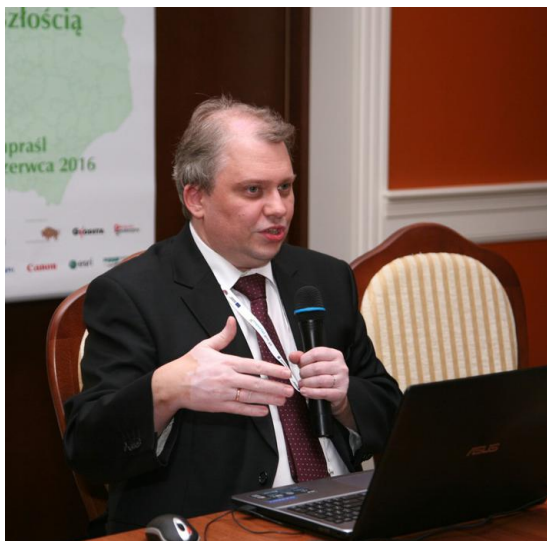


Mówiąc o modernizacji *egib* referentka przypomniała ostatecznie zmiany przepisów, które wprowadziły nowe atrybuty, wedle których liczba cech budynków, po 16 stycznia 2016 roku, wzrosła do 26.

Referat zawierał wykaz źródeł „*danych o położeniu punktu granicznego*”. To wiedza istotna skoro na Dolnym Śląsku ujawniono szesnaście tysięcy odcinków niezgodnych granic.



Krzysztof Borys;



Danuta Konopka, Adam Iwaniak, Krzysztof Mączewski

**Jan Jadczyzyn** (Instytut Nawożenia, Uprawy i Gleboznawstwa) podał podstawowe informacje o tworzeniu mapy glebowo-rolniczej, której koncepcja i dopasowanie do genetycznej klasyfikacji gleb i tabeli klas gruntów została opracowana w Instytucie Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwo przez zespół pracowników naukowych pod kierunkiem prof. Michała Strzemeskiego. Do jej opracowania zostały wykorzystane mapy glebowo-klasyfikacyjne, które powstały w całej Polsce. Skala podstawowa mapy wynosi 1:5000, a opracowań zgeneralizowanych: 1:25 000, 1:100 000, 1:500 000. Merytoryczny nadzór nad opracowaniem mapy glebowo-rolniczej i glebowo-przyrodniczej oraz utrzymaniem jakości tych dokumentów prowadził zespół inspektorów IUNG.



Ewa Lopińska;



Alicja Meusz, w głębi Marcin Leszczyński

Mapa glebowo-rolnicza przedstawia przestrzenną zmienność siedliska glebowego oraz zawiera

syntetyczne informacje, które dotyczą ważniejszych właściwości fizycznych i przydatności rolniczej gleby, wskazuje na racjonalne użytkowanie gruntów. Elementami treści mapy glebowo-rolniczej są kompleksy rolniczej przydatności gleb, typy genetyczne gleby, układ i skład mechaniczny warstw profilu glebowego oraz podstawowe kategorie użytków gruntowych. W postaci analogowej mapa ta, z jej bogatą treścią, jest trudna do wykorzystania, szczególnie przez rolników. Dlatego postanowiono przekształcić ją do postaci cyfrowej, a do korekcji geometrycznej mapy analogowej wykorzystano mapę topograficzną w skali 1:25 000. Numeryczna mapa glebowo-rolnicza ma odniesienie w bazie danych. Jej dane wykorzystano do takich opracowań, jak: mapa głównych genetycznych gleb, czy kompleksy rolniczej przydatności gleb w Polsce, a także mapy obszarów problemowych rolnictwa. W opracowaniu tej ostatniej mapy uwzględniono „czynniki limitujące produkcję rolniczą i przyspieszające degradację środowiska”.



Zbigniew Malinowski;



Maciej Misiewicz

Referat zawierał także omówienie pewnych problemów województwa podlaskiego, np. zasoby wody ogólnie dostępnej dla roślin, potencjalna erozja wietrzna w powiecie suwalskim oraz przekształcanie trwałych użytków zielonych na grunty orne w województwie dolnośląskim, w latach 1970-2010. W podsumowaniu zaakcentowano znaczenie mapy glebowo-rolniczej, jako podstawowego dokumentu pozwalającego na ocenę potencjału produkcyjnego gleb i zagrożeń środowiska glebowego i wodnego.



Wiesław Makówka;



Przemawia Stefan Krajewski, obok Danuta Konopka



**Karolina Karpisz** (Esri Polska) omówiła rozwiązania informatyczne, które „pomogą w przekształcaniu map analogowych do postaci cyfrowej”. Referentka wywód odniosła do pałacu króla Jana Sobieskiego i królowej Marysienki w Wilanowie, wzniesionego w latach 1681-1696. W 1799 roku właścicielem pałacu został Stanisław Kostka Potocki, który w 1805 roku zainicjował powstanie w części pałacu pierwszego publicznego muzeum w Polsce. W 1892 roku właścicielem pałacu został Ksawery Branicki, a w 1945 roku pałac znacjonalizowano.



Podczas wymiany zdań Krzysztof Borys ....



... i Krzysztof Mączewski, w głębi Marian Brożyna

**Adam Iwaniak** (Wrocławski Instytut Zastosowań Informatyki Przestrzennej i Sztucznej Inteligencji) zauważył, że „zmienia się porządek świata, zmienia się wszystko każdego dnia dynamicznie. Nie zawsze dostrzegamy zachodzące zmiany. Zmieniła się technologia. Na naszych konferencjach zajmowała nas osnowa geodezyjna, tachymetry i komputery. A dzisiaj”? Wykładowca uznał, że obecnie żyjemy w wieku zanikania bariery ludzie/maszyny i zaczyna się liczyć kreatywność, a nie koniecznie wiedza.



Marian Brożyna;



Od prawej Jerzy Zieliński, Danuta Konopka, w głębi Łukasz Kolendo

**Klasa kreatywna** to główna siła napędowa rozwoju ekonomicznego miast postindustrialnych w USA i stanowi (według prof. Floridy) ona 30% siły roboczej tego kraju. Miasta, które potrafią przyciągnąć i przytrzymać członków klasy kreatywnej „kwitną, natomiast te, którym się to nie udaje, tkwią w stagnacji”. Wykładowca odniósł do tego stwierdzenie Alberta Einsteina: „Wyobraźnia jest ważniejsza niż wiedza. Podczas gdy wiedza określa wszystko, co obecnie wiemy i rozumiemy, wyobraźnia wskazuje wszystko, co można jeszcze odkryć i stworzyć”.

**Internet wszechrzeczy** (*Internet of Evrything – IoE*) stanowi określenie na sieć ludzi, procesów, danych i rzeczy podłączonych do Internetu. **IoT** – internet rzeczy, to infrastruktura, w której przedmioty mogą komunikować się między sobą, za pośrednictwem człowieka lub bez jego udziału. Kluczowe są tu

metadane. Pytanie „*jak publikować obiekty i metadane*” wynika z przyjętych rozwiązań, z których „*wadami dziś musimy się borykać. Zadaniem na dzisiaj jest migracja danych, które zostały opublikowane, jednak do tego GML nadaje się jak najmniej*”. Do tego jest RDF Resource Description Framework (*strukturalny opis zasobu*). RDF ułatwia integracje i łączenie danych w sytuacji znacznych różnic schematów danych.



... czas wieczornego wytchnienia: Robert Cieszyński, Alicja Meusz,



... i zespół „Canona”, siedzi Marcin Tkaczyk

Kluczowe pytanie to „*jak sprzedać dane*”? Stąd ważną kwestią staje się atrakcyjność danych, na którą składa się jakość i zdolność dostarczania ich szybciej i taniej, także forma umożliwiająca efektywne wykorzystanie. Metadane ustrukturalizowane, to informacje stosowane do opisu zasobów informacji lub obiektów informacji. Wyróżnia się metadane odkrywania, rozpoznania, stosowania i administracji. Zwiększenie efektywności egib można uzyskać nie kopiując danych z innych rejestrów, a tylko łącząc je. Łączenie danych jest nowym zadaniem dla administracji publicznej, która winna zarządzać danymi i ich identyfikatorami.



Artur Kapuściński;



Tadeusz Jastrzębski

**Krzysztof Mączewski** (Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego) przedstawił przepisy prawa określające zadania i obowiązki przy świadczeniu usług elektronicznych w dziedzinie geodezji i kartografii, zawarte w dyrektywie 2007/2/WE z dnia 14 marca 2007 roku, ustanawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej, zwanej *INSPIRE*. Zaprojektowane w państwach członkowskich infrastruktury powinny zapewniać przechowywanie, udostępnianie oraz utrzymanie danych przestrzennych na odpowiednim szczeblu. Niezbędne do wspólnego korzystania z danych przestrzennych usługi sieciowe powinny umożliwiać wyszukiwanie, przeglądanie, przetwarzanie, pobieranie oraz wykorzystywanie tych danych i usług drogą elektroniczną.

Dyrektywa w punkcie 27 mówi o ustanowieniu odpowiednich struktur koordynacyjnych na różnych



szczeblach administracji, z uwzględnieniem podziału uprawnień i obowiązków pomiędzy państwami członkowskimi. Usługi danych przestrzennych oznaczają operacje, które mogą być wykonywane za pomocą aplikacji komputerowej na danych przestrzennych, lub powiązanych z nimi metadanych. W celu zapewnienia interoperacyjności między danymi przestrzennymi państwa członkowskie powinny spełniać wymagania dotyczące wspólnych typów danych, identyfikacji obiektów przestrzennych, metadanych służących interoperacyjności, ogólnego modelu sieci oraz innych pojęć i zasad mających zastosowanie do wszystkich danych przestrzennych. Typy danych przestrzennych zostały zdefiniowane w normach europejskich i międzynarodowych.



Paweł Szmajda;

Jacek Siedlik

Kodeks postępowania administracyjnego, w art. 39.1 ustala, że „doręczenie pism następuje za pomocą środków komunikacji elektronicznej, jeśli strona lub inny uczestnik postępowania spełnia wskazane warunki”, zaś w art. 220. §1. stwierdza, że „organ administracji publicznej nie może żądać zaświadczenia ani oświadczenia na potwierdzenie faktów lub stanu prawnego...” jeśli znane są organowi z urzędu lub możliwe do ustalenia przez ten organ. Podmiot publiczny prowadzący rejestr publiczny jest obowiązany prowadzić go w taki sposób, aby istniała możliwość dostarczania informacji do tego rejestru i udostępniania z niego informacji drogą elektroniczną (gdy działa on przy użyciu systemów teleinformatycznych). Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 roku w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych ... w § 2.1. stanowi, że dane zgromadzone w rejestrze udostępnia się podmiotom na ich wniosek złożony w formie pisemnej albo elektronicznej. *które ma 18 lat. W innych krajach są inne systemy i piszą sobie to co chcą”.*

Przepisy stanowiące o uruchomieniu usług dotyczących zbiorów i usług danych przestrzennych zawiera dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i ustawa z dnia 4 marca 2010 roku o infrastrukturze informacji przestrzennej. Przez infrastrukturę informacji przestrzennej należy rozumieć opisane metadanymi zbiory danych przestrzennych i dotyczące ich usługi, środki techniczne, procesy i procedury stosowane przez powołane do tego organy. Prawo geodezyjne i kartograficzne w art. 4 stanowi, że dla całego kraju zakłada się i prowadzi w systemie informatycznym bazy danych, obejmujące zbiory danych przestrzennych, dotyczące, np. ewidencji gruntów i budynków. Bazy danych powinny zapewniać udostępnianie oraz wspólne korzystanie z danych. Art. 12.1. ustawy o iip zapewnia powszechny i nieodpłatny dostęp do usług.

Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 roku w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, w § 7.1. ustala, że „system PZGiK stanowi uporządkowany i całościowy układ, zintegrowany z systemami teleinformatycznymi wykorzystywanymi do przetwarzania danych w odpowiadających im bazach danych oraz z systemem do elektronicznego zarządzania dokumentami”. Przepisy § 19.1. rozporządzenia ustalają: „udostępnianie materiałów zasobu w postaci dokumentów elektronicznych odbywa się za pomocą portalu internetowego organu prowadzącego zasób”, a § 14.1.: „materiały w postaci nieelektronicznej przyjmowane do zasobu, w tym dokumenty w postaci nieelektronicznej, wchodzące w skład operatów

technicznych, przetwarza się do postaci dokumentów elektronicznych”.



Lukasz Kolendo;



Jakub Arcisz

Przepisy stanowiące o uruchomieniu usług dotyczących zbiorów i usług danych przestrzennych zawiera dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i ustawa z dnia 4 marca 2010 roku *o infrastrukturze informacji przestrzennej*. Przez infrastrukturę informacji przestrzennej należy rozumieć opisane metadanymi zbiory danych przestrzennych i dotyczące ich usługi, środki techniczne, procesy i procedury stosowane przez powołane do tego organy. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* w art. 4 stanowi, że dla całego kraju zakłada się i prowadzi w systemie informatycznym bazy danych, obejmujące zbiory danych przestrzennych, dotyczące, np. ewidencji gruntów i budynków. Bazy danych powinny zapewniać udostępnianie oraz wspólne korzystanie z danych. Art. 12.1. ustawy *o iip* zapewnia powszechny i nieodpłatny dostęp do usług.



Marcin Tkaczyk, Marcin Leszczyński, Tadeusz Wilczewski;



Marcin Tkaczyk



Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 roku w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, w § 7.1. ustala, że „system PZGiK stanowi uporządkowany i całościowy układ, zintegrowany z systemami teleinformatycznymi wykorzystywanymi do przetwarzania danych w odpowiadających im bazach danych oraz z systemem do elektronicznego zarządzania dokumentami”. Przepisy § 19.1. rozporządzenia ustalają: „udostępnianie materiałów zasobu w postaci dokumentów elektronicznych odbywa się za pomocą portalu internetowego organu prowadzącego zasób”, a § 14.1.: „materiały w postaci nieelektronicznej przyjmowane do zasobu, w tym dokumenty w postaci nieelektronicznej, wchodzące w skład operatów technicznych, przetwarza się do postaci dokumentów elektronicznych”.

Termin utworzenia i wdrożenia systemu teleinformatycznego upływa 6 stycznia 2017 roku. E-usługi administracji publicznej, to „usługi danych przestrzennych wraz z usługami systemu elektronicznego zarządzania dokumentacją”.



Czesław Bartoszewicz, Danuta Konopka;



Tadeusz Wilczewski, Katarzyna Dmochowska

**Paweł Pręcikowski** (Intergraph Polska) przedstawiając „mapy przyszłości” zarysował ścieżkę, po której podążał rozwój obrazów przedstawiających przestrzeń otaczającą człowieka, poczynając od glinianych sumeryjskich tabliczek, poprzez mapy papierowe i kolejne formy mapy elektronicznej do tak zwanej GeoApp, do której powstania wykorzystuje się zdjęcia pozyskiwane z nalogu. Zastosowanie tych map rosło w sposób dynamiczny, podczas gdy ich trwałość maleje z kolejną zmianą techniki/technologii ich opracowania.

Warunkiem uzyskania oczekiwanego rezultatu opracowywanej mapy są aktualne dane wyjściowe. Dane mogą pochodzić z różnych źródeł, ale między nimi musi być konsens, bo na nich będzie prowadzona analiza. Opisano proces tworzenia mapy i przedstawiono aplikację do tworzenia mapy z chmury punktów uzyskanych z nalogu.

**Krzysztof Borys** (Geobid) przedstawił program pozwalający na automatyzację obsługi wykonawców prac i usług geodezyjnych. W czasie prezentacji system przyjął zgłoszenie pracy geodezyjnej, której lokalizacja może dokonać się przez numer działki ewidencyjnej lub obszar opisany współrzędnymi. Po zarejestrowaniu zgłoszenia dokonują się kolejne czynności prowadzące do zaspokojenia potrzeb zawartych w zamówieniu. Po wybraniu materiałów następuje automatyczne wygenerowanie dokumentu obliczenia opłaty. Proces przygotowania dokumentów dla zamawiającego kończy komunikat o wpłacie: „dziękujemy za dokonanie wpłaty”, po czym następuje udostępnienie danych zasobu. System obsługuje geodetów przez całą dobę. Dane mogą być udostępnione w wybranym przez zamawiającego formacie. Autor wystąpienia poinformował, że ośrodki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej mogą

otrzymać oprogramowanie pozwalające na obsługę, w pełni zautomatyzowaną, potrzeb rzeczoznawców majątkowych. Do rozwiązania pozostaje jeszcze oprogramowanie do zautomatyzowanej obsługi potrzeb „normalnego obywatela”; także wprowadzanie nowych funkcjonalności.

Referent refleksyjnie dodał „prawo nasze ostatnio bardzo mocno skomplikowało się, o czym może świadczyć fakt, że cztery piąte programu obsługującego zamówienie geodety uprawnionego zajmują działania związane z opłatą”. W organach administracji samorządowej daje się obserwować „brak zainteresowania zautomatyzowanym udostępnianiem informacji, zwłaszcza informacji bezpłatnych”.

Waldemar Izdebski (Geo-system) opisanie cech „nowoczesnych ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej” poprzedził refleksją dotyczącą dyrektywy INSPIRE, która „jest u nas wyolbrzymiona, bowiem powstała ona jako narzędzie w zakresie ochrony środowiska. Wychodowaliśmy sami dziecko, które ma 18 lat. W innych krajach są inne systemy i piszą sobie to co chcą”.

Przywołując parametry automatyzacji państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego mówca, jako podstawowe płaszczyzny automatyzacji zasobu wskazał: stan danych zasobu; automatyzację istotną dla funkcjonowania infrastruktury informacji przestrzennej; automatyzację związaną z informatyzacją starostwa i obsługi obywateli; automatyzację ukierunkowaną na obsługę wykonawców prac geodezyjnych.

*Stan danych zasobu* określa: numeryczna mapa zasadnicza; osnowy geodezyjne prowadzone w postaci bazy danych; zeskanowanych i opublikowanych operatów archiwalnych; skanowanie i publikacja na bieżąco operatów wpływających do powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej. *Automatyzacja istotna dla funkcjonowania infrastruktury informacji przestrzennej* to: dostępność usługi WMS; publikacja metadanych. *Automatyzacja związana z informatyzacją starostwa i obsługą obywateli* obejmuje: uruchomienie portalu mapowego; dostępność w portalu mapowym danych innych komórek starostwa; zakup mapy zasadniczej przez internet.

*Automatyzacja obsługi wykonawców prac geodezyjnych* obejmuje: funkcjonalność zgłoszenia pracy geodezyjnej przez internet; przygotowanie i udostępnienie materiałów; dostępność dodatkowych informacji; dogodną komunikację geodety z ośrodkiem w czasie wykonywania zgłoszonej pracy. Liczba powiatowych węzłów katastralnych włączanych do geoportalu rośnie, ale w opinii wykładowcy, chyba zbyt wolno.

We wnioskach kończonych wystąpienie wskazano na zbyt niski poziom informatyzacji powiatowych ośrodków dokumentacji. Uznano, że informatyzacja postępuje powoli z uwagi na brak właściwego rozumienia tego działania, jak też, że „prawo nie sprzyja informatyzacji”.



Szymon Fatalski, Daria Rubikowska;



Danuta Karaś

Zbigniew Malinowski (Geo-system) przybliżył znaczenie pojęcia i funkcjonowanie *system e-gmina* i



wyróżnił w nim strefę urzędu dysponującą „gminną bazą danych przestrzennych” i wyposażoną w specjalistyczne aplikacje oraz strefę publiczną, gdzie tworzy się *e-mapę*. Na przykładzie geoportalu *GIS Podlasia* referent prezentował jak przebiega sięganie do informacji.

Na pytanie *Adama Iwaniaka* o możliwość „łączenia się ośrodka z innymi systemami” *Waldemar Izdebski* odpowiedział, że nie ma tego w systemach wykorzystywanych przez ośrodki. *Krzysztof Borys* uznał, że „powinniśmy mieć usługi na jak najwyższym poziomie i nie obniżamy tego co mamy. Dążmy do świadczenia usług na najwyższym poziomie”.

*Maciej Misiewicz* (Hewlett-Packard Polska) prezentował możliwości optymalizacji pracy za pomocą wydajnych stacji roboczych firmy Hewlett-Packard.

*Wiesław Makówka* (Kwant Ostrołęka) przedstawił narzędzia firmy *hp* pozwalające na wydajniejszy druk wielkoformatowy oraz rozwiązania programowe dla GIS, pozwalające na zarządzanie całym procesem pracy.



Paweł Pręćkowski, Robert Bauer, Artur Kapuściński

*Artur Kapuściński* (Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej) rozważając kwestie udostępniania danych państwowego zasobu geodezyjnego „w sieci” odniósł się do wymogów stawianych w przepisach zawartych w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2015 roku w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Przepisy § 7. stwierdzają, że „pozyskiwanie, ewidencjonowanie, przechowywanie, udostępnianie oraz zabezpieczanie materiałów (...) zasobu odbywa się z wykorzystaniem systemu teleinformatycznego (systemem PZGiK)”. Kolejne przepisy tego paragrafu mówią, że system PZGiK zapewnia prowadzenie rejestrów, wspiera procesy udostępniania materiałów zasobu, „stanowi uporządkowany i całościowy układ, zintegrowany z systemami teleinformatycznymi wykorzystywanymi do przetwarzania danych (...) oraz z systemem do elektronicznego zarządzania dokumentacją”.

W § 19. mówi się, że „udostępnianie materiałów zasobu w postaci dokumentów elektronicznych odbywa się za pomocą portalu internetowego organu prowadzącego zasób”; tam też wskazano co „portal powinien zapewniać”. W § 31. ustalono, że „do czasu utworzenia i wdrożenia systemu teleinformatycznego, nie dłużej niż przez okres 3 lat od dnia wejścia w życie rozporządzenia, rejestr zgłoszeń, ewidencję materiałów zasobu oraz rejestr wniosków o udostępnienie materiałów prowadzi się w systemie”, który zapewni bezpieczne gromadzenie informacji stanowiących treść tych rejestrów i ewidencji. Stosowany system winien dać „możliwość późniejszej konwersji zgromadzonych danych do baz systemu PZGiK”.

Referent przywołał tendencje dotyczące udostępniania przez pzgik: wniosków zwolnionych z opłat



(ilość rosnąca), przy malejącej wartości tych wniosków; wniosków odpłatnych i ich wartości (ilość rosnąca). Wskazał też na powody niezadowolenia z usług urzędu. W codgik oceniono wymagania prawne i krytyczne opinie użytkowników dotychczasowego sposobu udostępniania danych, stawiano pytanie „czy może być lepiej, co można poprawić”? Skonstatowano, że użytkownicy chcą korzystać z systemów, które są „dostępne 'zawsze i wszędzie', funkcjonalne i użyteczne, szybkie, wygodne oraz przyjazne i bezpieczne”.



Nad Supraślą Tadeusz Wilczewski, Danuta Karaś, Stanisław Wilczewski

Przystępując do optymalizacji obsługi, wyodrębniono moduł kancelaryjny oraz moduł udostępniania uporządkowanych danych cyfrowych zasobu. Dokonano wyboru wykonawcy systemu PZGiK, który będzie realizowany na podstawie umowy z Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii. Prace umowne obejmują analizę i opracowanie koncepcji, wytworzenie i wdrożenie systemu PZGiK oraz szkolenie.



Stanisław Bartoszewicz pośród „Głów Akademickich” ...; Poznawanie tajemnic białostockiego Uniwersytetu Medycznego choć mocno interesujące, okazało się „trudne”



W wystąpieniu zarysowano zawartość portalu PZGiK oraz moduł ASG eupos tego portalu i wskazano na korzyści z jego wdrożenia. Portal PZGiK winien funkcjonować jako sklep internetowy. Zarówno sklep, jak i dane „muszą być widoczne w popularnych wyszukiwarkach internetowych”. Umożliwi to „wykorzystanie semantycznie wzbogaconych metadanych przygotowanych w oparciu o standard RDF, służący przedstawieniu informacji w sposób zrozumiały dla maszyn”. Prace translacji metadanych zrealizowano ze wsparciem Wrocławskiego Instytutu Zastosowań Informatyki Przestrzennej i Sztucznej Inteligencji.



... uczestnicy Konferencji w ogrodach Palacu Branickich w Białymstoku ...

Wystąpienie kończyło się wskazaniem działań, odpowiadających na pytanie „*Jak udostępnić dane PZGiK w sieci*”: stworzyć system informatyczny; zapewnić zgodność z wymaganiami formalnymi oraz wymaganiami użytkowników; cyfryzować i porządkować dane; modelować, optymalizować i informatyzować realizowane procesy; spróbować być widzianym w sieci internet; zapewnić utrzymanie oraz monitoring i realne wsparcie dla użytkownika.



Antoni Gosiewski podczas wędrowki po terenie Białostockiego Muzeum Wsi i oglądania zgromadzonych tam obiektów budownictwa, narzędzi i wyposażenia ...

**Krzysztof Borys** (Geobid) przedstawiając problemy z implementacją przepisów nowych rozporządzeń, wskazał na typy występujących błędów: niezgodność ze schematem; niezgodność z rozporządzeniem;



błędne referencje, rozumiane jako błędy i braki w bazie danych. Analizie poddano plik w „nowym” formacie GML, przekazany do ośrodka przez wykonawcę, o rozmiarze 365 kB. Raport z porównania pliku ze schematem liczy 42 strony błędów. Dochodzą jeszcze błędy wynikające z niezgodności z przepisami rozporządzenia. Autor referatu wskazał na następujące błędy: użycie niezadeklarowanej przestrzeni nazw (dla XMLa); złą konstrukcję przestrzeni nazw; błędne atrybuty - „zrodlo”, „wiazka”, „srednica”, „rodzajSieci”; błędny „gml:id”; błędna geometria karto; błędna definicja układu współrzędnych. Były też nieprawidłowości z rozporządzeniem, także ze schematem aplikacyjnym.



... na podwórku gospodarstwa w Białostockim Muzeum Wsi ...;



... i odpoczynek podczas „sąsiedzkich pogaduszek” ...

Przypominając, że „wizualizacja mapy ma odzwierciedlać zawartość bazy danych” referent „na żywo” przeprowadził procedurę wizualizacji mapy zasadniczej i mapy ewidencyjnej, na podstawie baz danych przestrzennych. Omówił także import danych do bazy danych. Wykorzystywany system pozwolił na edycję atrybutu, wprowadzenie zmiany średnicy przewodu, co skutkowało automatyczną zmianą opisu i obrysu (ze 100w na 900w). Wystąpienie kończyło stwierdzenie: „GML nadaje się do użytku i może być międzysystemowy, nadaje się do przekazywania danych w obie strony”.



... odpoczynek przy podlaskiej zagrodzie pod strzechą ...;



... w tradycyjnym ogródku wiejskim ...

**Paweł Szmajda** (Geopolis Włocławek) stwierdził, że informatyka obsługuje około sześćdziesięciu dziedzin, które wykorzystują dane przestrzenne, mające wpływ na podejmowanie decyzje. Podejmuje je administracja samorządowa szczebla gminnego i powiatowego. Dlatego uważa, że gminy i powiaty mogą pracować wspólnie z województwem na jednej platformie, a opisywany przez niego system zapewnia interoperacyjność, bez powielania i importowania danych. W tym celu został stworzony system ERGO, który obejmuje kluczowe obszary gospodarki przestrzennej jednostek samorządowych. ERGO referent określił jako system zaawansowany i modułowy, który umożliwi współpracę urzędów gmin, powiatów województwa i jednostek z nimi powiązanych. System zbudowano uwzględniając wymogi Krajowych Ram Interoperacyjności.

Według autora referatu w gospodarce przestrzennej nie ma właściwego uporządkowania, a polski



model prowadzenia rejestrów i ewidencji ma kilka negatywnych cech, takich jak: autonomizacja (użytkowe systemy i rejestry prawnie i organizacyjnie są autonomiczne), dezintegracja (rejestry tworzą własne, terytorialnie niezależne środowisko informacyjne), izolacjonizm (niski poziom wymiany informacji między rejestrami), redundancja (te same dane w różnych rejestrach, przy tym nie są one referencyjne), multiplikacja (powielanie danych w różnych rejestrach), dezorganizacja (konflikty interesów, kompetencji).

System ERGO stosuje technologie GIS oparte na otwartych źródłach danych. Zapewnia także scentralizowane zarządzanie danymi przestrzennymi i pozwala na standaryzację prowadzenia rejestrów i ewidencji.



Danuta Konopka wyraża zadowolenie z życzliwych słów Kazimierza Bujakowskiego, zawartych w nadesłanym adresie okolicznościowym ...

Jacek Sedlik (Prezes MGGP Aero) uważa, że zdjęcia ukośne nie dostarczają danych o dokładności geodezyjnej, ale są bardzo przydatne, np. w planowaniu, a dzięki nim *miasto można oglądać z czterech kierunków*. Informacja uzyskana ze zdjęć ukośnych jest „rzeczywista, wiarygodna, mierzalna, weryfikowalna, porównywalna, ciągła, obiektywna, precyzyjna, aktualna, przestrzenna ...”.

Celem zastosowania fotogrametrii może być pomiar granic ewidencyjnych: przedmiotów, które granicę sygnalizują, takich jak „ogrodzenie, miedza (?), słupy, itp.”; sygnalizowanych punktów granicznych. Fotogrametria może być narzędziem stosowanym do pomiaru budynków (terenowy pomiar czołówek, wykorzystanie dużego pokrycia poprzecznego) oraz weryfikacji użytków i przebiegu cieków; służyć pomocą w ustalaniu granic i rozpatrywaniu reklamacji. Opracowania terenów górskich na potrzeby turystyki pozwalają na wybór ścieżek ze względu na stopień trudności. Autor wystąpienia uznał, że „prawo nie nadąża za potrzebami i zmianami zachodzącymi w technikach fotogrametrycznych”.

**Jaka powinna być fotogrametria?**

Problemem fotogrametrii jest interpretacja (inaczej mówiąc, „czy to jest ten punkt”). W praktyce jest potrzebne budowanie przychylniej atmosfery, poprzez spotkania informacyjne. Co do osnowy, to winna ona być dedykowana i sygnalizowana. Rozdzielczość zdjęć wpływa na dokładność (od 5 do 25 cm) i czytelność, a „koszty przejścia z 25 cm na 5 cm, to koszty groszowe”. Dla uzyskania dobrych wyników

  
RZECZPOSPOLITA POLSKA  
GŁÓWNY GEODETA KRAJU  
Kazimierz Bujakowski  
IP.061.11.2016

Warszawa, 21 czerwca 2016 r.

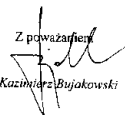
Pan  
Jerzy Leszczyński  
Marszałek Województwa Podlaskiego

Szanowny Panie Marszałku,

Serdecznie dziękuję za zaproszenie do wzięcia udziału w XIII Podlaskim Forum GIS pt. „Rok mapy – zderzenie tradycji z przyszłością” organizowanym przez Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego. Ze względu na ważne obowiązki służbowe nie mogę spotkać się z Państwem w tym ważnym dla środowiska wydarzeniu, które od lat gromadzi specjalistów z całego kraju, zaangażowanych w rozwój polskiej infrastruktury informacji przestrzennej.

Popularyzacja technologii i rozwiązań GIS, prezentacja doświadczeń związanych z pozyskiwaniem środków na rozwój zasobu geodezyjnego i kartograficznego jest inicjatywą godną poparcia. Nie mniej ważnym aspektem poruszonym podczas konferencji, w trakcie trwającego Międzynarodowego Roku Mapy jest część obrad poświęcona tradycji i historii opracowań kartograficznych. Spotkanie przedstawicieli urzędów i firm to możliwość wymiany doświadczeń i dyskusji m.in. na temat wymagań stawianych systemom informacji przestrzennej zarówno przez administrację jak i użytkowników komercyjnych.

Wszystkim uczestnikom XIII Podlaskiego Forum GIS życzę owocnych obrad oraz wielu okazji do wdrażania w życie rozwiązań będących wynikami prowadzonych dyskusji.

Z poważaniem  
  
Kazimierz Bujakowski

Fisno podpisane elektronicznie.

niezbędne jest odpowiednie pokrycie poprzeczne, nie mniejsze od 50 %, a pomiar 3D poprowadzony tylko na stacji fotogrametrycznej. Przekazanie wyników do centralnego zasobu wymaga stosownej weryfikacji, według jednego standardu. „*Starostwa nie są przygotowane do weryfikowania materiału fotogrametrycznego*”! Na aktualność zdjęcia ma wpływ pora roku, podczas której je wykonano.

Jak skuteczna może być technologia fotogrametryczna pokazano na przykładzie opracowania ZSIN 1 w latach 2014-2015, gdzie: 60% ustalenia granic dokonano na materiałach fotogrametrycznych; 10% ustaleń wymagało weryfikacji w terenie; było 5% odwołań lub reklamacji. Zastosowanie tego sposobu postępowania pozwoliło na dziesięciokrotne zwiększenie ilości ustalonych działek w ciągu jednego dnia pracy. Referent uznał, że technologia fotogrametryczna to „*szybka i niewzbudzająca wątpliwości weryfikacja gruntów zabudowanych i zurbanizowanych*”.

*Łukasz Kolendo* (Politechnika Białostocka) uznał współczesną mapę za źródło informacji niezbędnych w analizie rynku nieruchomości, a dane „*o otaczającej przestrzeni mają różną, zróżnicowaną i różnorodną postać, pozwalającą na wielorakie korzystanie w czasie dynamicznych zmian w obszarze naszej aktywności. Zainteresowanie korzystaniem z mapy wykazuje rynek nieruchomości*”.

Rynek nieruchomości został określony jako całokształt interakcji zachodzących pomiędzy działającymi na nim uczestnikami, to jest sprzedającymi i inwestorami zainteresowanymi nabyciem określonego rodzaju nieruchomości; pod względem zasięgu bywa lokalny, regionalny, krajowy, międzynarodowy. Na wartość gruntów zabudowanych, także gruntów przeznaczonych na inne cele niż rolne i leśne wpływa: położenie; przeznaczenie ustalone w planie miejscowym (w jego braku sposób użytkowania); stan wyposażenia w infrastrukturę techniczną; stan zagospodarowania i klasa gleboznawcza gruntu.



*Marian Brożyna przyjmuje podziękowania za wiele lat pracy i upominkowy kosz, który wręcza Danuta Konopka; obok podziękowania i życzenia „marszałkowskie”*

Referent wskazał na cel prezentowanej pracy, jakim była analiza wybranych czynników wpływających na rozkład cen działek budowlanych na terenach otaczających Białystok. Opracowanie zostało oparte na danych przestrzennych oraz informacjach o sprzedaży 505 działek budowlanych, zlokalizowanych w 89 obrębach ewidencyjnych, także danych Państwowego Rejestru Granic. Wśród zmiennych modelu ekonomicznego uwzględniono zmienną zależną (cena ofertowa za metr kwadratowy gruntu) i siedem zmiennych niezależnych, po których analizie i ustaleniu współczynników korelacji liniowej dokonano odrzucenia czterech z nich. W modelu ekonomicznym uwzględniono uzbrojenie techniczne działki, odległość od centrum Białegostoku i liczbę ofert w obrębie. W podsumowaniu akcentowano istotny wpływ na cenę działki stanu jej wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej.

*Jakub Arcisz* (Podlaski Urząd Wojewódzki) przedstawiając mapy zagrożeń wskazał, że stanowią one część planów zarządzania kryzysowego na określonym obszarze. W referacie zostały przedstawione trzy problemy poddane badaniu i opisowi: miejsca skazane na najdłuższe oczekiwanie potrzebujących na przyjazd karetki pogotowia; zamieszkałe obszary zagrożone powodzią; gminy, w których jest notowany najwyższy odsetek zdarzeń z ofiarami śmiertelnymi, w stosunku do liczby mieszkańców. W opracowaniu wykorzystano dane przestrzenne pżgik, informacje wojewódzkiego zespołu kryzysowego,



mapę zagrożenia powodziowego z lat 2000-2010, mapę najniebezpieczniejszych odcinków dróg, mapę obszarów o najwyższym wskaźniku zdarzeń z ofiarami śmiertelnymi.

**Marcin Tkaczyk** (Canon Polska) przypomniał, że 1 lipca 2013 roku nastąpiło połączenie firmy Oce i Canon Polska, która stała się największym producentem maszyn wielkoformatowych operującym w Polsce. W wystąpieniu wskazano na innowacje w dziedzinie przetwarzania obrazów i najnowsze rozwiązania w zakresie skanowania. Nowością są drukarki 3D.



Marian Brożyna odbiera od „kolegów po fachu” życzenia, które wypowiada Alicja Meusz, po lewej Robert Cieszyński, po prawej Robert Pajkiert, Danuta Konopka

Podczas konferencji był czas na zajęcia pozwalające na odpoczynek, chwile wspomnień oraz zbliżeń między uczestniczącymi w trzynastym spotkaniu podlaskim. Temu służył czwartkowy wieczór przy ognisku, podczas którego był z wizyta Stefan Krajewski Członek Zarządu Województwa Podlaskiego i piątkowe popołudnie spędzone na zwiedzaniu Pałacu Branickich i Białostockiego Muzeum Wsi oraz uroczysta kolacja. W podniosłe i radośnie rozpoczęty wieczór *Danuta Konopka* dała wyraz swojej wdzięczności w okolicznościowych dyplomach, wręczonych wykładowcom oraz przedstawicielom firm wspomagających materialnie organizację *XIII Forum GIS*.

Szczególne podziękowania za współpracę i działanie na rzecz dobra podlaskiej geodezji spotkały *Mariana Brożynę*, w związku z przejściem na emeryturę, nadesłane przez Zarządu Województwa Podlaskiego. Życzenia czasu na dobry wypoczynek złożyli Mu także uczestniczący w wieczorze przedstawiciele geodetów województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego.

Była wspaniała kolacja i zabawa trwająca do poranka. Sobotnie przedpołudnie uczestnicy konferencji „wędrowali Szlakiem Tatarskim i posilali się w Tatarskiej Jurcie”.

Żegnając odjeżdżających Gospodarze zapewniali o podjętych przygotowaniach do kolejnej konferencji.





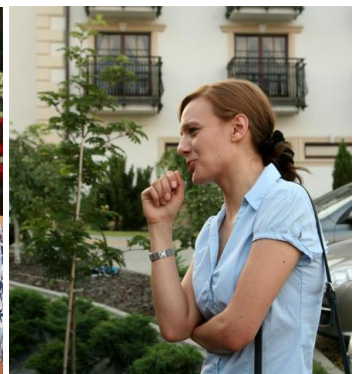


**XIII PODLASKIE FORUM GIS**

Rok mapy - zderzenie tradycji z przyszłością

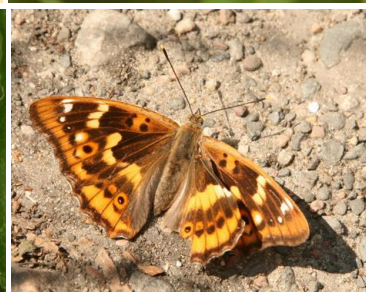
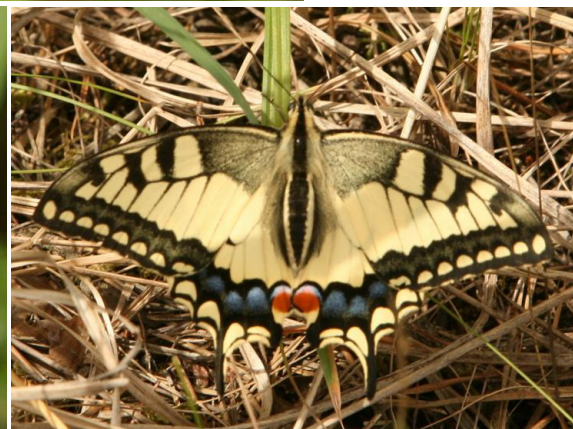
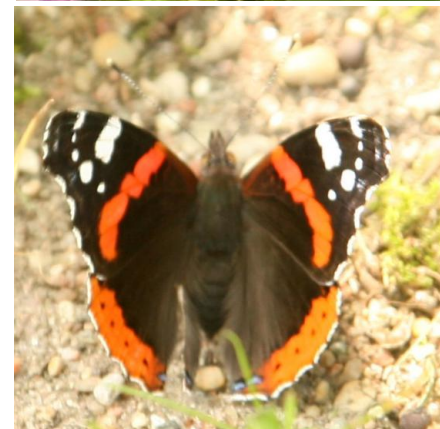
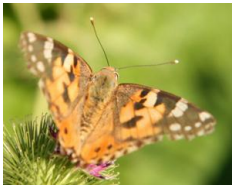
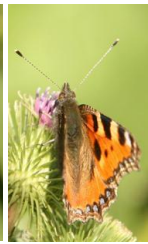
Supraśl, 23-25 czerwca 2016

Logos and sponsors: PLAY ONLINE, Wiertha, Oracle Vial Virtualizer, Office 2016, Filmy, Sprawy, GĖODETA, PZEGŁAD Geodezyjny, Kwant, hp, GEOBIO, INTERGRAPH, Canon, esri, mssp





... motyli lipiec 2016







*... bydgoska fontanna „Potop” za dnia, a na stronie sąsiedniej w nocy ...*









*... barwy lipca 2016 ...*

