

Raport końcowy z realizacji projektu informatycznego
(stan na dzień końca projektu 30.11.2023)

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	OPIS
1.	Tytuł projektu	openSpace- repozytorium otwartych danych wysokiej wartości z obserwacji Ziemi i kosmosu
2.	Beneficjent projektu	Centrum Badań Kosmicznych PAN
3.	Partnerzy	-
4.	Postęp finansowy	<p>Pierwotny planowany koszt realizacji projektu: 9 983 530,70 Ostatni planowany koszt realizacji projektu: 9 983 530,70 Faktyczny koszt projektu: 9 894 098,07 zł</p> <p>Poziom realizacji kosztów w stosunku do ostatniego planu: 99,10%</p> <p>Oszczędności w wysokości 89 432,63 PLN zostały wygenerowane w poniższych zadaniach:</p> <p>1. Zadanie 1: Zarządzanie projektem i kontrola jakości kwota 6 262,88 PLN : oszczędności wynikają z różnicy wysokości narzutów pracodawcy związanych z wynagrodzeniem członków zespołu projektowego, rozliczeń składek ZUS oraz podatku a także związane jest ze zwolnieniami lekarskimi członków zespołu projektowego w poszczególnych miesiącach</p> <p>2. Zadanie 2: Zakup infrastruktury IT, szkolenia kwota 228,88 PLN oszczędności wynikają z faktyczną ceną produktów i usług, które zakupiliśmy</p> <p>3. Zadanie 3: Budowa repozytorium otwartych danych do udostępniania zasobów kwota 0,0 PLN</p> <p>4. Zadanie 4: Digitalizacja zasobów i zasilenie repozytorium treścią Kwota 2 404,26 PLN oszczędności wynikają z różnicy wysokości narzutów pracodawcy związanych z wynagrodzeniem członków zespołu projektowego, rozliczeń składek ZUS oraz podatku a także związane jest ze zwolnieniami lekarskimi członków zespołu projektowego w poszczególnych miesiącach</p> <p>5. Zadanie 5: Promocja projektu Kwota 80 461,39 PLN oszczędności wynikają .. W tym Korekta finansowa nałożona przez CPPC: 4 298,85 PLN</p> <p>Wyjaśnienie korekty finansowej: Zastrzeżenie wobec postępowania przetargowego dotyczącego „Opracowania przewodnika i podręczników korzystania z danych CBK PAN oraz tłumaczenie materiałów na język angielski w ramach promocji projektu „open SPACE – repozytorium otwartych danych wysokiej z obserwacji Ziemi i kosmosu”</p> <p>Uzasadnienie stanowiska CPPC: W toku kontroli ex-post postępowania, CPPC stwierdziło naruszenie sekcji 6.5.2 pkt. 9) lit. b) Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020 - Kryteria oceny ofert składanych w ramach postępowania o udzielenie zamówienia są formułowane w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji oraz równego traktowania Wykonawców, przy czym każde kryterium (i opis jego stosowania) musi być sformułowane jednoznacznie i precyzyjnie, tak żeby każdy poprawnie poinformowany Wykonawca, który dołoży należytej staranności, mógł interpretować je w jednakowy sposób, które skutkuje korektą w wysokości 5 %, zgodnie z pozycją 11 Taryfikatora</p>

		<p>Koszty pośrednie 75,22 PLN oszczędności wynikają z różnicy wysokości narzutów pracodawcy związanych z wynagrodzeniem członków zespołu projektowego, rozliczeń składek ZUS oraz podatku a także związane jest ze zwolnieniami lekarskimi członków zespołu projektowego finansowanych z kosztów pośrednich w poszczególnych miesiącach</p> <p>Wartość korekt finansowych nałożonych na Wykonawców: 0 PLN</p> <p>Zakontraktowana wartość dofinansowania: 9 983 530,70zł Poziom certyfikacji w odniesieniu do zakontraktowanej wartości dofinansowania: 91,67% (stan na dzień 16.01.24)</p> <p><i>(Komentarz: na zatwierdzenie czekają wnioski nr: 25 (częściowo zatwierdzony, do rozliczenia kwota 71 955 zł) zł oraz 26 na kwotę 501 999,52 zł) stan na dzień 20.02.2024r.</i></p>
5.	Postęp rzeczowy	<p>Pierwotna planowana data rozpoczęcia realizacji projektu: 01.05.2020 r. Ostatnia planowana data rozpoczęcia realizacji projektu: 01.05.2020r. Faktyczna data rozpoczęcia realizacji projektu: 01.05.2020r. Pierwotna planowana data zakończenia realizacji projektu: 30.04.2023r. Ostatnia planowana data zakończenia realizacji projektu: 30.11.2023r. Faktyczna data zakończenia realizacji projektu: 30.11.2023r.</p> <p>Przyczyną zmiany terminu zakończenia realizacji projektu w stosunku do pierwotnego planu jest: przedłużenie kampanii promocyjnej projektu w mediach społecznościowych</p> <p>Wszystkie zadania/kamienie milowe w projekcie zostały zrealizowane zgodnie z planowanym zakresem. Status realizacji zadań na zakończenie projektu:</p> <p>Zadanie 1 Zarządzanie projektem i kontrola jakości Na początku realizacji projektu został powołany przez Dyrektora CBK PAN zespół projektowy do realizacji zadań projektowych. Nadzór nad realizacją zadań projektowych sprawował kierownik projektu prof. dr hab. Zbigniew Kłos. Nadzór sprawowany był również nad realizacją postępowań przetargowych. Projekt został poddany audytowi prawnemu. Zostały przeprowadzone 2 audyty wewnętrzne oraz Audyt zewnętrzny spełniania przez dane udostępniane w Platformie openSpace Standardu Prawnego Ministerstwa Cyfryzacji w wersji z 2020r. opracowanego w ramach Standardów Otwartości Danych. Raport z przeprowadzonego audytu z dnia 31.07.2023r. Audyty nie wykazały nieprawidłowości. Projekt został poddany audytom standardów krajowych i międzynarodowych, w tym WCAG. Audyty nie wykazały nieprawidłowości. – zrealizowane w planowanym terminie.</p> <p>Zadanie 2 Zakup infrastruktury IT, szkolenia Praca w tym zadaniu sprowadzała się do następujących czynności- zakup infrastruktury- sprzętu komputerowego, skanerów oraz oprogramowania. Utrzymanie zakupionej infrastruktury. Administracja oraz utrzymanie używanych przez członków zespołu projektowego usług tj. Dropbox, BaseCamp. Zarządzanie zakupionymi licencjami na oprogramowanie- udostępnianie zakupionego oprogramowania członkom zespołu projektowego według pojawiających się potrzeb. Administracja oraz utrzymanie serwera przeznaczonego do obsługi repozytorium. Zarządzanie sprzętem komputerowym zakupionym w ramach projektu. Świadczenie wsparcia technicznego dla zespołu projektowego w zakresie zakupionej infrastruktury oraz oprogramowania. Bieżące wsparcie techniczne dla członków zespołu projektowego w zakresie obsługi sprzętu komputerowego. -zrealizowane w planowanym terminie.</p> <p>Zadanie 3 Budowa repozytorium otwartych danych do udostępniania zasobów Praca w tym zadaniu zogniskowana była na przygotowaniu postępowania przetargowego w celu wyłonienia wykonawcy do budowy repozytorium. Po wyłonieniu wykonawcy koordynator tego zadania współpracował z wykonawcą nad budową platformy. Założony cel został osiągnięty. Została zbudowana platforma umożliwiająca zasilanie jej zasobami danych. - zrealizowane w planowanym terminie.</p>

Zadanie 4 Digitalizacja zasobów i zasilenie repozytorium treścią

Celem zadania 4 było zgromadzenie danych objętych projektem, inwentaryzacja danych, ocena stanu i jakości danych pod kątem możliwości ich zdigitalizowania i zamieszczenia w repozytorium do ponownego wykorzystywania.

Zgromadzone dane w postaci analogowej zostały zdigitalizowane i przekształcone do odpowiednich formatów. Następnie do każdego zasobu został opracowany plik JSON służący do otwierania danych, odpowiednio te dane opisujący,

pozwalający na przeszukiwanie zasobów i umożliwiający powiązanie zasobów.

Dane w postaci cyfrowej również zostały opatrzone plikiem JSON.

Okolo 90% danych została udostępniona na 5 poziomie 5 STAR DATA.

Dane zasiliły repozytorium w podziale na zbiór danych datalogicznych oraz zbiór danych infologicznych.

- wprowadzenie danych do repozytorium zrealizowane z 1 miesięcznym opóźnieniem w stosunku do założeń KM

Zadanie 5 Promocja projektu

W ramach zadania 5 realizowana była promocja projektu. Została zbudowana strona internetowa promująca projekt opensource.cbk.waw.pl, zostały opracowane wzory dokumentów (szablony) oraz naklejki na sprzęt. W ramach działań promocyjnych powstało kilkanaście artykułów dotyczących realizacji projektu.

Realizowane były spotkania promujące projekt a także konferencja podsumowująca projekt w CBK PAN w Warszawie.

W ramach zadania Promocja projektu zostały opracowane podręcznik i przewodniki dla użytkowników repozytorium oraz powstał film promujący projekt openSpace.

Na szeroką skalę była realizowana Akcja w mediach społecznościowych. W wyniku postępowania ogłoszonego w Bazie Konkurencyjności, wybrano Wykonawcę, który – zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia – podjął następujące działania:

1. Przygotowanie postów organicznych
2. Kampania reklamowa
 - a. Facebook Ads
 - b. LinkedIn Ads
3. Współpraca z Influencerami
4. Notatka prasowa i jej dystrybucja

Treść wszystkich postów i notatki prasowej oraz dobór Inflencerów był uzgadniany i koordynowany z CBK PAN.

Przygotowana Notatka prasowa ukazała się na następujących stronach mediów internetowych:

- 1 **bizneswiat.pl** – openSPACE uruchomione. Centrum Badań Kosmicznych udostępniło dane z 47 lat
- 2 **dwakwadrans.pl** – openSPACE – informacje o kosmosie dostępne dla każdego!
- 3 **ISBTech** – przegląd technologiczny
- 4 **ISBiznes** – tygodniowy przegląd informacji
- 5 **Stooq.pl oraz Stooq.com** – tygodniowy przegląd informacji
- 6 **Investing.pl oraz Investing.com** – tygodniowy przegląd informacji
- 7 **geekweek.interia.pl** – openSPACE uruchomione. Centrum Badań Kosmicznych udostępniło dane z 47 lat
- 8 **Nauka w Polsce / PAP** – Ruszył serwis openSpace z danymi obserwacji Ziemi i kosmosu
- 9 **ISBTech** – Centrum Badań Kosmicznych udostępnia dane z 50 lat
- 10 **strefabiznesu.pl** – Koniec z tajemnicami! Na platformę openSPACE trafiło 950 tysięcy stron należących do Centrum Badań Kosmicznych. Każdy może tam zajrzeć
- 11 **Space24** – Ruszył serwis openSpace z danymi obserwacji Ziemi i kosmosu
- 12 **mojpowiat.pl** – Serwis openSpace z danymi obserwacji Ziemi i kosmosu już działa. Co można w nim znaleźć?
- 13 **Radio Gdańsk** – Serwis openSpace z danymi obserwacji Ziemi i kosmosu już działa. Co można w nim znaleźć?
- 14 **Radio Opole** – <https://radio.opole.pl/104,773059,ruszyl-serwis-opensource-z-danymi-observacji-ziem>
- 15 **opole.tvp.pl** – Ruszył polski serwis openSpace z danymi obserwacji Ziemi i kosmosu

Notatka o openSPACE ukazała się także we wszystkich kluczowych dziennikach regionalnych (prasa). Tytuły: Dziennik Zachodni, Echo Dnia Świętokrzyskie, Gazeta Wrocławska, Gazeta Krakowska, Dziennik Bałtycki, Głos Pomorza, Głos Szczeciński, Głos Koszaliński, Dziennik Łódzki, Echo Dnia Radomskie, Gazeta Lubuska, Głos

Wielkopolski, Nowa Trybuna Opolska.

Została nawiązana współpraca reklamowa z Influencerami @Kwantowo, @CrazyNauka, @Astrofaza, @Radionaukowe

Kampania na Facebooku zaowocowała bardzo dobrymi zasięgami i aktywnościami odbiorców.

- **zrealizowany w terminie**

Status realizacji kamieni milowych w projekcie:

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu ¹	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
Z1.K1 Ustanowienie zespołu projektowego.	n/d	06-2020	06-2020	Osiągnięty
Z1.K2 Wykonanie audytów standardów krajowych i międzynarodowych	n / d	03-2023	07-2023	Osiągnięty (Z uwagi na konieczność powtórzenia przetargu na Audyt prawny- nadesłana oferta nie spełniała wymogów formalnych- przesunięciu uległ rzeczywisty termin osiągnięcia KM)
Z2.K3 Zakupienie i wydzierżawienie urządzeń i oprogramowania	n/d	08-2020	11-2020	Osiągnięty
Z2.K4 Przeprowadzenie szkoleń pracowników	n/d	01-2022	12-2020	Osiągnięty
Z3.K5 Wybór wykonawcy repozytorium	n/d	10-2020	04-2022	Osiągnięty
Z3.K6 Wdrożenie repozytorium	KPI 4 (2 szt)	04-2023	06-2023	Osiągnięty
Z4.K7 Zdigitalizowanie zbiorów informacji	KPI 2 (95% - 902500 szt.) KPI 7 (1,5TB)	03-2023	11-2022	Osiągnięty
Z4.K8 Wprowadzenie informacji do repozytorium	n/d	10-2023	11-2023	Osiągnięty (Z uwagi na bardzo dużą ilość danych proces zasilania repozytorium trwał dłużej niż zakładaliśmy. Platforma potrzebowała czasu na przyjęcie tak dużych paczek danych. Paczki były budowane po kilkadziesiąt tysięcy, składały się z kilku formatów. Rozmiar niektórych danych chociażby TIF jonogramów była bardzo duża i czas załadowania do repozytorium był również odpowiednio dłuższy. Stąd przesunięcie w czasie w osiągnięciu kamienia milowego.
Z5.K9 Zrealizowanie	n/d	04-2023	06-2023	Osiągnięty

¹ Sekcja dotyczy projektów realizowanych ze środków UE

		akcji promocyjnej				
		Z5.K10 Zrealizowanie konferencji promocyjnej	n/d	03-2023	06-2023	Osiągnięty
		Z5.K11 Opracowanie przewodnika	n/d	04-2023	06-2023	Osiągnięty
		W wyniku realizacji projektu powstały poniżej wymienione produkty:				
		Nazwa produktu		Data wdrożenia		
		openSPACE - repozytorium otwartych danych dot. obserwacji Ziemi i kosmosu z API.		30.10.2023		
		Zestandaryzowane słowniki metadanych dla uniwersalnego opisu danych połączonych (linked data) nt. obserwacji Ziemi i kosmosu w Polsce.		30.11.2023		
		Dane pomiarowe		30.11.2023		
		Dziedzinowe zbiory otwartych danych naukowych CBK		30.11.2023		
6.	E-usługi dla obywateli i przedsiębiorców	Udostępnienie przez internet zasobów danych naukowych CBK dotyczących obserwacji Ziemi i kosmosu CBK PAN jako instytucja utworzona w1977r integrowała jako jedyna w Polsce polską aktywność kosmiczną w relacjach programach międzynarodowych. CBK PAN wykonując własne jak i wspólne projekty. Wynikiem tej aktywności były dane pomiarowe dotyczące przestrzeni kosmicznej otaczającej Ziemię .W programie openSpace dane te są obecne udostępnione przez internet wraz z opisami instrumentarium ich pozyskania. Na ich bazie można tworzyć usługi z zakresu łączności, geodezji ,grawimetrii itp. Poziom dojrzałości e-usługi – Dwustronna interakcja				
7.	Postęp w realizacji strategicznych celów Państwa	<p>Celem projektu „openSpace repozytorium jak wspólne wartości dotyczących obserwacji Ziemi i kosmosu w odpowiedni sposób (poprzez ich digitalizację, oznaczenie, czyszczenie, podniesienie i oznaczenie jakości, opis wystandaryzowanymi metadanymi, a także udostępnienie w Internecie w otwartych formatach dostosowanych do przetwarzania maszynowego).</p> <p>Cel został osiągnięty. Dane zostały zdigitalizowane i oznaczone zgodnie z zapisem we wniosku o dofinansowanie realizacji projektu.</p> <p>Cel główny- został osiągnięty. W ramach projektu zostało zbudowane repozytorium pozwalające na powszechny dostęp do zasobów danych . Repozytorium zostało opublikowane 31.10.2023r. Przez kolejny miesiąc były kontynuowane prace związane z zasileniem repozytorium danymi.</p> <p>Rezultat projektu- powstały 2 bazy danych: dane naukowe (dane infologiczne) oraz nieprzetworzone dane pomiarowe (dane datalogiczne).</p> <p>Jest to wkład w cel Państwa wprowadzania gospodarki cyfrowej w tym przypadku w zakresie wykorzystania przestrzeni kosmicznej.</p> <p>Zgodność z krajowymi dokumentami strategicznymi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Projekt wpisuje się w Program Operacyjny Polska Cyfrowa 2014-2020• Krajowy Program Kosmiczny Działania 2.1. Wsparcie użytkowników instytucjonalnych w wykorzystaniu usług satelitarnych; 2.4 Opracowanie i pilotażowe wdrożenie standardu wymiany danych między platformami udostępniającymi dane i produkty obserwacji Ziemi; 2.6 Budowa systemu tematycznych platform eksploatacyjnych• Manifest otwierania danych: „Strategia, standaryzacja i pomiar jakości informacji – determinanty efektywnego ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego” Wyd. Senat RP, Cel: podnoszenie i pomiar jakości otwartych danych.• Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju – obszar E-państwo, kierunki interwencji: Budowa i rozwój e-administracji - orientacja administracji państwa na usługi cyfrowe oraz Budowa społeczeństwa informacyjnego.• Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki – cel główny: wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy; cel szczegółowy 2: Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy, (Strategia innowacyjności i efektywności				

gospodarki s.11. S. 21. oraz S.29).

- Strategia rozwoju kapitału społecznego – cel główny: Wzmocnienie udziału kapitału społecznego w rozwoju społeczno- gospodarczym Polski; cel szczegółowy 3: Usprawnienie procesów komunikacji społecznej oraz wymiany wiedzy.
- Program Zintegrowanej informatyzacji Państwa na lata 2019-2022; Cel główny Modernizacja administracji publicznej z wykorzystaniem technologii cyfrowych nakierowana na potrzebę podniesienia sprawności państwa i poprawienie jakości relacji administracji z obywatelami i innymi interesariuszami. Cel szczegółowy: Zwiększenie jakości oraz zakresu komunikacji między obywatelami i innymi interesariuszami a państwem

Wskaźniki efektywności projektu (KPI):

Nazwa	Miara	Wartość docelowa	Wartość na dzień 30.11.2023
Liczba podmiotów, które udostępniły online informacje sektora publicznego	Szt.	1	1
Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora kosmicznego	Szt.	950 000	987 953
Liczba udostępnionych online dokumentów zawierających informacje sektora publicznego	Szt.	2 470 220	2 496 983
Liczba utworzonych API	Szt.	2	2
Liczba baz danych udostępnionych online poprzez API	Szt.	2	2
Liczba pobrań/ odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego	Szt./rok	1 000 000	0
Rozmiar zdigitalizowanej informacji sektora publicznego	TB	1,64	1,72
Rozmiar udostępnionych online informacji sektora publicznego	TB	6,00	3,3*
Liczba wygenerowanych kluczy API	szt	50	0

Liczba udostępnionych zasobów na poziomie 5 w skali „5 Star Data” wynosi 2 496 513 co stanowi 99,98 % wszystkich danych zamieszczonych w repozytorium.

*Mniejszy niż zadeklarowany rozmiar danych wynika z zastosowania specyficznych technik digitalizacji oraz obróbki dokumentów, które przed rozpoczęciem projektu nie były jeszcze sprecyzowane. W trakcie procesu digitalizacji i przygotowywania danych do udostępnienia, skorzystaliśmy z różnorodnych technik mających na celu zoptymalizowanie jakości, dostępności i efektywności przetwarzania. Zastosowane techniki doprowadziły do redukcji rozmiaru danych, jednocześnie nie wpływając negatywnie na integralność czy użyteczność udostępnianych informacji.

Zastosowanie optymalnych technik digitalizacji umożliwiło nam na efektywniejsze zarządzanie zasobami.

8.	Ryzyka i problemy	Projekt openSpace od początku realizowany był podczas pandemii Covid-19. Sytuacja, w której znaleźliśmy się wymagała umiejętności od kierownika projektu zarządzania rozproszonym zespołem, zachorowania członków zespołu wydłużały niektóre prace. Mierzyliśmy się z trudnościami na rynku usług. Była konieczność powtarzania przetargu (nawet 2 krotnie) z uwagi na bardzo wysokie ceny oferentów (to również był efekt pandemii a także rosnącej inflacji, czego nie mogliśmy przewidzieć tworząc wnioski projektowy).
9.	Uzyskane korzyści	Zbudowanie repozytorium, w którym zamieszczone zostały dane CBK PAN o wysokiej wartości, do których dostęp społeczeństwa do tej pory był niemożliwy. Stworzony system umożliwia otwarty dostęp do kompleksowej cyfrowej informacji dotyczącej obserwacji Ziemi i kosmosu. Od tej chwili każdy, kto jest zainteresowany danymi z obserwacji kosmosu oraz Ziemi może w łatwy sposób i przede wszystkim bezpłatnie przeglądać dane, pobierać je i ponownie wykorzystywać do badań, eksperymentów, w celach naukowych oraz hobbystycznie. Produkty projektu skierowane są do zaspokojenia potrzeb

		<p>społeczeństwa, gospodarki, nauki i administracji publicznej.</p> <p>Zgodnie z założeniem projektu, został położony duży nacisk na interoperacyjność formatów udostępnianych danych oraz takie skonfigurowanie portalu WEB, aby mógł on odpowiadać na potrzeby poszczególnych użytkowników. Dane zostały przekształcone do odpowiednich formatów (JSON), dzięki czemu są łatwo przeszukiwane, np. po słowach kluczowych. Ponadto prawie 90% danych została udostępniona w repozytorium na 5 poziomie otwartości w skali 5 Star Data.</p>
10.	E-usługi i rejestry z jakimi zintegrował się wytworzony system w ramach realizacji projektu	<p>Brak powiązanych E-usług z repozytorium openSpace</p> <p>Integracja KRONIK@ z openSPACE następuje przez interfejsy API obu platform.</p> <p>KRONIK@ ma obecnie zapewnioną możliwość dostępu do danych openSPACE poprzez wystandaryzowany interfejs API openSPACE.</p> <p>Za pomocą API openSPACE KRONIK@ może pobierać dane stosownie do potrzeb.</p>
11.	Zapewnienie utrzymania projektu (w okresie trwałości / w okresie 5 lat po zakończeniu realizacji projektu)	<p>Środki na utrzymanie produktów/rezultatów projektu zostały zabezpieczone w budżecie Centrum Badań Kosmicznych PAN. Wydatki zostaną sfinansowane z subwencji otrzymywanej z Ministerstwa Edukacji i Nauki na utrzymanie Instytutu (w bieżącej działalności statutowej).</p>
12.	Doświadczenia związane z realizacją projektu	<p>Pandemia wymusiła na nas pozyskanie nowych kompetencji związanych z zarządzaniem projektem. Przede wszystkim chodzi o zarządzanie zespołem. Wypracowaliśmy techniki do zarządzania rozproszonym zespołem (komunikacja, feedback, spotkania wewnętrzne i zewnętrzne z wykonawcami).</p> <p>Podczas realizacji projektu sprawdziły się metody nastawione na współpracę w zespole, częste konsultacje, wideokonferencje podczas których omawiane były bieżące sprawy oraz ustalany był plan pracy na najbliższy czas. Co tygodniowe spotkania pozwalały zweryfikować co działa, a co wymaga poprawy. Dzięki spotkaniom wszyscy zaangażowani w dane zadanie byli na bieżąco z postępem prac, mogli wносить poprawki, komentarz, dopytać o szczegóły, rozwiązać wątpliwości.</p> <p>Istotna była dla nas współpraca pomiędzy wszystkimi stronami zaangażowanymi w realizację projektu.</p> <p>Projekt realizowany był zgodnie z zapisami we wniosku projektowym. Członkom zespołu projektowego znana była wizja projektu i cel, do którego dążymy. Dzięki temu zespół mógł działać dynamicznie. Czynności prowadzone były zgodnie z planem i założeniami. Jednocześnie, na bieżąco reagowaliśmy na pojawiające się problemy i reagowaliśmy na pojawiające się trudności.</p>