**Protokół z przeprowadzenia publicznej prezentacji założeń „e-Puszcza. Podlaskie cyfrowe repozytorium przyrodniczych danych naukowych” w ramach poddziałania 2.3.1 Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa**

1. Udostępnienie informacji o możliwości zgłoszenia udziału w prezentacji

Ogłoszenie o planowanej prezentacji założeń projektu „e-Puszcza. Podlaskie cyfrowe repozytorium przyrodniczych danych naukowych” w ramach poddziałania 2.3.1 Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa zostało zamieszczone w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej IBS PAN w dniu 22.11.2016 r. pod adresem: http://bip.ibs.bialowieza.pl/ogloszenia/.

Informacja została również przesłana do Centrum Projektów Polska Cyfrowa i została zamieszczona 22.11.2016 r. pod adresem https://cppc.gov.pl/publiczna-prezentacja-zalozen-projektu-pt-e-puszcza-podlaskie-cyfrowe-repozytorium-przyrodniczych-danych-naukowych/.

W ogłoszeniu wskazano datę i miejsce przeprowadzenia prezentacji oraz wskazano dane kontaktowe i termin zgłaszania udziału w prezentacji.

1. Termin i miejsce przeprowadzenia prezentacji

Publiczna prezentacja założeń projektu „e-Puszcza. Podlaskie cyfrowe repozytorium przyrodniczych danych naukowych” odbyła się w dniu 7 grudnia 2016 r. o godz. 12:00 w siedzibie Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży przy ulicy Waszkiewicza 1.

1. Podczas prezentacji zaprezentowano następujące informacje nt. projektu:
   * 1. okres i koszt realizacji projektu,

* czas realizacji: 01.08.2017 - 31.07.2020 – 36 miesięcy.
* koszt na obecnym etapie wynosi: 7 613 285,80 PLN
  + 1. zdiagnozowane potrzeby grup docelowych, dla których udostępnia się cyfrowo zasoby objęte projektem,
  + Zastosowanie udostępnionych danych do celów administracji publicznej i przedsiębiorstw państwowych (np. Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Generalne i Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska, Parki Narodowe i Krajobrazowe oraz jednostki Lasów Państwowych – nadleśnictwa i RDLP): Otwarty dostęp do danych umożliwi tym instytucjom sprawniejsze pozyskiwanie informacji o występowaniu i różnorodności fauny i flory na podstawie istniejącej wiedzy. Zamieszczone w repozytorium dane, dzięki łatwemu dostępowi pozwolą na efektywną ocenę potrzeb związanych z ekspertyzami środowiskowymi. Przyśpieszy to podejmowanie decyzji środowiskowych, planowanie strategii i skuteczne wdrażanie przepisów i inwestycji w oparciu o aktualne i wiarygodne informacje. Urzędy i agencje będą mogły wykorzystać dane do promocji regionu, wykazania jego potencjału i zapewnienia skutecznej ochrony zasobów oraz efektywne nimi gospodarowanie.
  + Zastosowanie danych przez organizacje pozarządowe, firmy i osoby prywatne. Produktem projektu mogą zostać wykorzystane do celów dydaktycznych (nauczyciele, uczniowie szkół podstawowych i średnich), komercyjnych (promocja usług turystycznych, oferta agroturystyczna, usługi waloryzacji i wyceny środowiska). Otwarty dostęp do danych zapewni lokalnej społeczności dostęp do informacji o środowisku i umożliwi aktywny udział w kształtowaniu polityki środowiskowej w regionie. Łatwy dostęp i atrakcyjnie wizualizowane dane naukowe mogą przyczynić się do zwiększenia atrakcyjności turystycznej regionu, zwiększyć ogólny poziom wiedzy przyrodniczej w społeczeństwie i przyczynić się tym samym do polepszenia warunków bytowych lokalnych społeczności. Wskazane grupy docelowe zostały określone na podstawie dotychczasowych doświadczeń, wniosków o współpracę, wniosków o ekspertyzy czy udostępnienie danych w zakresie objętym profilowymi badaniami partnerów projektu. Liczba osób i organizacji wykorzystujących dane przyrodnicze dotyczące Puszczy Białowieskiej zwiększy się wraz z dostępnością nowoczesnych, zorientowanych na użytkownika technologii internetowych.
  + Zastosowanie udostępnionych danych do celów naukowych (ośrodki naukowe zajmujące się badaniami zoologicznymi, ekologicznymi, genetycznymi, GIS, fitosocjologicznymi, dynamiką roślinności - np. Instytut Botaniki PAN, SGGW, wydziały biologii, chemii i innych związanych z nauką o środowisku ze wszystkich uczelni z kraju i zagranicy, naukowcy badający rozmieszczenie gatunków, systematycy i taksonomowie, botanicy, mykolodzy, chemicy, toksykolodzy, studenci uczelni krajowych i zagranicznych): Otwarte repozytorium danych naukowych pozwoli instytucjom naukowym na korzystanie z istniejących zasobów i ich efektywniejsze wykorzystanie. Archiwizowane w sposób metodyczny dane i meta-dane pozwolą na lepsze zidentyfikowanie stanu wiedzy i uniknięcie powielania pracochłonnych badań. Dla nauki dostęp do danych jest źródłem rozwoju i rozwinięcia współpracy. Wymiana danych zwiększy potencjał badawczy poszczególnych jednostek, ułatwi upowszechnienie wyników badań uzyskanych przez beneficjentów i umocni instytucje naukowe regionu na arenie krajowej i międzynarodowej.
    1. zasoby informacji sektora publicznego objęte projektem

IBS PAN posiada szeroki zasób przyrodniczych danych przestrzennych różnego typu. Dane te zgromadzone zostały w ciągu długiej ponad 60-letniej pracy badawczej prowadzonej przez Instytut w związku z tym różny jest ich charakter, typ, aktualność oraz poziom zdigitalizowania.

PRZYKŁADY DANYCH Z REGIONU PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ IBS PAN:

1. Dane dotyczące badanych gatunków ssaków – dane tabelaryczne, video, fotograficzne (np. bazy danych prób genetycznych, wyniki analiz genetycznych, genotypy, dane telemetryczne, nagrania z fotopułapek)
2. Dane dotyczące środowiska przyrodniczego – dane meteorologiczne (od 2011 roku IBS PAN posiada własną stację meteorologiczną), dane GIS, inne.
3. Dane z digitalizacji kolekcji suchej i mokrej – skany 3D i skany mikroCT.
4. Dane ze stacji meteorologicznej – na bieżąco.

PRZYKŁADY DANYCH Z REGIONU PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ WYDZIAŁU LEŚNEGO PB:

1. Digitalizacja zbiorów roślin naczyniowych i grzybów pasożytniczych Puszczy Białowieskiej
2. Zapis cyfrowy zbioru owadów saproksylicznych Puszczy Białowieskiej zgromadzonego przez starszego specjalistę SL ds Leśnego Kompleksu Promocyjnego Jerzego Ługowoja.
3. Archiwizacja danych związanych z realizacją bieżących badań związanych głownie z badaniem grzybów poliporoidalnych bytujących w Puszczy Białowieskiej i ich metabolitów wtórnych.
   * 1. cele projektu wyrażone mierzalnymi wskaźnikami,

**Cel ogólny:**

* Głównym celem projektu „e-Puszcza. Podlaskie cyfrowe repozytorium przyrodniczych danych naukowych” jest stworzenie otwartego serwisu internetowego (w oparciu o istniejące rozwiązanie IT typu open-source), umożliwiającego wielostronny transfer wiedzy oraz zasobów naukowych w celu podniesienia dostępności i jakości usług elektronicznych. Posłuży to wzmocnieniu sektora nauki na rzecz podniesienia konkurencyjności kraju i regionu zgodnie z założeniami zawartymi w strategiach krajowych oraz w strategiach rozwoju jednostek różnego poziomu administracyjnego województwa podlaskiego. Serwis umożliwi bezpieczne archiwizowanie i udostępnianie społeczeństwu zasobów naukowych wygenerowanych/zebranych przez partnerów projektu i inne jednostki naukowe w regionie województwa podlaskiego.

**Szczegółowe cele:**

* Zdigitalizowanie i udostępnienie już istniejących danych, pozyskanych na przestrzeni ostatnich sześćdziesięciu lat, ale także umożliwienie naukowcom przechowywania, udostępniania i archiwizacji tworzonych aktualnie zasobów.
* Stworzenie cyfrowego Atlasu zwierząt w oparciu o dotychczasową formę papierową oraz zasoby kolekcji.
* Konsolidacja różnorodnych naukowych danych przyrodniczych w jednej przeszukiwalnej i posiadającej szerokie możliwości wykorzystania bazie.
* Udostępnienie danych wytwarzanych przez naukowców, ze środków publicznych do dalszego przetwarzania przez podmioty gospodarcze, instytucje zarządzające przyrodą w Polsce.
* Pokazanie danych oraz metadanych zasobów, które nie będą automatycznie otwierane szerokiej społeczności międzynarodowej, co pozwoli na szerszą współpracę naukową, wpłynie dodatnio na podniesienie poziomu polskiej nauki.
* Promocja wyników badań własnych na całym świecie i popularyzacja wyników poprzez zwiększenie liczby cytowań, pobrań.
* Promowanie nauki obywatelskiej – citizen science, nauka obywatelska, nauka 2.0 – demokratyzacja nauki.
* Rozwój technologii ułatwiających grupową współpracę, umożliwiających zaangażowanie wolontariuszy (crowdsourcing) w projekty naukowe na szeroką skalę.
  + 1. znaczenie zasobów objętych projektem z uwzględnieniem ich rodzaju i danego obszaru ich udostępniania (administracja, nauka, kultura)

Przedstawiony w punkcie 3c zasób danych uzupełniony o ogólnodostępne dane przestrzenne dotyczące warunków środowiskowych stanowi niezwykle wartościową bazę obejmującą zarówno samo rozmieszczenie wielu gatunków ssaków, jak i szereg parametrów opisujących cechy gatunkowe w rozkładzie przestrzennym oraz inne czynniki ekologiczne i behawioralne stanowiące całokształt funkcjonowania danego gatunku.

Udostępnienie danych zgromadzonych w Instytucie będzie miało ogromne znaczenie dla nauki, administracji publicznej, sektora prywatnego, uczniów i studentów, osób prywatnych i potencjalnie innych podmiotów.

**Znaczenie dla nauki** – umożliwienie nowych kontaktów w celu wymiany naukowej z innymi jednostkami dzięki udostępnieniu informacji o posiadanych zasobach w postaci metadanych i gotowych obiektów, wzmocnienie istniejącej współpracy naukowej Instytutu z wieloma jednostkami naukowymi w kraju i za granicą, co będzie przekładać się na wzrost aktywności i rozpoznawalności naszej jednostki, ale także pozwoli na prowadzenie nowych typów badań na Podlasiu i w Puszczy Białowieskiej przez renomowane jednostki naukowe z całego świata, zarchiwizowanie unikalnych zasobów, umożliwienie nowych kierunków analiz naukowych.

**Znaczenie dla administracji publicznej:**

* Dostęp do danych na temat środowiska przyrodniczego dla urzędów gmin, powiatów i województwa;
* Ułatwienie procedury oceny oddziaływania na środowisko;
* Ułatwienie zrównoważonego planowania przestrzennego w regionie;
* Podwyższanie kwalifikacji pracowników administracji publicznej przez dostęp do szkoleń z zakresu GIS.

**Znaczenie dla sektora prywatnego**

* Ułatwienie procedury oceny oddziaływania na środowisko przy różnego rodzaju inwestycjach, np. drogowych, kolejowych i innych;
* Zwiększenie promocji działalności gospodarczej w oparciu o potencjał przyrodniczy Podlasia;

**Znaczenie dla innych społeczeństwa:**

* Popularyzacja nauki i badań przyrodniczych;
* Możliwość wykorzystania udostępnianych danych w edukacji na poziomie szkolnym i akademickim;
* Możliwość wykorzystania dostępnych danych w obywatelskich inicjatywach badawczych lub związanych z ochroną przyrody.

**Znaczenie dla organizacji pozarządowych:**

* Ułatwiony dostęp do informacji o środowisku przyrodniczym regionu
  + 1. harmonogram zamówień publicznych wraz z kwotą przewidzianą do przeznaczenia na poszczególne zamówienia lub informacja o wyłonionych już wykonawcach i kwotach, na które opiewają udzielone zamówienia

**W ramach realizacji projektu niezbędne będzie zlecanie następującego rodzaju usług obcych:**

* W ramach przygotowania projektu – przygotowanie dokumentacji przetargowej w zakresie specyfikacji technicznej do postępowania na wytworzenie oprogramowania.
* W ramach przygotowania projektu – konsultacje prawne.
* W ramach działań związanych z inicjacją projektu – zamówienie usług szkoleń specjalistycznych dla personelu obsługującego realizację digitalizacji i wprowadzania danych i metadanych do systemu.
* W ramach realizacji projektu zlecenia obejmą zlecenie przygotowania filmu promocyjnych – 124 000 zł.
* Warsztaty z zakresu nowoczesnego wykorzystania i przetwarzania danych z udziałem prelegentów zagranicznych dla naukowców.
* Usługi cateringowe i wynajem sali związany z wydarzeniami typu konferencje i szkolenia.
* Usługi programistyczne – implementacja platofrmy CKAN, stworzenie dodatkowych wdrożeń , stworzenie aplikacji mobilnych na urządzenia mobilne – 495 000 PLN
* Usługi tłumaczeniowe na stronie internetowej i w powstających aplikacjach.
* Zakup sprzętu informatycznego: rozbudowa macierzy dyskowej – 100 000 zł, zakup sprzętu informatycznego – 77 840 zł
* Zakup sprzętu do digitalizacji: mikrotomograf – 1 823 600 zł, skanery 3D – 2 szt. Do małych i dużych obiektów – 342 200 zł i 189 000 zł, drukarka 3D – 16 443 zł, sprzęt fotograficzny – 11 500 zł

Rozpoczęcie postępowań przetargowych zostało zaplanowane na wrzesień 2017, podpisanie umów do kwiecień 2018 rok.

Wskaźniki produktu:

Liczba podmiotów udostępniających IPS – 2;

Liczba zdigitalizowanych dokumentów – 9000;

Liczba udostępnionych online dokumentów IPS – 7800;

Liczba rekordów – ponad 6 000 000;

Rozmiar zdigitalizowanej informacji – 4,5 TB

Liczba utworzonych API – 2;

Wskaźnik rezultatu:

Liczba pobrań – 180 000;

Liczba wygenerowanych kluczy API – 300.

d) imiona i nazwiska osób zabierających głos w dyskusji w trakcie prezentacji, wraz ze wskazaniem podmiotów, które reprezentują (jeżeli dotyczy),

Ze strony organizatorów podczas prezentacji głos zabrały następujące osoby:

* prof. dr hab. Jan M. Wójcik, IBS PAN,
* dr hab. Krzysztof Schmidt, IBS PAN,
* dr hab. Andrzej Zalewski, IBS PAN,
* Kamila Plis, doktorantka IBS PAN;

Ze strony publiczności podczas prezentacji głos zabrały następujące osoby (w kolejności zabierania głosu):

* dr hab. Sławomir Bakier – ZWL PB,
* dr Ewa Zapora – ZWL PB,
* dr Marek Wołkowycki – ZWL PB,
* Dariusz Krasiński;

e) główne tezy opinii prezentowanych przez osoby, o których mowa w pkt d) oraz zadawane pytania:,

Po przedstawieniu prezentacji nt. założeń projektu przeprowadzono dyskusję z udziałem publiczności. W dyskusji przede wszystkim zgłaszano pytania dot. szczegółów informacji przekazanych w trakcie prezentacji. Dotyczyły one m.in.:

- infrastruktury i utrzymania danych po projekcie, kosztów, jakie będzie trzeba ponieść,

- wymagań formalnych konkursu – czy można ponownie składać podobny wniosek,

- sposobu zabezpieczenia danych wrażliwych np o gatunkach chronionych,

- sposobu zabezpieczenia przed niewłaściwym wykorzystaniem udostępnionych zasobów, tj. np. stworzeniem niepełnej informacji o środowisku w oparciu jedynie o udostępnione w repozytorium zasoby, bez odniesienia się do badań terenowych

- wyrażono pozytywną opinię o projekcie repozytorium, zauważono potrzebę jego stworzenia i zdigitalizowania zasobów w celu ich zarchiwizowania i udostępnienia.

f) informację o sposobie uwzględnienia wniosków z dyskusji podczas prezentacji w dalszych pracach nad projektem lub uzasadnienie dl a nieuwzględnienia ww. wniosków.

Z uwagi na fakt, iż większość kwestii poruszanych przez publiczność miała charakter pytań lub próśb o wyjaśnienie i uszczegółowienie zaprezentowanych informacji, to ich uwzględnienie będzie głównie polegać na tym, że zgłoszone wątpliwości i komentarze będą wzięte pod uwagę podczas przygotowywania dokumentacji projektowej.