**Mapy internetowe**

Istnieje sporo wiele internetowych przedstawiających mapy Polski i całego świata. Mapy te zawierają często szczegółowe plany miast oraz pozwalają, na przykład, wybierać drogę dojazdu. Warto się z nimi zapoznać – na pewno przydadzą się przy najbliższej wycieczce.

**Mapa Google:** [**mapy.google.**](http://mapy.google.pl)**pl**

Łączy mapę rysowaną z satelitarną. Niektóre rejony – np. część Warszawy − mają bardzo dokładne zdjęcia satelitarne. Dojazdy od − do. Wersja na komórkę. Mechanizm osadzania na obcej stronie.

**Atlas Michelin:** [**www.viamichelin.pl**](http://www.viamichelin.pl/)

Posiada opis w języku polskim. Pozwala znaleźć i pokazać na mapie podany adres, a także zaplanować trasę przejazdu z jednego miasta do drugiego na całym świecie. W dziale Turystyka zawiera przewodnik pomagający zaplanować zwiedzanie.

**Mapa targeo:** [**mapa.targeo.pl**](http://mapa.targeo.pl)

Znajduje adresy w wielu miastach Polski. Działa na podstawie danych wykorzystywanych
w programie do nawigacji satelitarnej Automapa. Podaje bardzo dokładne lokalizacje adresowe. Ma wersję komórkową. Charakteryzuje go również mechanizm wbudowania fragmentu mapy we własną stronę.

Jak one działają?

Kluczowy dla ich działania jest **system informacji geograficznej** **GIS** (Geographic Information System). System ten powstał w wyniku wykorzystania narzędzi informatycznych w dziedzinach: geografii, kartografii i geodezji. Baza, a raczej bazy danych systemu łączą dane dotyczące lokalizacji miejsca na Ziemi z danymi opisowymi o obiektach, które się w konkretnym miejscu znajdują. Istotnym elementem jest również rozbudowany sposób wizualizacji – przedstawiania miejsc i obiektów na ekranie.

Tego typu systemy są używane w samochodach – w połączeniu z GPS (Global Positioning System) – urządzeniem do bardzo dokładnego lokalizowania położenia na powierzchni Ziemi dzięki połączeniu z systemem satelitów. System potrafi poprowadzić kierowcę pod wybrany adres, pokazując mu przez cały czas na ekranie aktualną pozycję. Potrafi nawet podać dane o ruchu drogowym, korkach, remontach dróg, objazdach – wszystko zależy od tego, do jakich danych ma dostęp oprogramowanie nawigacji satelitarnej w samochodzie.

Bardzo rozbudowany system informacji oraz wizualizacji posiada program **Google Earth**, który można ściągnąć ze strony: earth.google.com. Trzeba go następnie zainstalować na komputerze. Oprócz wędrówek po Ziemi umożliwia on również wirtualne podróże po niebie.