

ARCADIA



MAGAZYN UŻYTKOWNIKÓW OPROGRAMOWANIA ESRI

PAŹDZIERNIK 2005

ArcGIS 9.1 Data Interoperability

Rozszerzenie ArcGIS Data Interoperability eliminuje przeszkody we współużytkowaniu danych. Zostało w pełni zintegrowane ze strukturą ArcGIS i jest dostępne bezpośrednio z platformy ArcGIS Desktop (ArcView, ArcEditor i ArcInfo). Nowoczesny system odczytu, translacji i transformacji danych pozwala wykorzystywać dowolne standardowe dane GIS w środowisku ArcGIS Desktop, bez względu na format ich zapisu. Użytkownicy mogą bezpośrednio przepływać, wyświetlać i przeprowadzać analizy za pomocą wszystkich narzędzi dostępnych na platformie ArcGIS Desktop. Najważniejsze właściwości ArcGIS Data Interoperability to: ■ bezpośredni odczyt ponad 70 formatów danych przestrzennych, ■ translacja danych – automatyczna konwersja danych z formatów źródłowych na docelowe, ■ transformacja danych – przekształcanie formatów domyślnych do definiowanych przez użytkownika za pomocą aplikacji Workbench, ■ pełna integracja ze środowiskiem geoprzetwarzania obejmującym ModelBuilder. Więcej informacji na www.esri.com/datainteroperability.

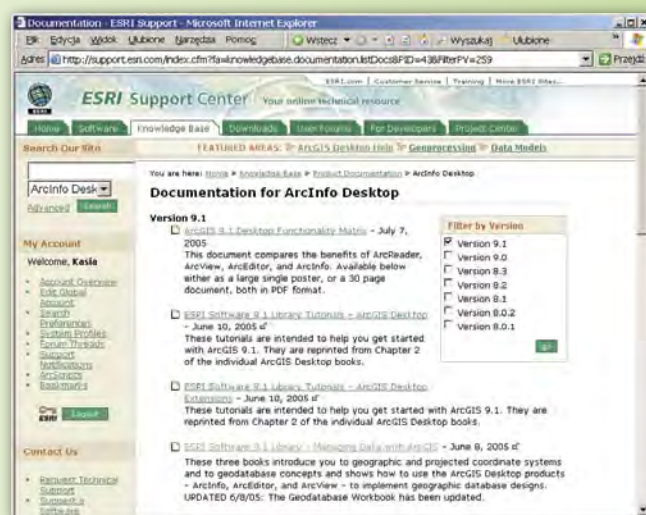
Źródło: ESRI Press

Dokumentacja ArcGIS Desktop w sieci

ESRI wciąż rozszerza i aktualizuje zasób informacji udostępnianych przez centrum wsparcia technicznego support.esri.com. Poniżej przedstawiamy dwa najnowsze źródła informacji dla użytkowników produktów z grupy ArcGIS Desktop (obejmującej pakiety ArcView, ArcEditor, ArcInfo oraz rozszerzenia ArcGIS).

System pomocy on-line

Jest już dostępna w internecie aktualna anglojęzyczna wersja systemu pomocy ArcGIS Desktop. Tematy pomocy ułożono tak, by ułatwić wyszukiwanie informacji o najczęściej wykonywanych zadaniach oraz o aplikacjach, rozszerzeniach i funkcjonalności. Strona serwisu zawiera m.in. listę najbardziej aktualnych tematów (*hot topics*). Na stronie poświęconej danemu tematowi znajduje się link, pod którym można zgłaszać uwagi i sugestie do jej treści. Przydatna może też być funkcja *Print all*



topic in, umieszczona w postaci linku w górnej części okna. Pozwala ona wydrukować jednocześnie wszystkie informacje dotyczące danego tematu.

Dostęp do pomocy on-line można uzyskać bądź z menu *Pomoc* z interfejsu aplikacji ArcMap lub ArcCatalog, bądź bezpośrednio w sieci pod adresem <http://webhelp.esri.com>.

Biblioteka dokumentacji oprogramowania ESRI

Firma ESRI udostępnia także cyfrowe (zapisane w formacie PDF), angielskie wersje

podręczników użytkownika produktów z rodziny ArcGIS. Aby z nich skorzystać, należy w zakładce *Software* na stronie <http://support.esri.com> wskazać produkt, a następnie przejść do linku *Product Documentation*. Biblioteka obejmuje: podręczniki użytkownika (ArcGIS Desktop i jego rozszerzeń, ArcIMS), podręczniki dla programistów wykorzystujących ArcObjects do dostosowania ArcGIS Desktop, a także opisujące zagadnienie zarządzania danymi w ArcGIS Desktop.

Opracowanie ESRI Polska

Dodatek redaguje



www.esripolska.com.pl

Firma istnieje na rynku od 1995 roku. Jest wyłącznym dystrybutorem produktów amerykańskiej firmy ESRI, Inc. z Redlands (Kalifornia) – światowego lidera w technologii GIS. Świadczy usługi w dziedzinie: ■ analizy potrzeb użytkownika dotyczących zakresu funkcjonalnego i informacyjnego tworzonych systemów GIS, ■ doradztwa w zakresie wykorzystania systemów GIS w różnych dziedzinach zastosowań, ■ dystrybucji i serwisu oprogramowania GIS firmy ESRI, Inc., ■ prowadzenia specjalistycznych szkoleń w zakresie tworzenia i wykorzystywania systemów GIS zgodnie z wymaganiami klienta.

ESRI Polska Sp. z o.o., 02-595 Warszawa, ul. Puławska 107
tel. (0 22) 326-73-00, faks (0 22) 326-73-01, esripol@esripolska.com.pl

**WYDARZENIA
-ZAPOWIEDZI**

20. Europejska Konferencja Użytkowników ESRI odbędzie się w dniach **26-28 października 2005 r.** w Warszawie. Towarzyszyć jej będą warsztaty, seminaria oraz wystawa poświęcona technologiom GIS i pokrewnym. Informacje: www.euc2005.com

3. Europejska Konferencja Użytkowników Edukacyjnych ESRI odbędzie się **25-27 października** w gmachu Politechniki Warszawskiej i poświęcona będzie zagadnieniom wprowadzania programów nauczania wykorzystujących GIS na poziomie szkół podstawowych i średnich oraz ciągłości kształcenia poprzez tworzenie nowoczesnych programów uniwersyteckich. Uczestnicy zostaną zaproszeni do udziału w sesji plenarnej Europejskiej Konferencji Użytkowników ESRI. Informacje: www.euc2005.com w sekcji **EucEUC**

GIS Day 2005, tradycyjnie obchodzony **w trzecią środę listopada**, w tym roku wypada 16. Tego dnia specjaliści podzielą się swoimi doświadczeniami w wykorzystaniu GIS z dorosłymi i dziećmi. Edukacyjnym celem imprez jest poszerzenie wiedzy o tym, jak dużą rolę w naszych działaniach odgrywa przestrzeń. W imprezie może wziąć udział każdy, nie tylko w roli uczestnika, ale i współorganizatora. Wystarczy zorganizować prezentację, wystawę lub spotkanie i przedstawić własne doświadczenia z GIS. Zainteresowanych zachęcamy do rejestracji imprez na stronie www.gisday.com

26. Międzynarodowa Konferencja Użytkowników Oprogramowania odbędzie się w dniach **10-14 lipca 2006** w San Diego w USA. 4 listopada br. mija termin zgłaszania streszczeń wystąpień. Dodatkowe informacje można uzyskać drogą internetową: papers@esri.com

Nowe narzędzia dostępne w ArcGIS 9.1

Większa wydajność pracy z mapą

Nowe funkcje w ArcGIS 9.1 ułatwiają rozmieszczanie i operowanie obiektami przedstawionymi na mapie, dzięki czemu dużo szybciej można wykonać zadania związane z jej edycją. A oto zestaw kilku wybranych opcji, które znacznie zwiększają wydajność pracy.

Selekcja (Selection)

Tabela zawartości w oknie aplikacji ArcMap została wyposażona w nową zakładkę *Selekcja*. Nazwy warstw, których obiekty podlegają selekcji, wyróżnione są w niej pogrubioną czcionką, a obok każdej nazwy w nawiasie znajduje się liczba aktualnie wybranych obiektów. Ponadto uproszczono definowanie, czy obiekty danej warstwy podlegają selekcji, dzięki temu że pole wyboru umieszczono obok nazwy warstwy.

Przerwij rysowanie (Pause drawing)

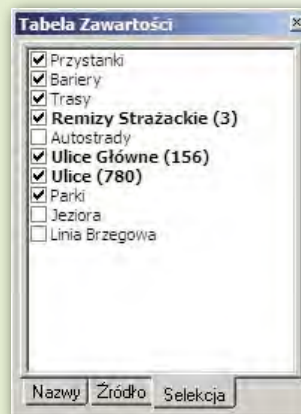
Polecenie *Przerwij rysowanie* tymczasowo wstrzymuje kreślenie obiektów w widoku mapy, umożliwiając wprowadzenie kilku zmian bez konieczności czekania na przerysowanie mapy po każdej modyfikacji. W wersji 9.0 funkcja ta była dostępna po dostosowaniu oprogramowania, natomiast w wersji 9.1 wywołuje ją przycisk umieszczony w standardowym interfejsie aplikacji ArcMap (obok przycisku *Odśwież widok*) lub klawisz skrótów F9.

Uczyn wybieralną tylko tę warstwę (Make This The Only Selectable Layer)

Aby ustawić wybraną warstwę jako jedyną podlegającą selekcji, nie trzeba już przechodzić do zakładki *Selekcja* lub okna dialogowego *Ustaw warstwy podlegające selekcji*. W wersji 9.1 w dowolnej zakładce *Tabela zawartości* wystarczy kliknąć prawym klawiszem myszy na nazwie warstwy i z menu wybrać polecenie *Selekcja > Uczyn wybieralną tylko tę warstwę*.

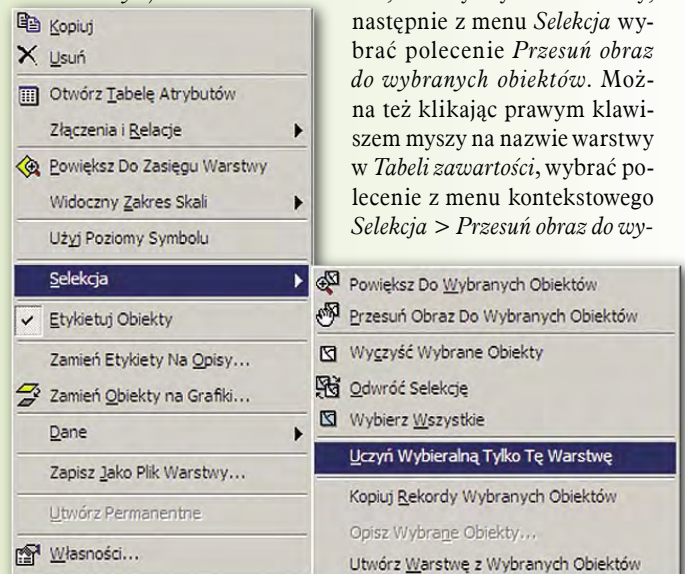
Przesuń obraz do wybranych obiektów (Pan to Selected Features)

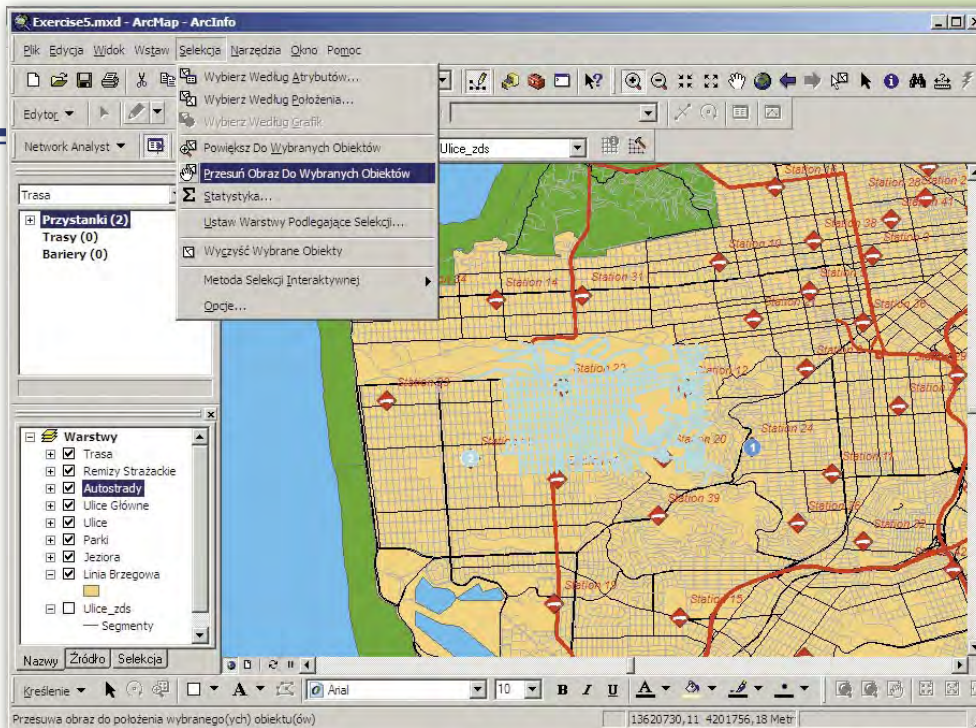
Ta nowa funkcja pozwala centrować widok mapy do wybranego obiektu lub obiektów bez zmiany skali mapy (widoku). Aby skorzystać z tego polecenia, należy wybrać obiekty, następnie z menu *Selekcja* wybrać polecenie *Przesuń obraz do wybranych obiektów*. Można też klikając prawym klawiszem myszy na nazwie warstwy w *Tabela zawartości*, wybrać polecenie z menu kontekstowego *Selekcja > Przesuń obraz do wy-*



Selekcja (Selection)

Uczyn wybieralną tylko tę warstwę (Make This The Only Selectable Layer)





Przesuń obraz do wybranych obiektów (Pan to Selected Features)

branych obiektów. Funkcja ta pomaga szybko zlokalizować położenie na mapie obiektów wyselekcjonowanych za pomocą zapytań lub podświetlenia rekordu w tabeli.

Jeśli użytkownik wykorzystuje to polecenie do kilku wybranych obiektów, wówczas widok mapy jest centrowany na środek prostokąta otaczającego wszystkie wyselekcjonowane obiekty. Ponieważ nie następuje zmiana skali widoku, część wyselekcjonowanych obiektów może być położona na tyle daleko od środka zdefiniowanego w ten sposób widoku, że nie będzie widoczna w oknie.

Zwiń warstwę (Swipe tool)

Zwiń warstwę (Swipe tool)

Narzędzie to – dostępne z paska *Efekty* w aplikacji ArcMap – umożliwia przyjrzenie się warstwom położonym pod innymi bez konieczności włączania i wyłączania widoczności poszczególnych warstw. Aby użyć tej funkcji, należy z rozwijalnej listy na pasku narzędzi *Efekty* wybrać warstwę, która będzie zwijana, a następnie kliknąć przycisk *Zwiń warstwę* i przesunąć kursor nad widok mapy. Symbol kursora zmienia się w zależności od miejsca, w którym został ulokowany, w pojedynczy lub podwójny trójkąt.

Wierzchołek kursora wskazuje kierunek zwijania warstwy. Aby zwinąć wybraną warstwę, należy przytrzymując lewy klawisz myszy, przesunąć kursor w widoku mapy. Funkcja *Zwiń warstwę* działa wyłącznie w widoku danych. Dostępna jest także w aplikacji ArcGlobe z paska narzędzi *Efekty 3D*.

Więcej informacji o nowych narzędziach i funkcjach aplikacji ArcMap 9.1 znajduje się w dziale: „What’s New in ArcMap for Version 9.1” w systemie pomocy, dostępnym również on-line na stronie <http://webhelp.esri.com>.

Opracowanie
ESRI Polska

ESRI dla wojska

Druga już edycja broszury „GIS for Defence and Intelligence Communities” prezentuje różne zastosowania technologii ESRI w siłach zbrojnych na świecie. W opracowaniu pojawił się też polski akcent. Podpułkownik Zbigniew Nowak, specjalista Zarządu Geografii Wojskowej Sztabu Generalnego WP, w artykule „SFOR Geographic Support” opisał zadania wykonywane przez komórkę geograficzną, którą dowodził podczas misji w Bośni i Hercegowinie.

ESRI Polska dystrybutorem roku

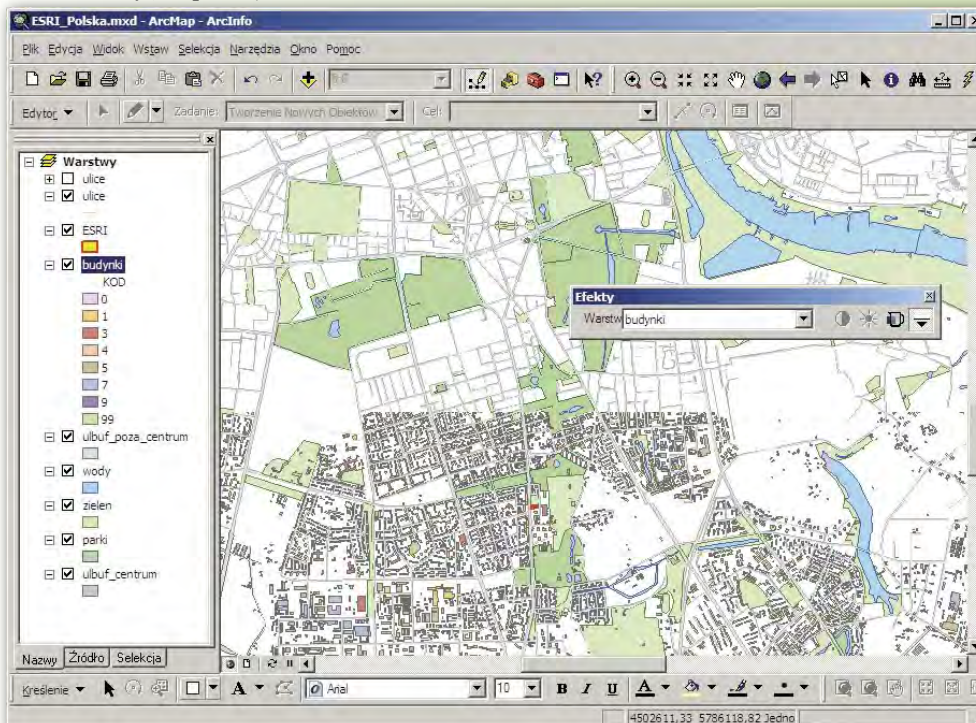
Firma ESRI Polska została uznana za najlepszego dystrybutora roku 2004 w Europie Środkowo-Wschodniej. Osiągnięcie tego sukcesu byłoby niemożliwe bez wydatnego udziału wszystkich naszych użytkowników i partnerów. Dziękujemy!

Coś dla obywatela

Wśród usług sieciowych udostępnianych przez ESRI, znanych pod nazwą ArcWeb Services, wydzielono nową kategorię, tzw. Public Services. Jest ona przeznaczona dla użytkowników prywatnych, ale niekomercyjnych. Public Services wdrożone zostały na komercyjnej platformie ArcWeb Services i oferują dostęp do funkcjonalności platformy oraz znaczącej porcji danych. Szczegółowe informacje: <http://www.esri.com/software/awspublicservices/index.html>

NOAA inwentaryzuje

Witrynę internetową o nazwie NOSA (NOAA Observing Systems Architecture) uruchomiła niedawno agencja NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), która od ponad 30 lat zajmuje się zbieraniem informacji opisujących zmiany środowiska na Ziemi. NOSA jest projektem GIS, który gromadzi i udostępnia użytkownikom dane pochodzące z systemów obserwacyjnych agencji. Dzięki zastosowaniu technologii ArcIMS witryna oferuje użytkownikom możliwość wykorzystania funkcji GIS do wyszukiwania informacji w bazie danych geoprzestrzennych NOSA. Więcej o projekcie na stronie <http://nosa.noaa.gov>





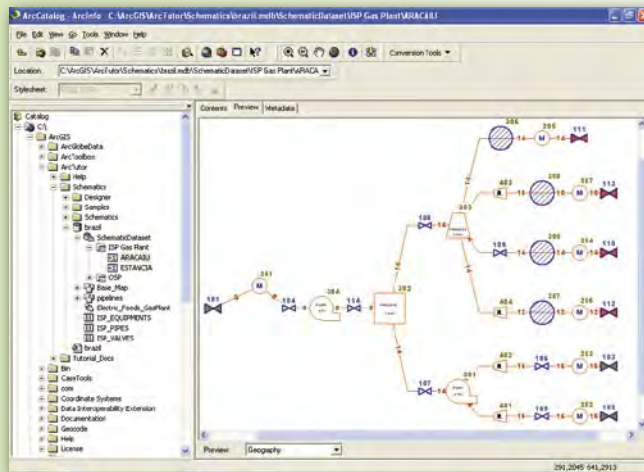
ArcGIS Schematics 9.1 – dla wielu użytkowników jednocześnie

Zautomatyzowane tworzenie i prezentację schematów, a także zarządzanie nimi w środowisku ArcGIS umożliwia rozszerzenie ArcGIS Schematics. Dostarcza ono bowiem narzędzi do operowania, zarządzania i wizualizacji danych przygotowanych w formie sieci geometrycznych lub tabeli opisów połączeń „z” i „do”.

Rozszerzenie ArcGIS Schematics 9.1 jest całkowicie zintegrowane z aplikacjami ArcCatalog i ArcMap. Standardowych narzędzi ArcGIS można używać do przeglądania zarówno schematów, jak i map, a także tworzyć kompozycje wydruku obejmujące mapę i schemat. Od wersji 9.1 schematy są przechowywane w geobazie, co umożliwia łatwiejszą dystrybucję i udostępnianie ich innym użytkownikom.

Podstawowe cechy ArcGIS Schematics obejmują:

- Tworzenie diagramów „w locie” – automatyczne generowanie diagramów z zestawu wybranych obiektów lub ze zbioru stanowiącego wynik analizy sieciowej, co wpływa na zmniejszenie liczby operacji i oszczędność czasu.
- Logiczną i fizyczną reprezentację – wyświetlanie połączeń logicznych między obiektami jako uzupełnienie fizycznej prezentacji sieci.
- Interakcję pomiędzy geograficznym widokiem danych i widokiem schematu – dynamiczną interakcję widoku danych geograficznych (uwypuklającego relacje topologiczne) z widokiem schematu (prezentującym architekturę sieci).
- Generowanie diagramów na podstawie zapytań – wyświetlanie diagramów na podstawie zapytań o dane nieuczestniczące w sieci geometrycznej, ale mające znaczenie dla określenia połączeń pomiędzy obiektami.
- Redukcję węzłów – graficzne usuwanie wybranych węzłów i odbudowę połączeń (np. dla sieci energetycznej usunięcie słupów do przedstawięcia wyłącznie aktywnych elementów sieci).



- Połączenie z wieloma źródłami danych – zarządzanie zarówno danymi przestrzennymi, jak i nieprzestrzennymi i interakcję z geobazą lub innymi sieciami bazami danych w ramach jednej sesji.

- Algorytm separacji nakładających się połączeń – oddzielenie wybranych linii połączonych do jednego węzła.
- Indywidualne wyrównywanie symboli – określenie kąta do automatycznego rozmiesz-

czenia symbolu względem osi schematu.

Nowe opcje dostępne w ArcGIS Schematics 9.1:

- Diagramy są wyświetlane w postaci warstw tematycznych w aplikacji ArcMap, co upraszcza interfejs użytkownika i drukowanie schematów (umożliwia to również umieszczenie diagramu na górze warstw mapy podkładowej).
 - Funkcja *Cofnij/Ponów* umożliwia cofanie i przywracanie zmian dokonanych w schemacie.
 - Zintegrowanie narzędzi i pasków narzędziowych upraszcza interfejs użytkownika.
 - Przechowywanie wszystkich informacji w geobazie ułatwia edycję i dostęp do nich wielu użytkownikom jednocześnie.
- ArcGIS Schematics 9.1 jest dostarczany na płycie instalacyjnej CD ArcGIS Desktop. Użytkownicy mogą korzystać z ArcGIS Schematics bezpośrednio z ArcGIS Desktop (ArcInfo, ArcEditor, ArcView). Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej www.esri.com/schematics.

Opracowanie **ESRI Polska**

Geoportale bramą do informacji geograficznej

Opisanie geoportali, których pojawienie się zrewolucjonizowało sposób zarządzania, wyszukiwania i wykorzystywania informacji geograficznej, pokusili się dr Winnie Tang i Jan Selwood. W bogato ilustrowanej przykładowi i grafikami książce pt. „Spatial Portals – Gateways to Geographic Information” czytelnik otrzymuje obszerny przegląd technologii służących wymianie informacji geograficznej. Geoportale pomagają wyszukiwać w sieci aktualne informacje opracowywane przez administrację publiczną

oraz organizacje o zasięgu globalnym. Ułatwiają także błyskawiczną ocenę przydatności tych informacji, a także podejmowanie na ich podstawie decyzji, które pozwalają oszczędzić czas i pieniądze, a niestety także życie. Autorzy wskazują na wiele zastosowań geoportali związanych m.in. z przeciwdziałaniem katastrofom naturalnym, lokalizacją inwestycji czy nawet identyfikacją niebezpiecznych skrzyżowań. Wydawnictwo ESRI Press 2005, ISBN: 1-528948-131-3



źródło: **ESRI Press**