

European Computer Driving License Geographical Information System

# GIS-owe PRAWO JAZDY



Dotychczas brakowało szkoleń z zakresu GIS, które umożliwiłyby uzyskanie uznawanego w kraju i za granicą zaświadczenia potwierdzającego zdobycie odpowiednich kwalifikacji. Ale już wkrótce ruszą pierwsze kursy organizowane przez GIG wspólnie z Polskim Biurem ECDL, które pozwolą na uzyskanie certyfikatu ECDL GIS.

Znaczące ostatnio przyspieszenie w wykorzystaniu nowoczesnych technologii informacyjnych i komunikacyjnych dotyczy m.in. budowy systemów geoinformacyjnych oraz cyfrowych zasobów danych przestrzennych, i to nie tylko w administracji publicznej i na jej potrzeby, ale także w nauce, zarządzaniu zasobami naturalnymi, biznesie i otoczeniu społecznym. Ramy i założenia wykorzystania tych systemów i zasobów cyfrowych wyznaczyła obowiązująca od 15 maja 2007 roku dyrektywa EU 2007/2/EC INSPIRE ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej, a jej implementacją do prawa polskiego jest opublikowana ustawa z 4 marca 2010 roku o infrastrukturze informacji przestrzennej, która weszła w życie 7 czerwca 2010 r. Głównym celem budowy i wdrożenia infrastruktury informacji przestrzennej (IIP) jest sprawna obsługa baz danych i informacji o przestrzeni dla ich efektywnego wykorzystywania na potrzeby administracji publicznej, podmiotów gospodarczych i społeczeństwa. Równie ważne jest jednak stworzenie technik i procedur wymiany danych w celu budowy zintegrowanych usług zapewniających dostarczanie informacji w tym zakresie (m.in. usługi wyszukiwania, przeglądania i pobierania).

Nie można zatem budować IIP bez znajomości podstaw funkcjonowania geoinformacji. Dotyczy to nie tylko pracowników administracji publicznej, odpowiedzialnej ustawowo za prace związane z wdrożeniem tej infrastruktury. Konieczne jest również zdobycie odpowiedniej wiedzy i umiejętności praktycznego wykorzystania systemów informacji

geograficznej przez podmioty gospodarcze (również wykonawstwo geodezyjne), mogące świadczyć usługi w zakresie tworzenia cyfrowych zasobów danych przestrzennych czy metadanych (najpilniejsze zadanie dla tematów I i II załącznika ustawy, do wykonania w 2010 r.). Należy w tym miejscu przypomnieć, iż spośród 34 tematów danych przestrzennych, wymienionych w załącznikach do dyrektywy, dla piętnastu organem wiodącym jest Główny Geodeta Kraju (art. 20 ustawy o IIP). Jedenaście z nich dotyczy danych referencyjnych gromadzonych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym (6 z 9 tematów załącznika I, 3 z 4 załącznika II i 2 załącznika III).

Aby więc sprostać zadaniom nałożonym przez dyrektywę INSPIRE, nieodzowne jest przeprowadzanie odpowiedniej jakości szkoleń i stałe podnoszenie umiejętności zarówno urzędników, jak i wykonawców komercyjnych. Pierwsze szkolenia w ramach projektu „Geoinformacja w praktyce – Akademia INSPIRE” realizowane są od listopada 2009 roku (I etap szkoleń) przez Centrum UNEP/GRID – Warszawa dzięki wsparciu ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego i kierowane głównie do pracowników zajmujących się planowaniem przestrzennym i ochroną środowiska w gminie ([www.akademiainspire.pl](http://www.akademiainspire.pl), GEODETA 6/2009 i 8/2010).

Pracowników administracji publicznej będzie również szkolił Główny Urząd Geodezji i Kartografii. W ramach projektu „Edukacyjne wsparcie procesu wdrażania dyrektywy INSPIRE w administracji

samorządowej w kontekście podniesienia jakości usług i efektywności działania”, realizowanego w latach 2009-12 w zakresie Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, urząd ogłosił przetarg nieograniczony na „Kompleksową organizację i przeprowadzenie szkoleń dotyczących wdrażania dyrektywy INSPIRE i budowy krajowej infrastruktury informacji przestrzennej dla pracowników administracji publicznej, w tym dla pracowników służby geodezyjnej i kartograficznej” (Geodezyjna Izba Gospodarcza jest członkiem konsorcjum uczestniczącego w tym przetargu). Program przewiduje przeszkolenie ponad 4000 osób.

Jednak do tej pory brakowało szkoleń, w tym również dla pracowników firm komercyjnych, które wiązałyby się z uzyskaniem certyfikatu potwierdzającego zdobycie odpowiednich kwalifikacji, uznawanego nie tylko w Polsce, ale też na arenie międzynarodowej. Tę lukę w dziedzinie GIS pragnie wypełnić Geodezyjna Izba Gospodarcza wspólnie z Polskim Biurem ECDL powołanym przez Polskie Towarzystwo Informatyczne (PTI).

ECDL (*European Computer Driving License*) – Europejskie Komputerowe Prawo Jazdy – to certyfikat uznawany w całej Europie, który jest propagowany przez Fundację ECDL z siedzibą w Dublinie. ECDL poświadcza określony zakres umiejętności posługiwania się komputerem do różnych celów oraz wykorzystywania technologii informatycznych. Certyfikat ECDL jest dobrze rozpoznawalny w Europie i na świecie (jako ICDL). W Polsce pieczę nad certyfikatami ECDL sprawuje Polskie Biuro ECDL przy Polskim Towarzystwie Informatycznym ([www.ecdl.com.pl](http://www.ecdl.com.pl)).

ECDL GIS (*European Computer Driving License Geographical Information System*) jest dokumentem potwierdzającym, że jego posiadacz zdobył i potrafi praktycznie wykorzystać określoną wiedzę w zakresie

systemów informacji geograficznej. W celu otrzymania certyfikatu należy zdać egzamin z trzech modułów tematycznych, a zakres wymaganej wiedzy i umiejętności zawiera Syllabus. Tematyka ECDL GIS obejmuje: podstawy kartografii z elementami geodezji (moduł 1), podstawy GIS (moduł 2) oraz oprogramowanie (aplikacje) GIS (moduł 3).

**W** Polsce certyfikat ECDL GIS jest wydawany wyłącznie przez Polskie Towarzystwo Informatyczne (PTI), co stanowi o wysokiej randze dokumentu, a przyznawany jest zawsze i wszędzie na tych samych zasadach. Oznacza to, że aby otrzymać go w Polsce i w innych krajach niezbędna jest dokładnie ta sama wiedza i zdanie tych samych egzaminatorów.

ECDL GIS przeznaczony jest przede wszystkim dla osób wykorzystujących technologie GIS w pracy zawodowej, w tym zarządzających przestrzenią i środowiskiem, pracowników samorządu i administracji każdego szczebla, studentów i absolwentów oraz wszystkich osób, których praca zawodowa jest lub będzie związana z GIS i informacją przestrzenną. Wymagania stawiane kandydatom do otrzymania certyfikatu ECDL GIS oraz aktualności publikowane są na portalu ECDL GIS ([www.ecdlgis.pl](http://www.ecdlgis.pl)).

Komunikaty dotyczące szkoleń i egzaminów będą na bieżąco zamieszczane na nowym portalu GIG w zakładce *szkolenia*. Znajdą się tam również informacje dotyczące warunków i wymagań stawianych kandydatom na egzaminatorów. Biuro Izby rozpocznie wkrótce nabór kandydatów na pierwsze szkolenia związane z nadaniem certyfikatu ECDL GIS. Będą to szkolenia w zakresie tworzenia metadanych oraz zamówień publicznych, obejmujących zagadnienia związane z tematyką infrastruktury informacji przestrzennej (w tym SIWZ i warunki techniczne). Szczegóły na [www.gig.org.pl](http://www.gig.org.pl).

DR LESZEK LITWIN,

(koordynator produktu ECDL GIS w Polsce,  
wykładowca Studium Podyplomowego  
na Politechnice Śląskiej

„Systemy Informacji Geograficznej, INSPIRE i SDI”,  
autor publikacji z dziedziny GIS, członek PTIP i PTI)

WOJCIECH MATELA,

(prezes GIG, wykładowca Studium  
Podyplomowego na Politechnice Śląskiej

„Systemy Informacji Geograficznej, INSPIRE i SDI”,  
autor projektów z dziedziny GIS i informatyzacji  
urzędów administracji publicznej)

## System ArcGIS w Szkole Głównej Służby Pożarnej

# EDUKACJA DLA

Przyspieszenie przepływu informacji na temat rzeczywistych lub potencjalnych zagrożeń, pogłębione i rzetelne analizy przestrzenne będące podstawą dalszych działań – to tylko niektóre z innowacji, jakie GIS proponuje służbom odpowiedzialnym za szeroko rozumiane bezpieczeństwo powszechne. Nic dziwnego, że systemy informacji przestrzennej zyskują coraz większą popularność wśród służb ratowniczych i podmiotów zarządzania kryzysowego.

**N**ieodzownym elementem weryfikującym funkcjonalność nowoczesnych rozwiązań informacyjnych i teleinformatycznych jest działalność naukowa, badawcza i szkoleniowa placówek specjalizujących się w kształceniu z zakresu szeroko rozumianego bezpieczeństwa powszechnego. Ważną rolę w tym procesie odgrywa Szkoła Główna Służby Pożarnej. Uczelnia zalicza się do jednej z niewielu na świecie placówek naukowo-badawczych kształcących kadrę oficerską straży pożarnej na prawach uniwersyteckich, będąc jednocześnie częścią struktury organizacyjnej Państwowej Straży Pożarnej. Bogata historia sięgająca 1937 roku, wiedza oraz doświadczenie sprawiły, że uczelnia poszerzyła zakres kształcenia o absolwentów studiów cywilnych, specjalistów z zakresu inżynierii bezpieczeństwa pożarowego i inżynierii bezpieczeństwa cywilnego. Szkoła Główna Służby Pożarnej, będąca centralnym ośrodkiem naukowo-badawczym, jest doskonałym miejscem do weryfikacji (na poziomie prac naukowo-badawczych i zajęć laboratoryjnych) nowatorskich rozwiązań wpływających na poprawę bezpieczeństwa powszechnego.

### ● ArcGIS – SYSTEM WSPOMAGAJĄCY PRACĘ STANOWISK KIEROWANIA I KOORDYNACJI

Z możliwości systemu ArcGIS korzystają już m.in. pracownicy Centrum Edukacji Bezpieczeństwa Powszechnego – międzywydziałowej komórki organizacyjnej uczelni. Centrum zapewnia obsługę dydaktyczną, naukową i techniczną wydziałów: Inżynierii Bezpieczeństwa Pożarowego oraz Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego, m.in. w zakresie problematyki GIS.

W ramach zajęć dydaktycznych z przedmiotu *systemy informacji przestrzennej* studenci, poprzez uczestnictwo w wykładach i ćwiczeniach laboratoryjnych, zapoznają się ze środowiskiem geograficznym oraz zasadami katalogowania danych przestrzennych. Zdobywają wiedzę na temat funkcji systemu geoinformacyjnego, budowy modelu geoinformacyjnego, procedur pozyskiwania, aktualizacji i edycji danych oraz metod i narzędzi służących do analizy danych przestrzennych. Cykl wykładów i zajęć laboratoryjnych obejmuje analizę źródeł, typów i rodzajów danych cyfrowych. Dotyczy to w szczególności danych wektorowych oraz rastrowych (stanowiących treści map numerycznych), ortofotomap, a także zdjęć lotniczych i obrazów satelitarnych. Większość prac związanych z tworzeniem map, modelowaniem relacji przestrzennych, pomiarem zależności pomiędzy obiektami, generowaniem raportów i wykresów, realizowana jest w celu podejmowania lepszych decyzji oraz szybszego rozwiązywania problemów dotyczących funkcjonowania stanowisk kierowania i koordynacji służb ratowniczych oraz podmiotów zarządzania kryzysowego.

Studenci studiów drugiego stopnia dodatkowo uczestniczą w zajęciach laboratoryjnych z przedmiotu *inżynieria procesów decyzyjnych w bezpieczeństwie cywilnym*. Celem zajęć jest praktyczne sprawdzenie wiedzy z zakresu funkcjonowania zespołów zarządzania kryzysowego, współpracy ze środkami masowego przekazu w sytuacjach kryzysowych oraz umiejętności posługiwania się systemami wspomagającymi pracę stanowisk kierowania i koordynacji (obecna forma zajęć zakłada pracę z oprogramowaniem ArcGIS Desktop, Systemem Wspomagania Decyzji SWD ST, syste-