

KONFERENCJA ŚRODOWISKO INFORMACJI

PROGRAM

25 listopada 2021

Sesja	Klimat
Moderator	Joanna Kopczyńska , Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy
9:30 – 9:40	Rozpoczęcie - przywitanie
09:40 – 10:10	Oferta finansowa NFOŚiGW w zakresie adaptacji do zmian klimatu oraz ograniczania skutków zagrożeń środowiska Andrzej Sidorski <i>Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
10:10 – 10:35	Monitorowanie klimatu i stanu środowiska w skali lokalnej z wykorzystaniem danych satelitarnych i naziemnych dr inż. Piotr Struzik <i>Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy</i>
10:35 – 11:00	Projekt HiBiWood – Wykorzystanie danych środowiskowych i danych publicznych w planowaniu strategii zrównoważonego rozwoju budownictwa wielorodzinnego w technologii „mass timber” w obszarach szybko się rozwijających dr inż. arch. Łukasz Wesołowski <i>Politechnika Krakowska</i>
11:00 – 11:20	Zmiany klimatu zapisane w archiwach izotopowych przyrostów rocznych drzew dr hab. inż. Sławomira Pawełczyk, prof. PŚ, <i>Politechnika Śląska</i>
11:20 – 11:40	Wykorzystanie danych teledetekcyjnych w adaptacji miast do zmian klimatu Łukasz Sławik <i>MGGP Aero</i>

Prezentacja zawierać będzie informacje o dostępnych w NFOŚiGW możliwościach finansowania oraz współfinansowania przedsięwzięć z zakresu adaptacji do zmian klimatu miast i terenów wiejskich. Wskazane zostaną dostępne formy i warunki finansowania, grupy docelowych beneficjentów, rodzaje przedsięwzięć. Zarysowany zostanie proces wnioskowania i oceny wniosków.

W prezentacji zostaną przedstawione rezultaty prac obejmujących wykorzystanie danych satelitarnych i naziemnych, w tym obserwacji fenologicznych, do monitorowania aktualnego stanu środowiska w skali lokalnej oraz analizy anomalii na tle wartości z wielolecia. Analizowane parametry to: promieniowanie słoneczne, ewapotranspiracja aktualna i referencyjna, wilgotność gleby, wskaźnik hydrotermiczny Sielanianowa, klimatyczny bilans wodny, zapotrzebowanie roślin na wodę, fenologiczne pory roku. Dodatkowym elementem monitorowania stanu środowiska jest detekcja obszarów zalanych i podtopionych w oparciu o dane Sentinel-1. W oparciu o analizowane dane stworzono stronę intranetową (na razie dostępną w sieci IMGW-PIB) obejmująca 100 tys. map i wykresów.

Projekt edukacyjny Erasmus+ HiBiWood ma na celu wprowadzenie nowoczesnej technologii kompozytów drewnianych dla budownictwa wielorodzinnego. W ramach projektu powstaje platforma open-source, która umożliwi wykorzystanie danych środowiskowych w procesie projektowania i wykonawstwa obiektów dla rynku mieszkaniowego. Zgromadzone dane opisujące lokalne i krajowe uwarunkowania środowiskowe mogą posłużyć do optymalizacji strategii rozwoju budownictwa mieszkaniowego na obszarach szybko się rozwijających – a docelowo jako składnik strategii ochrony klimatu.

Zmiany stosunków izotopów stabilnych węgla, tlenu i wodoru w rocznych przyrostach drzew są wykorzystywane jako źródła informacji o zmianach klimatu oraz o wpływie człowieka na środowisko. Badania izotopowe mają szerokie zastosowania i pozwalają nie tylko na rekonstrukcję klimatu, ale również na szacowanie efektywności wykorzystania wody przez rośliny oraz przedstawianie czasoprzestrzennej zmiany dynamiki wzrostu lasu modulowanej przez ocieplenie klimatu.

program konferencji

Jednym z podstawowych działań związanych z adaptacją miast do zmian klimatu jest przebudowa obszarów błękitno-zielonej infrastruktury i zmiana sposobu zarządzania zielenią. Dzięki teledetekcji, która dostarcza rozwiązań obiektywnych, spójnych i kompletnych przestrzennie możliwe jest precyzyjne planowanie działań oraz monitoring skuteczności prowadzonych prac z zakresu mitygacji. Możliwa jest np. identyfikacja drzew zamierających i martwych, a także drzew o pogorszonej kondycji zdrowotnej. Szczegółowe i kompletne w skali miast wyniki inwentaryzacji zieleni pozwalają na przeprowadzenie szeregu analiz np. porównanie odporności poszczególnych gatunków drzew na zmiany klimatyczne.

11:40 – 12:00 Dyskusja

12:00 – 12:30 Przerwa

Sesja	Miasta
Moderator	Wojciech Augustowski , Ministerstwo Klimatu i Środowiska
12:30 – 12:35	Przywitanie
12:35 – 12:55	<p>SMOK - System Monitorowania Odpadów Komunalnych - narzędzie do zbierania i analizy danych o gospodarce odpadowej mieszkańców w budownictwie wielorodzinnym</p> <p>Daria Jankowska, <i>Spółdzielnia Socjalna „Zielony Punkt” w gminie Kępice</i></p> <p>Zespół naukowców z Politechniki Gdańskiej wspólnie z gminą Kępice zaprojektował, zbudował i wdrożył nowatorski system odbioru i segregacji odpadów komunalnych. W ramach Inteligentnego Systemu Monitorowania Odpadów Komunalnych na terenie tej gminy Kępice pojawiły się m.in. podziemne zbiorniki na śmieci wyposażone w elektroniczny system identyfikacji użytkownika. W projekcie czynny udział mają mieszkańcy gminy, którzy testują ten najnowocześniejszy system w Polsce.</p>
12:55 – 13:05	<p>Projekt AWAIR – komunikacja z interesariuszami i mieszkańcami podczas epizodów smogowych</p> <p>Beata Urych <i>Główny Instytut Górnictwa</i></p> <p>W ramach projektu została podjęta próba lepszej komunikacji z mieszkańcami podczas i przed epizodem smogowym na obszarach miejskich. W projekcie wykorzystano miejskie systemy pomiaru i monitorowania jakości powietrza wraz z systemami powiadamiania o ostrzeżeniach i stanach alarmowych. Systemy te zapewniają również wsparcie w podejmowaniu ukierunkowanych działań adaptacyjnych i łagodzących związanych z zanieczyszczeniem powietrza na poziomie miasta.</p>
13:05 – 13:20	<p>Wykorzystanie danych typu open source w problemach decyzyjnych na przykładzie zagadnienia lokalizacji stacji ładowania samochodów elektrycznych</p> <p>dr inż. Marcin Kłós <i>Politechnika Śląska</i></p> <p>Niska liczba stacji oraz źle dobrane ich lokalizacje i parametry stanowią barierę dla wzrostu udziału pojazdów elektrycznych w ruchu. Istnieją podstawowe problemy z infrastrukturą związane z typem stosowanej stacji ładowania, jej lokalizacją oraz liczbą stacji, która powinna znaleźć się na danym obszarze. Dla wskazanych problemów wykonano badania, które stanowiły informacje wejściowe do multimodalnego planera podróży, który umożliwi weryfikację uzyskanych wyników dla zróżnicowanych scenariuszy podróży.</p>
13:20 – 13:40	<p>Modelowanie przepływu powietrza w miastach za pomocą metod Computational Fluid Dynamic (CFD)</p> <p>Tomasz Strzyżewski <i>Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy</i></p> <p>Ruch powietrza w miastach wpływa na komfort mieszkańców, rozkład zanieczyszczeń, ale także na bilans cieplny i rozwój miejskiej wyspy ciepła. Zagadnienie modelowania wiatru można rozpatrywać w ujęciu statystycznym, które pozwala na analizę pola wiatru wokół pojedynczych budynków, większych dzielnic lub całych miast, co można wykorzystać przy projektowaniu nowych dzielnic lub przebudowie istniejących w celu poprawy jakości powietrza i termiki. Drugi aspekt to modelowanie pola wiatru w konkretnych warunkach pogodowych np. w przypadku awarii dużych zakładów w celu określenia działań sztabów kryzysowych. W badaniach posłużono się wysokorozdzielczymi danymi LIDAR.</p>
13:40 – 14:00	Dyskusja
14:00 – 14:40	Przerwa

14:40 – 15:00

Geologia dla miast – wykorzystanie przestrzeni podziemnej w Smart City

Krzysztof Majer *Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy*

Nowe technologie umożliwiające efektywne wykorzystanie zasobów środowiska geologicznego i zarządzanie przestrzenią podziemną, nowoczesne systemy zarządzania informacją (City Information Modelling - CIM) oraz edukacja geologiczna pozwalają optymalnie wykorzystać zasoby podziemne w tworzeniu miast inteligentnych. W referacie zostaną przedstawione efekty zadania państwowej służby geologicznej - prowadzenie i aktualizacja bazy danych geologiczno-inżynierskich (BDGI) oraz właściwości fizycznych i mechanicznych gruntów i skał wraz ze sporządzeniem Atlasów geologiczno-inżynierskich wybranych obszarów kraju w skali 1:10 000.

15:00 – 15:20

Mapy Strat Ciepła przestrzeni miejskiej

Witold Kuźnicki *MGGP Aero*

Metoda polegająca na rejestracji kamerami termalnymi obiektów z pułapu lotniczego, pozwala na efektywne, zdalne i wiarygodne skontrolowanie pracującej sieci ciepłowniczej oraz analizę obiektów kubaturowych. Jedną z największych zalet tej technologii, w porównaniu do alternatywnych metod, jest krótki czas nalotu i niezwykle efektywny proces gromadzenia danych dla dużych obszarów. Mając do dyspozycji wektorowy przebieg sieci, mamy możliwość przeprowadzenia różnego rodzaju analiz, a w tym wyszukiwania miejsc potencjalnych awarii czy obliczania statystyk strat ciepła. Kolejnym produktem jest tzw. ortofotomapa termalna czyli kolorowy obraz, który za pomocą odpowiednio dobranej skali barw, w intuicyjny sposób pozwala określić różnice temperatur poszczególnych obiektów przestrzeni miejskiej w tym budynków.

15:20 – 15:40

Innowacyjna platforma technologiczna usprawniająca zarządzanie terenami zieleni w celu lepszej adaptacji do zmian klimatu - portal dla mieszkańców

Łukasz Pawlik *Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie*

Zarząd Zieleni Miejskiej realizuje projekt pn. Innowacyjna platforma technologiczna usprawniająca zarządzanie terenami zieleni w celu lepszej adaptacji do zmian klimatu. Projekt jest współfinansowany z Programu LIFE Unii Europejskiej oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W ramach tego projektu poza wdrożeniem narzędzia do zarządzania między innymi drzewami w mieście zostanie wdrożony portal dla mieszkańców Krakowa. Obecnie jest on testowany. Portal dla mieszkańców ma na celu zwiększenie udziału obywateli w zarządzaniu zielenią miejską. Więcej informacji o projekcie na stronie: <https://www.lifeurbangreen.eu/>.

15:40 – 16:00

InfoSMOG-MED - System prognozowania jakości powietrza i ryzyka zdrowotnego w województwie śląskim

dr n. med. Ewa Błaszczyk, Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach

W ramach projektu InfoSMOG-MED powstała elektroniczna platforma i aplikacja na urządzenia mobilne - Śląskie SMOGSTOP. Rozwiązanie to działa w oparciu o system prognozowania jakości powietrza i ryzyka zdrowotnego w województwie śląskim. System tworzą 3 komponenty: środowiskowy, zdrowotny oraz informacyjno-edukacyjny. Opracowane narzędzie pozwala prognozować jakość powietrza atmosferycznego oraz dostarcza wszystkim mieszkańcom województwa śląskiego informacji o możliwym wpływie zanieczyszczeń powietrza na zdrowie.

16:00 – 16:20

Zanieczyszczenie sztucznym światłem – nowe wyzwania dla obszarów zurbanizowanych

dr hab. Mieczysław Kunz, prof. UMK, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

program konferencji

W obszarach zurbanizowanych, jak też coraz częściej w obszarach wiejskich, a nawet na terenach chronionych coraz bardziej zauważalny staje się problem nadmiernej emisji sztucznego światła w porze nocnej. Zjawisko to powoduje negatywne skutki, nie tylko dla rozwoju roślin czy życia zwierząt, ale przede wszystkim dla zdrowia i funkcjonowania człowieka. Zanieczyszczenie nocnego nieba światłem można mierzyć i monitorować z wykorzystaniem różnych urządzeń, systemów i rozwiązań. W ograniczaniu jego negatywnych skutków na środowisko z pomocą powinny przyjść dedykowane wytyczne techniczne i urbanistyczne oraz prawne podstawy zrównoważonej polityki oświetlenia zewnętrznego, a także ukierunkowana edukacja, promocja i upowszechnianie wiedzy.

16:20 – 16:40

Dyskusja

16:40

Zakończenie Sesji

Sesja	Zagrożenia
Moderator	dr Edyta Majer , Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
9:30 – 9:40	Rozpoczęcie - przywitanie
09:40 – 10:00	System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie ElektroMagnetyczne (SI2PEM) - funkcjonalności systemu i doświadczenia po jego uruchomieniu Rafał Pawlak <i>Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy</i>
10:10 – 10:35	Dane przestrzenne w służbie zabezpieczenia przeciwpożarowego Biebrzańskiego Parku Narodowego Damian Korzybski <i>Instytut Badawczy Leśnictwa</i>
10:35 – 11:00	System Osłony Przeciwosuwiskowej - informacje o osuwiskach dr Tomasz Wojciechowski <i>Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy</i>
11:00 – 11:20	Zakres tematyczny informacji wykorzystywanych w ocenie ryzyka powodziowego i suszy Marta Bedryj <i>Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy</i>

W prezentacji zostaną omówione podstawowe funkcjonalności Systemu Informacyjnego o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie ElektroMagnetyczne (SI2PEM) w module ogólnodostępnym dla obywateli oraz w modułach dedykowanych laboratoriom, prowadzącym instalacje radiokomunikacyjne oraz organom ochrony środowiska. Zostaną zaprezentowane geolokalizowane wizualizacje wyników pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego oraz wyniki estymacji ciągłych rozkładów pola elektromagnetycznego na terenie całej Polski. Zostaną również przedstawione pierwsze doświadczenia zebrane po oddaniu systemu do użytkowania.

Po największym w historii pożarze w Biebrzańskim Parku Narodowym podjęto intensywne działania mające na celu zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia o takiej skali w przyszłości. Jednym z nich jest opracowanie metody oceny zagrożenia pożarowego ekosystemów nieleśnych i zasad zabezpieczania przeciwpożarowego Parku. Wspólna praca analityczna Służb Parku, Państwowej Straży Pożarnej oraz naukowców z Instytutu Badawczego Leśnictwa, wykorzystująca w szczególności analizy przestrzenne oparte na ogólnie dostępnych bezpłatnych danych, doprowadzi w efekcie do pierwszego tego typu opracowania w kraju.

System Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO jest projektem polegającym na gromadzeniu, przetwarzaniu i udostępnianiu danych o osuwiskach w Polsce. Podstawowym elementem systemu jest rozpoznawanie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi w skali 1:10 000 i przekazywanie tych informacji organom administracji samorządowej, która zobowiązana jest do ujęcia ich w dokumentach planistycznych. W ramach SOPO monitorowanych jest też 60 osuwisk, które zagrażają infrastrukturze. Referat ma na celu przedstawienie produktów projektu oraz sposoby wykorzystania danych o osuwiskach.

Powódź i susza to zagrożenia naturalne, które mogą wywoływać rozległe skutki wpływające na funkcjonowanie środowiska, społeczeństwa i gospodarki. W celu przeciwdziałania im konieczne jest w pierwszym etapie wykonanie szczegółowej analizy - oceny ryzyka - umożliwiającej uzyskanie informacji nt. samego zjawiska i potencjalnych negatywnych konsekwencji, jakie może wywoływać. W prezentacji przedstawiono elementy ryzyka powodziowego i ryzyka suszy, konieczne do uwzględnienia w takiej ocenie; skoncentrowano się przy tym na szerokim zakresie tematycznym informacji możliwych/koniecznych do uwzględnienia.

11:20 – 11:40

Ocena zagrożeń w strefie brzegowej- punkt wyjścia do działań adaptacyjnych

Grzegorz Uścińowicz *Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy*

Naturalne zagrożenia związane ze zmianami klimatycznymi mogą powodować poważne szkody na obszarach przybrzeżnych, a infrastruktura zaprojektowana w przeszłości nie spełniają wymagań nadchodzących zmian. Ważna jest zrównoważona ocena warunków poparta specjalistycznymi badaniami oraz identyfikacja zagrożeń występujących w konkretnej części wybrzeża. W strefie brzegowej południowego Bałtyku prowadzi się prace kartografii geologicznej, hydrogeologicznej i osuwiskowej, analizy teledetekcyjne i analizy powierzchni terenu oraz badania batymetryczne i geofizyczne obszaru morskiego w celu identyfikacji potencjalnych i faktycznych geozagrożeń. Wyniki mogą stanowić podwalinę pod projektowanie przyszłych działań adaptacyjnych do zmian klimatycznych dotyczących obszary nadmorskie.

11:40 – 12:00

Dyskusja

12:00 – 12:30

Przerwa

Sesja	Teledetekcja
Moderator	Agnieszka Kamińska , Instytut Badawczy Leśnictwa
12:30 – 12:35	Przywitanie
12:35 – 12:55	Monitoring zieleni miejskiej w polskich miastach w oparciu o Sentinel 2 Wojciech Łachowski <i>Instytut Rozwoju Miast i Regionów</i>

Dzięki danym Sentinel 2 możliwe było wyodrębnienie terenów biologicznie czynnych wraz z określeniem ich kondycji wegetacyjnej dla dużych miast Polski. W analizie dokonano fuzji wyników klasyfikacji z danymi o nieprzepuszczalności i ewidencją ludności, co pozwoliło na opracowanie dwóch wskaźników monitoringowych – udziału terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych polskich miast oraz dostępności do zieleni.

12:55 – 13:05	Projekt Sat4Envi – system gromadzenia i udostępniania danych satelitarnych na potrzeby monitorowania środowiska Bożena Łapeta <i>Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy</i>
---------------	--

Projekt „System operacyjnego gromadzenia, udostępniania i promocji cyfrowej informacji satelitarnej o środowisku (Sat4Envi)”, współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, realizowany był przez IMGW-PIB wraz z Polską Agencją Kosmiczną, Centrum Informacji Kryzysowej CBK PAN oraz Akademickim Centrum Komputerowym Cyfronet AGH. Jego celem była budowa systemu pozwalającego na powszechne i łatwe korzystanie z informacji satelitarnej. W prezentacji przedstawione zostaną wyniki projektu, ze szczególnym uwzględnieniem repozytorium danych satelitarnych oraz Systemu Obsługi Klienta, który zaprojektowany został tak aby spełniać oczekiwania instytucji sektora bezpieczeństwa państwa oraz administracji publicznej.

13:05 – 13:20	Wykorzystanie Mapy Koron Drzew do oceny stanu zdrowotności drzewostanu rezerwatów miejskich. Przykład Lasu Bielańskiego w Warszawie dr inż. Andrzej Długoński <i>Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie</i>
---------------	---

Mapa Koron Drzew (MKD) to internetowe opracowanie mapujące rozmieszczenie, skład gatunkowy i stan zdrowotny drzew w Warszawie, mierzonych metodą teledetekcji w latach 2018-2020. Las Bielański to jeden z najstarszych rezerwatów przyrody Warszawy stanowiący relikwint dawnej Puszczy Mazowieckiej z zachowanym cennym drzewostanem w wieku dochodzącym do 200 lat. Zastosowanie MKD umożliwi wskazanie lokalizacji drzew (współrzędne GPS) o naruszonej kondycji zdrowotnej, charakterystykę parametrów wskazanych gatunków w terenie, a także dalsze decyzje w zakresie gospodarki drzewostanem. Działania te mogą przyczynić się do szybkiej poprawy bezpieczeństwa na terenach zielonej infrastruktury m.st. Warszawy.

13:20 – 13:40	Dane teledetekcyjne w Babiogórskim Parku Narodowym Konrad Gonciarzyk <i>Babiogórski Park Narodowy</i>
---------------	---

Babiogórski Park Narodowy realizuje projekt pt. „Ocena stanu ekosystemów Babiogórskiego Parku Narodowego za pomocą nowoczesnych technik teledetekcyjnych”. W ramach wymienionego projektu Park dysponuje szeregiem informacji o środowisku zebranych przy pomocy nowoczesnych technologii. W prezentacji przedstawione zostaną pozyskane dane oraz możliwości jakie daje aktualnie teledetekcja. Przedmiotowe dane są wykorzystywane do realizacji działań ochronnych w Babiogórskim Parku Narodowym.

13:40 – 14:00	Dyskusja
----------------------	----------

14:00 – 14:40

Przerwa

14:40 – 15:00

Wykorzystanie ogólnodostępnych źródeł cyfrowych danych przestrzennych do detekcji powierzchniowych wyrobisk górniczych w ramach projektu „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalni”

Dominik Szrek *Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy*

Niekoncesjonowane wydobycie kopalni stanowi przyczynę wielu strat i szkód o charakterze środowiskowo-społeczno-finansowym. Od 2019 roku realizowane jest w PIG-PIB zadanie państwowej służby geologicznej pod nazwą „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalni”, którego głównym celem jest gromadzenie pełnych informacji o skali niekoncesjonowanej eksploatacji dla terenu całego kraju. Jednym z niewątpliwych wyzwań, jaki stał przed wykonawcami Monitoringu, było stworzenie metodyki opartej o nowoczesne technologie GIS, która umożliwi szybką i systematyczną detekcję wyrobisk, w oparciu o różnorodne źródła danych przestrzennych. W toku realizacji zadania udało się stworzyć innowacyjne narzędzie, które pozwala na pełną integrację rozproszonych źródeł danych oraz szybkie i systematyczne przeszukiwanie powierzchni terenu całego kraju.

15:00 – 15:20

Narodowy System Informacji Satelitarnej dla środowiska

Jolanta Orlińska *Polska Agencja Kosmiczna*

Wystąpienie ma na celu przedstawienie Narodowego Systemu Informacji Satelitarnej (NSIS), systemu odbioru, przechowywania, przetwarzania i udostępniania danych satelitarnych, serwisów monitoringowych, produktów, usług i narzędzi analitycznych dla potrzeb wsparcia realizacji zadań administracji publicznej i podmiotów gospodarczych związanych między innymi z ochroną środowiska i monitorowaniem skutków zmian klimatu. Przedsięwzięcie wdrażane będzie z udziałem instytucji publicznych w oparciu o kompetencje i doświadczenie polskiego sektora kosmicznego. NSIS zostanie zaprezentowany na tle aktualnych trendów rozwoju sektora kosmicznego wraz z podejmowanymi inicjatywami w Europie mającymi na celu stworzenie nowych możliwości wykorzystania danych satelitarnych w kontekście wyzwań klimatycznych i środowiskowych.

15:20 – 15:40

Prawdziwy "obraz" Puszczy Białowieskiej, studium przypadku udostępniania danych z projektu ForBioSensing

Damian Korzybski *Instytut Badawczy Leśnictwa*

Zarządzanie leśnym środowiskiem przyrodniczym wymaga dostępu do aktualnych, wysokiej jakości danych i informacji. Projekt ForBioSensing od 6 lat monitoruje stan drzewostanów polskiej części Puszczy Białowieskiej zbierając dane i wytwarzając informacje o tym cennym obiekcie przyrodniczym, zarówno w sposób tradycyjny - poprzez pomiary naziemne, jak i wykorzystując nowoczesne techniki i metody teledetekcyjne. Przyjęty w projekcie model udostępniania danych dla wszystkich i bez zbędnych ograniczeń okazał się sukcesem. Już teraz, jeszcze przed zakończeniem projektu, udokumentowano wykorzystanie danych i informacji w ponad 70 przypadkach. W trakcie prezentacji zostanie przedstawiony zakres udostępnionych danych z projektu ForBioSensing, najważniejsze aplikacyjne wdrożenia danych przez różnych Interesariuszy oraz wypracowane dobre praktyki wspierające proces udostępniania danych poza projekt i organizację.

15:40 – 16:00

Możliwości stosowania teledetekcji w prowadzeniu inwentaryzacji cennych siedlisk przyrodniczych i gatunków występujących w ich obrębie

Dominik Kopeć *MGGP Aero*

program konferencji

W prezentacji zostaną przedstawione wstępne wyniki ekspertyzy wykonywanej na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, której celem było określenie możliwości technicznych i organizacyjnych systemowego zastosowania teledetekcji w procesie inwentaryzacji przyrodniczych, w szczególności do potrzeb zasilania Banku Danych, oraz przygotowanie założeń i rekomendacji dla opracowania metodyk przeprowadzania inwentaryzacji przyrodniczych opartych o metody teledetekcyjne. Wyniki ekspertyzy określą kierunek i zakres praktycznego zastosowania teledetekcji w inwentaryzacji i monitoringu siedlisk przyrodniczych Natura 2000 oraz gatunków roślin.

16:00 – 16:20

Dyskusja

16:20

Zakończenie Sesji

Sesja	Geoportale
Moderator	Piotr Gałkowski , Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
9:30 – 9:40	Rozpoczęcie - przywitanie
9:40 - 10:10	Środowiskowe informacje przestrzenne w serwisie www.geoportal.gov.pl dr hab. inż. Waldemar Izdebski <i>Główny Geodeta Kraju</i>
10:10 – 10:35	Geoportal GIOŚ INSPIRE - rozwój infrastruktury informacji przestrzennej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska Maria Lenartowicz, Tomasz Sokołowski <i>Główny Inspektorat Ochrony Środowiska</i>
10:35 – 11:00	Wizualizacja danych o środowisku, w szczególności o zieleni, w modelu 3D Jarosław Zawadzki, Michał Michałowski <i>Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPOZ</i>
11:00 – 11:20	Aktualizacja i modernizacja Mapy Geośrodowiskowej Polski w skali 1 : 50 000 Olimpia Kozłowska <i>Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy</i>

Serwis www.geoportal.gov.pl jest rządowym portalem umożliwiającym dostęp do danych przestrzennych i związanych z nimi usług. Głównym jego zadaniem jest udostępnienie obywatelom, przedsiębiorcom oraz administracji publicznej informacji przestrzennej pochodzącej z urzędowych rejestrów, które gwarantują jej odpowiednią jakość, aktualność i wiarygodność. Spośród warstw dostępnych w serwisie, istotną część stanowią dane o charakterze środowiskowym udostępniane przez podmioty, których zadania są kluczowe dla prawidłowego gospodarowania zasobami Państwa. Dzięki takiej współpracy dostępne są np. mapy zagrożenia powodziowego czy mapy hałasu. Podczas wystąpienia przedstawione zostaną podstawowe informacje o serwisie, zasady jego działania, funkcjonalności i dostępne narzędzia pomiarowe, a także prezentacja danych o charakterze środowiskowym oraz sposobie ich wykorzystania w praktyce.

W ramach rozwoju węzła infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ INSPIRE wprowadzono szereg zmian, w tym narzędziowych. Rozszerzono funkcjonalność wielu elementów węzła. Chcąc podzielić się informacją o zbiorach danych przestrzennych GIOŚ dostępnych za pomocą usług sieciowych (WMS, WFS, SOS i ATOM) oraz o wdrożonych rozwiązaniach, podczas prezentacji zostanie zademonstrowana nowa odsłona Geoportalu GIOŚ, portalu informacyjnego oraz katalogu metadanych.

Dla Poznania budowany jest model 3D, będący częścią SIP Miasta Poznania, który obejmuje dane z różnych obszarów, w tym te dotyczące zieleni. Dane niezbędne do wizualizacji zieleni pozyskujemy metodami fotogrametrycznymi, a także metodą skaningu laserowego. Łączone są również z danymi opisowymi dotyczącymi zagrożeń, pielęgnacji czy klasyfikacji gatunkowej drzew i krzewów. Harmonizacja danych o zieleni z innymi danymi przestrzennymi oraz ich wizualizacja w układzie 3D daje nowe możliwości analityczne w zakresie kształtowania i ochrony zieleni i wspomaga zrównoważony rozwój miasta.

Mapa Geośrodowiskowa Polski stanowi obszerną bazę danych przestrzennych poświęconą przede wszystkim kopalinom, które prezentowane są na tle pozostałych komponentów środowiska, objętych ochroną lub takiej ochrony wymagających. Na pełen obraz tej mapy składają się także warstwy danych o zagrożeniach pochodzenia geogenicznego i antropogenicznego oraz o stanie chemicznym środowiska gruntowo-wodnego. Mapa prezentuje także wyniki analiz budowy geologicznej obszaru kraju przeprowadzonej pod kątem naturalnych właściwości izolacyjnych podłoża geologicznego w celu wstępnego wytypowania rejonów predysponowanych do lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W bazie danych Mapy zgromadzono łącznie ponad milion rekordów.

11:20 – 11:40

Geoportal Obserwatorium Polityki Miejskiej jako źródło informacji o środowisku i adaptacji do zmian klimatu w polskich miastach

Aleksandra Łęczek *Instytut Rozwoju Miast i Regionów*

Geoportal Obserwatorium Polityki Miejskiej IRMiR jest narzędziem umożliwiającym wizualizację i przeglądanie danych o miastach pochodzących z różnych źródeł, w tym badań własnych IRMiR. W ramach modułu „Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu” prezentowane są wskaźniki związane z monitoringiem zielono-błękitnej infrastruktury, gospodarki w obiegu zamkniętym, stanem powietrza w miastach oraz instytucjonalnym wymiarem ochrony środowiska i adaptacji do zmian klimatu. Geoportal umożliwia przeglądanie wskaźników dla wszystkich miast zarówno w formie mapowej jak i tabelarycznej. Jedną z zalet portalu jest również możliwość analizowania wartości wskaźników w kontekście średniej dla kraju czy dla miast o podobnej wielkości. Opracowana kartoteka miasta pozwala natomiast na przeglądanie wskaźników środowiskowych w odniesieniu do innych danych o mieście związanych m.in. z kształtowaniem przestrzeni, gospodarką, transportem czy zarządzaniem miastem.

11:40 – 12:00

Dyskusja

12:00 – 12:30

Przerwa

Sesja	Otwarte Dane
Moderator	Marcin Myszkowski , Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
12:30 – 12:35	Przywitanie
12:35 – 12:55	Nowa ustawa o otwartych danych – główne kierunki zmian w ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego Mikołaj Garstka <i>Kancelaria Prezesa Rady Ministrów</i>

Zasadniczym celem nowej ustawy o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego jest implementacja dyrektywy w sprawie otwartych danych (2019/1024). W ustawie wyodrębniono nowe kategorie informacji, tj. dane o wysokiej wartości i dane dynamiczne oraz ustalono szczególne zasady udostępniania tego rodzaju zasobów do ponownego wykorzystywania. Zakresem zastosowania ustawy objęto także dane, które pozostawały dotychczas poza regulacją ponownego wykorzystywania. W projekcie wprowadzone zostały również rozwiązania wykraczające poza minimum wyznaczone dyrektywą (m.in. portal danych, sieć pełnomocników do spraw otwartości danych, program otwierania danych).

12:55 – 13:20	BDL Plany Uprozczone - darmowy system wspomagający zarządzanie lasami prywatnymi Artur Michorczyk <i>Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej</i>
---------------	--

BDL Plany Uprozczone jest darmowym systemem przeznaczonym przede wszystkim dla starostw powiatowych i jego rolą jest wspomaganie zarządzania lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa. System ten jest aplikacją internetową, dostępną przez przeglądarkę www, dającą możliwość tworzenia i przeglądania map, raportów, zestawień, edycji wybranych danych oraz eksportu, bądź importu danych do pliku wymiany. Główne elementy BDL Plany Uprozczone oparte są na rozwiązaniach open source, takich jak GeoServer oraz system bazodanowy PostgreSQL z rozszerzeniem PostGIS.

13:20 – 13:40	Wdrożenie Komputerowego Centrum Analizy Danych z monitoringu radiacyjnego Rafał Dąbrowski <i>Państwowa Agencja Atomistyki</i>
---------------	---

W prezentacji zostaną omówione założenia i stan realizacji systemu informatycznego pn. *Komputerowe Centrum Analizy Danych*. System ten jest tworzony na potrzeby Państwowej Agencji Atomistyki w celu usprawnienia procesu zbierania, gromadzenia, analizy i publikacji wyników pomiarów z monitoringu radiacyjnego w Polsce.

13:40 – 14:00	Dyskusja
14:00 – 14:40	Przerwa
14:40 – 15:00	MONITOR IMGW-PIB- aplikacja wspierająca instytucje zarządzania kryzysowego Emilia Szewczak <i>Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy</i>

Monitor IMGW-PIB umożliwi prezentację i wizualizację danych oraz produktów przygotowywanych w IMGW-PIB, bez konieczności ich uprzedniej obróbki. Dzięki bezpośredniemu połączeniu z bazami hydro i meteo, użytkownicy Monitora mają dostęp do najnowszych danych dotyczących opadów, stanów wód oraz zjawisk ekstremalnych występujących na terenie Polski. Użytkownik może wybrać interesujące go stacje meteorologiczne czy hydrologiczne i obserwować zmieniającą się sytuację hydrologiczną i meteorologiczną, jak również sprawdzić prognozowane zmiany stanów wody.

15:00 – 15:20

Portal "Jakość Powietrza", API, aplikacja mobilna "Jakość Powietrza w Polsce", jako narzędzia dostępu do danych o jakości powietrza
Monika Skolniak *Główny Inspektorat Ochrony Środowiska*

Dane o jakości powietrza atmosferycznego wytwarzane są na stacjach pomiarowych funkcjonujących w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska i gromadzone w bazach danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. GIOŚ realizuje obowiązek udostępniania informacji o środowisku, zapewniając dostęp do wytwarzanych danych poprzez narzędzia informatyczne: portal „Jakość Powietrza”, aplikację mobilną „Jakość Powietrza w Polsce”, a także interfejs programistyczny API. W prezentacji przedstawione zostaną udostępniane zasoby oraz możliwości ich wykorzystania.

15:20 – 15:40

Otwarty system informacji o terenach pogórnicznych, jako narzędzie wspomaganie procesu transformacji
dr Adam Hamerla *Główny Instytut Górnictwa*

W prezentacji przedstawione zostaną założenia oraz wstępne wyniki projektu rozbudowy systemu zarządzania terenami pogórnicznymi na terenie województwa śląskiego, którego celem jest opracowanie i wdrożenie nowej e-usługi w postaci ogólnodostępnego systemu informacyjnego o terenach pogórnicznych. Zakres informacji i planowanych do udostępnienia narzędzi dedykowany jest ocenie możliwości i potencjału do ponownego wykorzystania tych terenów, w kierunku gospodarczym, społecznym i ekosystemowym.

15:40 – 16:05

Wykorzystanie otwartych danych środowiskowych w zarządzaniu JST – planowanie przestrzenne, zarządzanie kryzysowe, ochrona środowiska, zarządzanie zielenią
Monika Rutyna *Urząd Miasta Bolesławiec*

W prezentacji zostaną przedstawione mechanizmy wykorzystania otwartych danych środowiskowych w sprawnym prowadzeniu procedury planistycznej przy projektowaniu i weryfikacji planów miejscowych, a także narzędzia wspierające zarządzanie środowiskiem. Przedstawiona zostanie również procedura wykorzystania danych przestrzennych, w tym środowiskowych, przy planowaniu ewakuacji w zarządzaniu kryzysowym.

16:05 – 16:25

Usługa OGC® API Feature - usługa udostępniania środowiskowych danych INSPIRE jako otwartych danych publicznych
Paweł Soczewski *GISPartner sp. z o.o.*

Najnowsze światowe „najlepsze praktyki” publikowane przez OGC, W3C oraz grupy robocze INSPIRE rekomendują standardy z grupy OGC API jako nowoczesny sposób udostępniania danych przestrzennych za pośrednictwem interfejsu API. Jednym z nich jest OGC API - Feature, będący standardem oferującym możliwość tworzenia, modyfikowania i przeszukiwania danych przestrzennych w sieci WWW oraz określający wymagania i zalecenia dotyczące interfejsów API, które chcą korzystać ze standardowego sposobu udostępniania danych o obiektach. Referat przybliży istotę usługi OGC API Feature jako alternatywnej ale rekomendowanej usługi pobierania INSPIRE i udostępniania środowiskowych danych INSPIRE w formatach GeoJSON i JSON-LD (serializacja RDF) na przykładzie wybranych zasobów danych przestrzennych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

16:25 – 16:45

Dyskusja

16:45

Zakończenie Sesji

Program konferencji może ulec zmianie

***Konferencja jest finansowana ze środków
Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej***

