

WYBIÓRCZY PRZEGLĄD PRASY

GIM [12/2007]



● Coraz powszechniej-
sze staje się używanie
kieszonkowych kom-
puterów typu palmtop
czy telefonów komór-
kowych do przechowy-
wania i wyświetlania
geoinformacji. Jednak
stałe rosnący rozmiar
danych zmusza użyt-
kowników do niewy-

godnego przeglądania szczegółów map
na małych wyświetlaczach. Częste odna-
wianie treści ekranu i skalowanie powodu-
je dezorientację i de facto wydłuża czas
dostępu do informacji. Trzech naukowców
z Uniwersytetu w Delft w Holandii w arty-
kule „**Usability Testing Dynamic Maps**”
opracowało metodę prezentacji dyna-
micznych map właśnie za pomocą urzą-
dzeń typu PDA. Celem projektu UWSM2
(Użyteczne mobilne mapy dynamiczne dla
konsumentów) jest wykorzystanie zaawan-
sowanych technik wyszukiwania informa-
cji w trybie on-line i generowania zapytań
w czasie rzeczywistym. Zastosowanie me-
tody tGAP pozwala na skalowanie map
w różnym stopniu bez powielania geome-
trii danych, a zarazem na dopasowanie
ich szczegółowości do potrzeb użytkow-
nika. Prototyp urządzenia przetestowa-
no pod względem pozyskania danych
i wspierania nawigacji graficznej, realizu-
jąc zapytania o drogę czy pozycję odbior-
cy. W artykule przedstawiono szczegó-
łą strukturę systemu oraz wyniki testów.

● Zastosowanie nowoczesnych technik
fotogrametrycznych w celu szybkiego
pozyskiwania geodanych staje się coraz
bardziej popularne i opłacalne. Nieste-
ty, wiąże się to z koniecznością korzysta-
nia z kosztownego oprogramowania do
obróbki danych. Z tego względu, więk-
szość firm przed zakupem oprogramowa-
nia zadaje sobie pytanie: które z nich jest
najlepsze? Mathias Lemmens w artykule
„**Product Survey on DPW**” przedstawia
bardzo użyteczne zestawienie możliwości
i charakterystykę 15 dostępnych na ry-
nku specjalistycznych aplikacji fotogra-
metrycznych. Przekrój przygotowany jest pod

kątem analizy wymogów sprzętowych,
systemowych, poprzez typ obsługiwa-
nych danych, ich przetwarzania, tworze-
nia modeli i ortobrazów, po pozyskiwa-
nie szczegółowych informacji i tworzenie
map. Przegląd pomoże użytkownikowi
sprecyzować swoje oczekiwania, zapo-
znać się z charakterystyką oprogramowa-
nia i w rezultacie dokonać właściwego
wyboru, adekwatnego do potrzeb.

GPS WORLD [11/2007]



● Powszechnie
wiadomo, że
nawigacja z wy-
korzystaniem
systemu GPS jest
ograniczona lub
wręcz niemożli-
wa na obszarach
silnie zurbanizo-
wanych lub we-
wnątrz budyn-
ków. Powoduje to znaczne utrudnienia
prac między innymi służb ratowniczych
czy policji. Franz Wemmann i Bernard
Hoffmann-Wallenhof w artykule „**Let's
go downtown!**” przedstawiają algoryt-
my umożliwiające śledzenie pozycji tam,
gdzie sygnał GNSS jest niedostępny.

Większość obecnie stosowanych syste-
mów wspomagających „pieszą” nawiga-
cję opiera swoje działanie na nawigacji
obliczeniowej, mierząc przebytą drogę
i jej kierunek. SAHRA to mobilny system
o podobnym podejściu, wykonany przez
austriacką firmę TeleConsult, przy współ-
pracy z ośrodkami badawczymi z Nie-
miec, Szwajcarii i Austrii. Jednak jego
innowacyjne podejście polega na do-
datkowym zamontowaniu żyroskopów
i magnetometrów ustalających kierunek
marszu, akcelerometrów służących do
określania prędkości przemieszczania
się obiektu oraz wysokościomierza ba-
rometrycznego, dostarczającego infor-
macji o temperaturze i ciśnieniu. System
SAHRA zamontowany na ciebie piesze-
go składa się z odbiornika satelitarne-
go GPS/EGNOS wraz z hybrydowym
oprogramowaniem nawigacyjnym, oraz
przenośnego komputera. Godny uwagi
jest fakt, iż system zapewnia pełną ko-
munikację i przekaz informacji do cen-
trum obsługi przez Bluetooth oraz sieci
komórkowe: GPRS i UMTS. Obecnie, po
testach urządzenia na Uniwersytetach
w Graz i Brunszwicku, trwają prace wdro-
żeniowe oraz dalsze badania dotyczą-
ce śledzenia toru przemieszczania się
w zmiennych kierunkach: do tyłu, na boki
czy w górę.

ARC NEWS [2/2007]



● Artykuł „**Intel-
ligent geoinfor-
mation to go!**”
przedstawia no-
wą koncepcję
wykorzystania
GIS przy automa-
tycznej transfor-
macji geodanych do
postaci precyzyj-
nych produktów

geoinformatycznych. GeoVille Group jest
towarzystwem obsługującym liczną rzeszę
odbiorców informacji geoprzestrzennej
na całym świecie. Wraz z niemiecką firmą
Definiens stworzono RegioCover – w pełni
zautomatyzowaną aplikację umożliwiającą
natychmiastowe pozyskanie informacji
o sposobie zagospodarowania dowolnie
wybranego przez użytkownika obszaru.
Program realizuje wiele zadań przetwa-
rzania obrazów: od obróbki surowych
danych pozyskanych z dowolnego źródła
przez ich klasyfikację, postprocessing
aż po zbadanie jakości powstałego pro-
duktu. Skuteczność tej metody jest duża
i znacznie obniża (nawet do 40 %) koszty
manualnej obróbki zobrazowań. Ponad-
to zapewnia 90-procentową popraw-
ność identyfikacji pokrycia i zagospoda-
rowania terenu. Rozwiązanie to znajdzie
w przyszłości zastosowanie przy ocenie
wpływu rozwoju regionalnego miast na
środowisko i gospodarkę przestrzenną.
Twórcy aplikacji proponują badanie wy-
krywania zmian na obrazach (nawet tych
pochodzących z różnych systemów ob-
razujących i wykonanych w odmiennych
warunkach ekspozycji) za pomocą jedne-
go programu. Ma on składać się z kilku
modułów, automatycznie wymieniających
między sobą przetworzone dane.

● Godny uwagi jest pomysł nigeryjskich
władz wykorzystania GIS w celu spraw-
nego i rzetelnego przeprowadzenia wy-
borów. Niezależna Narodowa Komisja
Wyborcza Nigerii rozpoczęła moderniz-
ację systemu głosowania już w latach
90. Elektroniczny rejestr wyborców sku-
tecznie eliminuje bowiem powielanie
głosów i znacznie ułatwia ewidencjono-
wanie wyborców. System wykorzystuje
nowoczesny sprzęt: odbiorniki GPS, lap-
topy i kamery cyfrowe. Wszystko po to,
aby w tym największym pod względem
populacji kraju Afryki zapewnić uczciwe
i wolne wybory. Struktura opracowanego
systemu oraz szczegóły projektu opisa-
no w artykule „**Nigerian Voting System
Modernized**”.

Oprac. AF