Office, Global Transmission Office).

Administrację reprezentowały Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Katowicach oraz Główny Urząd Geodezji i Kartografii. WODGiK przedstawiał materiały i dane dostępne w wojewódzkim zasobie geodezyjnym



Rozwiązanie do reprodukcji na stoisku ZIBA Fototechnika

i kartograficznym. Informował o częściowo zbudowanej już Bazie Danych Obiektów Topograficznych (obecnie dostępne warstwy to m.in. granice administracyjne, sieć dróg, sieć kolei, a także tereny chronione) czy Bazie Obiektów Użyteczności Publicznej.

GUGiK promował system ASG-EUPOS wśród geodetów, oczekując uwag czy sugestii użytkowników, ale przede wszystkim wśród przedstawicieli innych branż odwiedzających Targi Maszyn, Urządzeń i Technologii dla Infrastruktury INFRA-Meeting, które odbywały się równolegle w tym samym centrum wystawienniczym. Prezentowane w Sosnowcu statystyki z początku września dotyczące użytkowania ASG-EUPOS mówią o blisko: 2 tys. użytkowników, 24 GB danych przekazanych użytkownikom oraz 80 tys. zarejestrowanych połączeń do systemu. W godzinach szczytu (12-14) odnotowuje się średnio 80 połączeń. Serwisy postprocessingu: 2300 plików zostało wysłanych przez użytkowników do obliczenia, 5000 plików obserwacyjnych zostało ściągniętych ze stacji referencyjnych. Serwis RTK: najbardziej popularny (80%) jest NAWGEO (dokładność centymetrowa), a najczęściej wykorzystywane są sieciowe poprawki VRS w formacie RTCM 3.1.

Uzupełnieniem propozycji dla odwiedzających targi były seminaria i szkolenia. Dość liczne grono zainteresowanych skorzystało z możliwości udziału w konferencji skierowanej głównie do przedstawicieli branż sieciowych (np. gazownictwa) pod hasłem „Zarządzanie IT w firmach o rozległej infrastrukturze a rola systemu informacji przestrzennej i korelacje z państwowymi systemami bazodanowymi”. Zwięźleniem jej była dyskusja na temat oczekiwań branż wobec ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Uczestnicy spotkania sformułowali kilka postulatów. Branże sieciowe domagają się w nich ułatwień procedur w dostępie do danych z ODGiK, zwolnienia z opłat przedsiębiorstw uczestniczących w budowaniu GESUT i wypracowania wspólnego modelu i formatu wymiany danych w zakresie GESUT. W drugim dniu imprezy odbyły się z kolei seminaria: „Systemy informacji geograficznej jako niezastąpione narzędzie w zarządzaniu miastem i województwem” oraz „Techniczne i prawno-organizacyjne aspekty wykorzystania systemu ASG-EUPOS”, a także szkolenie zorganizowane przez firmę Autodesk i jej partnerów na temat rozwiązań dla drogownictwa, górnictwa i geodezji.

Na stoisku Wydawnictwa Gall swoją premierę miało pierwsze wydanie książki dr. Dariusza Felcenlobena „Rozgraniczanie nieruchomości – teoria i praktyka z orzecznictwem sądowo-administracyjnym”, a inne publikacje książkowe oferowano po promocyjnych cenach.

deja połączenia imprezy z targami dla infrastruktury niewiele zmieniła, jeśli chodzi o frekwencję. I choć – jak podaje organizator – imprezę odwiedziło blisko 1000 osób, to 1/3 z nich stanowili uczniowie średnich szkół geodezyjnych. Oczywiście z jednej strony to dobrze, bo targi są znakomitą okazją do poznania nowości informatycznych, sprzętowych czy technologicznych (dystrybutorzy sprzętu chętnie organizowali pokazy) przez ludzi, którzy są przyszłością branży. Z drugiej jednak wystawcy – choć niektórym instrumenty schodziły „na pniu” – oczekiwali liczniejszych odwiedzin potencjalnych nabywców.

Tekst i zdjęcia ANNA WARDZIAK