

Tam, gdzie Ziemia bywa groźna

JERZY GAŹDZICKI

Wyobraź sobie Czytelniczko lub Czytelniku, że jesteś planistą przestrzennym tureckiego miasta gdzieś w pobliżu morza Marmara. Twoim miejscem pracy jest namiot rozstawiony przed budynkiem urzędu miejskiego zniszczonym przez trzęsienie ziemi. Siedzisz przy zakurzonej biureczku, które użytkujesz wspólnie z innymi pracownikami urzędu, przyjmując interesantów – współobywateli Twojego dwustutysięcznego miasta.

Wiele domów zawaliło się tylko dlatego, że konstruowano je taniej, dążąc do maksymalnego zmniejszenia kosztów. Jedną z głównych przyczyn tego stanu rzeczy, stanowiącą przedmiot Twojej troski, był brak odpowiednich terenów dostępnych dla budownictwa. Dziedzictwem imperium otomańskiego jest państwo, w którym własność ziemi obejmująca więcej niż połowę terytorium Turcji. Dla właściwego, zgodnego z potrzebami, użytkowania tych wielkich obszarów należy określić ich zasięg ustalając stan prawny, pomierzyć je, objąć planami zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z tymi planami częściowo rozparcelować, wreszcie sprzedać lub przydzielić w odpowiednim, prawnym wymaganym, trybie. Cały ten proces jest długotrwały, kosztowny i – niestety – łatwo poddający się negatywnym wpływom biurokracji. Niedostatek działek budowlanych powoduje, że ich ceny są zbyt wysokie dla potencjalnych inwestorów. Część z nich decyduje się zatem podjąć budowę na ziemi państwowej bez zezwoleń, a ponosząc takie ryzyko, dąży do nadmiernego ograniczenia kosztów budowy, nie przestrzegając przepisów budowlanych.



▲ Jeden z wielu budynków miasta po trzęsieniu ziemi

Nie masz wątpliwości, że istnieje łańcuch przyczynowo-skutkowy, u którego początku występują mankamenty geoinformacyjne, zwłaszcza katastralne, a na końcu ujawnia się katastrofalny rozmiar zniszczeń w Twoim mieście. (W dalekiej Polsce przymiotniki *katastralny* i *katastrofalny* wiązane były ze sobą z powodów zupełnie innej rangi...). Spoglądając wokół na domy zrujnowane i zdeformowane, czasem zajmujące w przestrzeni nowe, zaskakujące położenia, myślisz o tym, że po tej okropnej sierpniowej nocy ekipy ratunkowe mogłyby działać bardziej skutecznie, gdyby dysponowały pełniejszą informacją o budynkach oraz o infrastrukturze miejskiej. Twoim obecnym zadaniem jest wykonanie inwentaryzacji szkód oraz planowanie pierwszych prac w nowym krajobrazie miejskim, krajobrazie po katastrofie. Mapy i inne dokumenty zostały częściowo

zniszczone, częściowo znajdują się poza Twoim prowizorycznym miejscem pracy. Dobrze by było mieć do nich dostęp przez Internet.

Czas kończyć pracę, aby wrócić do rodziny, do tymczasowego miejsca zamieszkania w okolicznej wsi. Jesteś zadowolony, że nie musisz koczować wśród ruin, w pokrytych kurzem namiotach. Ważne jest to, że Ty i Twoi bliscy jesteście żywi. Mieliście szczęście; wtedy, o trzeciej nad ranem, gdy część domu łącznie z Waszymi sypialniami uległa zawaleniu, oglądaliście film w innym pokoju. Ci, którzy spali pod i nad Waszymi sypialniami, szczęścia tego nie mieli. Jest już późno, gdy docierasz do tej niezwykłej stacji benzynowej w pobliżu autostrady. Mimo zmroku widać tam wyraźnie wynik wzajemnego przesunięcia mas ziemnych w strefie uskoku tektonicznego.



rozkwitwały na Wyżynie Anatolijskiej, albo o minionej potęgze imperium otomańskiego. A usilna praca jest tu niezbędna wszędzie, również w dziedzinie geoinformacji, jak się okazało tak ważnej. Niepokoisz się o przyszły los Twojej rodziny. Jako specjaliście znane Ci są wyniki badań interferometrycznych, którym poddano w Delft satelitarne obrazy radarowe wykonane przed trzęsieniem ziemi – w sierpniu – i po nim – we wrześniu tego roku. Wyniki te wskazują na to, że, niestety, zagrożenie dalszymi silnymi trzęsieniami utrzymuje się w rejonie morza Marmara nadal...

Zdjęcia autora

Od redakcji: Tekst ten otrzymaliśmy tuż przed kolejnym katastrofalnym trzęsieniem ziemi w tym rejonie (7,2-7,4 w skali Richtera), które nastąpiło 12 listopada 1999 r.

▲ Przed własnym domem, w którym sypialnie zostały zawalone

Z lewej strony zdjęcia widać dwa dystrybutory, pośrodku znajdują się dwa pozostałe, przy których po obu stronach stoją samochody. Przed trzęsieniem ziemi wszystkie cztery były położone na jednej linii prostej ▶

Jedziesz dalej, myśląc o Atatürku, który zwracał się do swego narodu słowami: „Bądźcie dumni i pracujcie usilnie...”. Być może, mówiąc o dumie, myślał on o starożytnych cywilizacjach, które ongiś



Programy dla małych firm geodezyjnych

proste, niedrogie, przystępne

WinKalk

program obliczeniowy



- Jeden z najpopularniejszych programów na rynku - 2000 użytkowników!
- Ponad 30 funkcji obliczeniowych (wszystkie typowe obliczenia geodezyjne, w tym projektowanie działek, obliczanie mas ziemi, stanowiska swobodne).
- Współpraca z 20 typami rejestratorów, komfortowa edycja danych.
- Wyrównanie ściśle - sieci do 1000 punktów.
- Raporty i szkice - także w skali.
- Nie wymaga szkolenia - siadasz i liczysz.

Cena:
300 do 500 zł

MikroMap

program do tworzenia map i szkiców



MikroMap

- Powszechnie uważany za najłatwiejszy w obsłudze program graficzny.
- Duże możliwości montażu mapek, standardowe formularze.
- Idealny do małych prac kreślarskich.
- Import i eksport DXF, EWMAPA, GEO-MAP, SWING.
- Warstwice, przekroje, rastry, tabelki.

Cena:
200 do 300 zł



CODER - Firma Informatyczna
ul. Polna 3, 05-806 Komorów
tel./fax (022) 759 12 18
tel. kom. 0-601 21 47 46
http://www.coder.atomnet.pl
e-mail: coder@coder.atomnet.pl

ZAMOWIENIE PRZEZ TELEFON - DOSTAWA W TRZY DNI! PRZY ZAMOWIENIU WIĘCEJ NIŻ JEDNEJ KOPII - ZNIŻKA AŻ DO 50%