

Opis przedmiotu zamówienia

System Baza IRJP – wymagania dla rozbudowy systemu

Kontekst i zakres

System Baza IRJP jest narzędziem służącym do wizualizacji, analizy oraz zarządzania danymi dotyczącymi szkół, nauczycieli, uczniów, organizacji edukacyjnych oraz konkursów. Opis aktualnych funkcjonalności systemu przedstawiony został w Załączniku 1.1 do SWZ. a opis techniczny w Załączniku 1.2 do SWZ.

Celem rozbudowy systemu jest zapewnienie zgodności z wymaganiami dostępności cyfrowej, dostosowanie interfejsu do urządzeń mobilnych oraz rozszerzenie funkcjonalności o nowe moduły raportowe i obsługę bonów. Dodatkowo zwiększenie przejrzystości, intuicyjności obsługi oraz funkcjonalności bazy IRJP w panelach Opiekuna podmiotu, Nauczyciela oraz w zakresie rejestracji i obsługi wypoczynków. Wprowadzenie poniższych rozwiązań ma poprawić komfort użytkowników (rodziców, organizatorów, administratorów) oraz usprawnić procesy związane z wyszukiwaniem, rejestracją i rozliczeniami.

A. Zakres rozbudowy systemu

Zakres prac obejmuje w szczególności:

1. Dostosowanie systemu do wymagań dostępności cyfrowej.
2. Zapewnienie pełnej responsywności interfejsu użytkownika oraz ergonomizacja interfejsu
3. Dodanie modułu obsługi bonów powiązanych z nauczycielami i konkursami.
4. Rozbudowa i ulepszenie modułu wypoczynki
5. Rozbudowę systemu o moduł raportowo-statystyczny
6. Dodanie funkcji do ułatwiających zarządzanie kontami ze strony administratora
7. Dodanie funkcji czatu AI

1. Dostępność cyfrowa

System po rozbudowie musi spełniać wymagania WCAG 2.1 na poziomie AA, być w pełni obsługiwalny klawiaturą, kompatybilny z czytnikami ekranu, posiadać opisy alternatywne, odpowiedni kontrast, możliwość powiększania tekstu oraz deklarację dostępności zgodną z wymogami zawartymi na stronie <https://www.gov.pl/web/dostepnosc-cyfrowa/omowienie-wymogow-dostepnosci-cyfrowej-dla-podmiotow-publicznych>

2. Responsywność i obsługa urządzeń mobilnych

System ma dostosowywać interfejs do rozdzielczości ekranu (RWD), zapewniać pełną funkcjonalność na urządzeniach mobilnych, obsługiwać przeglądarki mobilne i nie wymagać instalacji aplikacji natywnej.

System wymaga poprawienia ergonomii interfejsu w zakresie wyszukiwarek i list rozwijanych, komunikatów wyświetlanych użytkownikowi oraz poprawnego wyszukiwania adresów przy ich wpisywaniu.

Zidentyfikowane problemy w aktualnym systemie:

- Obsługa portalu jest mało intuicyjna. Żeby wyszukać szkoły w danym kraju trzeba wpisać pierwsze litery, wybrać go z listy i dopiero wtedy kliknąć przycisk wyszukaj ponieważ kliknięcie klawisza enter nie działa. Przy polach w których pojawia się lista rozwijana należy ją oddzielnie kliknąć ponieważ wpisanie ręcznie nie działa.
- Brakuje jasnych komunikatów dotyczących poprawnego założenia konta lub akcji do podjęcia przez użytkowników.
- Niewykrywanie przez Google adresów ich szkół co uniemożliwia poprawną rejestrację placówki

3. Moduł „Bony”

Moduł umożliwia dodanie do konta Nauczycieli informacji o bonach przyznanych w poszczególnych latach. Funkcja Bon powiązana jest z funkcją Nauczyciel oraz Konkurs, zawiera m.in. datę przyznania, wartość bonu i status. System umożliwia edycję, anulowanie i przegląd bonów wraz z funkcją eksportu i importu danych w formacie Excel.

4. Rozbudowa i ulepszenie modułu wypoczynki

4.1. Archiwizacja rekordów z 2025

Moduł obsługi wypoczynków powinien być przygotowany do użytkowania w roku 2026 (marzec), przy spełnieniu następujących założeń:

- archiwizację danych z roku 2025, obejmującą w szczególności informacje dotyczące wypoczynków, kont dzieci oraz ich rejestracji na turnusy.
Zarchiwizowane dane powinny być dostępne wyłącznie dla administratora systemu.
- dane dotyczące wypoczynków z roku 2025 nie mogą być widoczne dla rodziców ani organizatorów,
- konta rodziców pozostają aktywne,
- dane zarejestrowanych dzieci z roku 2025 nie są widoczne dla rodziców ani organizatorów,
- każdy rodzic zobowiązany jest do ponownej rejestracji dziecka poprzez wprowadzenie danych od nowa,
- rejestracja dzieci na wypoczynki odbywa się wyłącznie w ramach nowo dodanych wypoczynków na rok 2026.

Przygotowanie modułu zgodnie z powyższymi założeniami powinno być zaplanowane jako proces powtarzalny, możliwy do realizacji w każdym kolejnym roku.

Rozbudowa i ulepszenie modułu obejmuje następujące zmiany:

ZMIANA	STATUS ZMIANY	ODBIORCA ZMIANY	KOMENTARZ
4.2. POPRAWA FORMATU PREZENTACJI OPISÓW WYPOCZYNKÓW	ulepszenie	dla Użytkowników	Wprowadzenie edytora umożliwiającego formatowanie treści (np. pogrubienia, akapity, spacje, listy wypunktowane), tak aby opisy były czytelne i estetyczne. Aktualnie opisy prezentowane są jako jednolity blok tekstu, bez możliwości rozróżnienia akapitów.
4.3. WYSZUKIWANIE PO NUMERZE UMOWY	nowa funkcja	dla Administratora	Dodanie funkcji wyszukiwania wypoczynków na podstawie numeru umowy, co ułatwi identyfikację i obsługę zgłoszeń. (numer umowy może być widoczny tylko dla administratora)
4.4. POPRAWA WIDOCZNOŚCI WYPOCZYNKÓW W WYSZUKIWARCE	ulepszenie	dla Użytkowników i Administratora	Wyświetlanie pełnych tytułów, dat, statusów i innych kluczowych danych w wynikach wyszukiwania. Eliminacja problemu przycinania tytułów oraz zwiększenie czytelności listy wyników.
4.5. NOWE STATUSY REZERWACJI	nowa funkcja	dla Użytkowników i Administratora	Dodanie możliwości oznaczenia, czy dany wypoczynek jest już zarezerwowany, nawet jeśli formalnie zapisy nadal trwają = nie jest zamknięty. Wprowadzenie wyraźnego statusu: „zarezerwowany” / „nadal szukamy szkoły” w głównym oknie wyszukiwania i przy każdym z wypoczynków.
4.6. NOWE, WYMAGANE DANE PRZY REJESTRACJI UCZESTNIKÓW	nowa funkcja	dla Użytkowników i Administratora	Dodanie pola z dodatkowymi danymi przy rejestracji dzieci – numer dokumentu (pole obowiązkowe)
4.7. ROZSZERZENIE DANYCH UCZESTNIKÓW ORAZ EXPORT DANYCH DO EXCELA	nowa funkcja	dla Użytkowników	Udostępnienie w systemie daty urodzenia dziecka oraz innych danych niezbędnych do ubezpieczenia organizatorom oraz dodanie możliwość

			pobrania danych do Excela. W danym momencie widzą tylko imię i nazwisko oraz szkołę.
4.8. ZBIORCZY EKSPORT LIST UCZESTNIKÓW	nowa funkcja	dla Administratora	Możliwość pobrania (w dowolnym momencie) w formacie Excel, uzupełniającej się na bieżąco, pełnej listy uczestników wszystkich wypoczynków bez konieczności otwierania poszczególnych rekordów.
4.9. PODWÓJNA AKCEPTACJA	nowa funkcja	dla Administratora	Wprowadzenie mechanizmu akceptacji zarówno samego administratora, jak i wypoczynku/turnusu (opcja tylko przy wypoczynkach w Polsce)
4.10. WIDOCZNOŚĆ KONT RODZICÓW	nowa funkcja	dla Administratora	Udostępnienie administratorom opcji podglądu listy kont rodziców.
4.11. POTWIERDZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI ORGANIZATORA	nowa funkcja	dla Użytkowników	Dodanie pola/checkboxu, w którym organizator potwierdza, że zapoznał się z regulaminem oraz, że lista do rozliczenia jest tożsama z listą zamieszczoną w portalu i że to on odpowiada za jej poprawność (w przeciwnym razie mogą zostać naliczone korekty finansowe). – przy rejestracji wypoczynku
4.12. REJESTRACJA DZIECKA – WYBÓR SZKOŁY WYŁĄCZNIE Z BAZY	ulepszenie	dla Użytkowników	Wyeliminowanie możliwości ręcznego wpisywania nazwy szkoły; wybór możliwy tylko z zatwierdzonej bazy szkół.
4.13. OGRANICZENIE LICZBY DZIECI NA KONTO	ulepszenie	dla Użytkowników	Wprowadzenie limitu rejestracji do maksymalnie 4–5 dzieci na jedno konto użytkownika. Wyeliminuje to rejestrację dzieci przez organizację.
4.14. DODANIE PÓL OBOWIĄZKOWYCH PRZY REJESTRACJI	ulepszenie	dla Użytkowników	Podczas rejestracji wszystkie pola, które wypełnia rodzic powinny być obowiązkowe - telefon, adres itp.

4.15.FUNKCJA WYŁĄPYWANIA ZDUBLOWANYCH IMION I NAZWISK	nowa funkcja	dla Administratora	Opcja weryfikacji spośród wszystkich kont dzieci tych samyh imion i nazwisk - rodzice potrafią założyć dwa różne konta i zapisać dziecko na dwa wypoczynki zmieniając tylko poziom znajomości polskiego - czy istnieje opcja, aby z tym zawalczyć?
4.16. DODANIE NOWEGO TYPU WYPOCZYNKÓW - WYPOCZYNKI W MIEJSCU ZAMIESZKANIA *NA TEN MOMENT REJESTRACJI PODLEGAŁY WYPOCZYNKI W POLSCE	nowa funkcja	dla Użytkowników i Administratora	Rejestracja wypoczynków w miejscu zamieszkania odbywa się w odrębnej formule niż wypoczynki organizowane na terenie Polski. Rejestracja turnusu realizowana jest przez organizatora i pozostaje bez zmian w stosunku do obowiązującego procesu. Rejestracja uczestników możliwa jest wyłącznie przez organizatora – opcja rejestracji przez rodzica lub opiekuna prawnego jest niedostępna. Organizator dodaje uczestników poprzez import danych z pliku Excel według udostępnionego wzoru. Dane uczestników podlegają synchronizacji z centralnymi zestawieniami i plikami Excel obejmującymi wszystkie wypoczynki, w tym wypoczynki organizowane na terenie Polski. (szacowana, dodatkowa liczba uczestników wypoczynków w miejscu zamieszkania: 3 000 oraz ok 80 turnusów)

5. Zarządzanie kontami przez administratora

System ma zostać rozbudowany o funkcje:

ZMIANA	STATUS ZMIANY	ODBIORCA ZMIANY	KOMENTARZ
--------	------------------	--------------------	-----------

5.1. MOŻLIWOŚĆ EDYCJI ADRESU EMAIL PRZYPISANEGO DO PLACÓWKI Z POZIOMU ADMINISTRATORA	nowa funkcja	dla Administratora	Opiekunowie podmiotów często zmieniają adres email na którym chcą prowadzić profil szkoły i zakładają konta-duplikaty. Funkcja edycji adresu email dla konta szkoły umożliwiła by szybkie usuwanie duplikatów
5.2. MOŻLIWOŚĆ ZBIORCZEGO PRZYPISYWANIA NAUCZYCIELI DO PLACÓWKI	nowa funkcja	dla Administratora	Dodanie możliwości przeniesienia nauczycieli z jednej szkoły do drugiej (przy zduplikowanych szkołach gdzie część nauczycieli jest przypisanych do błędnej placówki
5.3. POWIĄZANIE/ PRZYPISANIE SZKÓŁ DO ORGANIZACJI PARASOLOWYCH	nowa funkcja	dla Administratora	Przypisanie do profilu organizacji parasolowej szkół tak jak to jest z nauczycielami z możliwością dodania/usunięcia szkoły przez adminów
5.4. ULEPSZENIA W ZAKRESIE REJESTRACJI I AKCEPTOWANIA PODMIOTÓW	ulepszenie	dla Użytkowników i Administratora	Potrzebny jest rozdział zmian profili szkół na wymagające oraz niewymagające akceptacji administratora (email, dane kontaktowe, roczne dane statystyczne)). Użytkownicy mają problemy z wygasającą ważnością tokenów do aktywacji konta co wymaga ponownego wysyłania linków aktywacyjnych

6. Moduł statystyk i raportów

System ma zostać rozbudowany o moduł raportowy obejmujący raporty dotyczące konkursów, organizacji, dofinansowań oraz finansowania wypoczynków letnich. Raporty muszą być eksportowalne do formatów CSV, XLSX z możliwością filtrowania i agregacji danych. Domyślnie system powinien być pod względem formatów kompatybilny z systemem Witkac.

7. Moduł czatu AI oparty o RAG

System ma zostać rozbudowany o moduł czatu AI opartego na architekturze Retrieval-Augmented Generation (RAG), którego celem będzie umożliwienie użytkownikom intuicyjnego, konwersacyjnego dostępu do raportów dostępnych w systemie. Moduł pozwoli na formułowanie zapytań w języku naturalnym (w języku polskim) oraz automatyczne mapowanie tych zapytań na predefiniowane raporty i zestawy filtrów, z zachowaniem obowiązujących zasad bezpieczeństwa, autoryzacji i ochrony danych. System wyświetli użytkownikowi w formie webowego dashboardu wybrane raporty wraz z zastosowanymi wartościami filtrów.

System umożliwi konwersacyjną interakcję, w ramach której:

- o w razie potrzeby poprosi użytkownika o doprecyzowanie pytania,

- o umożliwi użytkownikowi modyfikację wyników (np. dodanie dodatkowych kryteriów, zmianę wartości filtrów).

Zestaw dostępnych raportów zostanie opracowany podczas warsztatów analitycznych (zorganizowanie i przeprowadzenie warsztatów jest elementem oferty). Dostęp do modułu będzie ograniczony wyłącznie do uwierzytelnionych użytkowników. Wyniki zwracane użytkownikowi nie mogą naruszać poziomu uprawnień użytkownika. System musi respektować mechanizmy autoryzacji i filtrować dane zgodnie z jego rolą/poziomem dostępu. Oczekiwana architektura systemu:

1. System powinien wykorzystywać duży model językowy (LLM) do przetwarzania zapytań użytkownika.
2. Model językowy może mieć dostęp do:
 - o opisu systemu (lista dostępnych raportów i ich metadanych),
 - o pełnego zapytania użytkownika,
 pod warunkiem zachowania zgodności z RODO.
3. Moduł powinien udostępniać interfejs programistyczny (API) w standardzie REST i/lub GraphQL.
4. Moduł powinien być logicznie odseparowany od pozostałych komponentów systemu.
5. Dopuszcza się wykorzystanie LLM udostępnianego przez dostawcę chmurowego (np. Amazon Bedrock), przy czym:
 - o model musi być hostowany na terenie Unii Europejskiej,
 - o model nie może mieć dostępu do danych z bazy danych systemu.
6. Moduł powinien być zaprojektowany w sposób umożliwiający łatwą wymianę wykorzystywanego modelu językowego na inny (warstwa abstrakcji, brak specyficznych zależności).
7. Backend modułu powinien być bezstanowy.
Cała historia konwersacji wymagana do poprawnego działania musi być każdorazowo przekazywana przez klienta (np. aplikację web).

Testy akceptacyjne

1. Zamawiający (IRJP) przygotowuje zestaw 10 zapytań użytkownika wraz z referencyjnymi odpowiedziami (typ raportu oraz zestaw filtrów). Zestaw zostanie przekazany wykonawcy dopiero na etapie testów akceptacyjnych.
2. System musi udzielić poprawnej odpowiedzi na co najmniej 8 z 10 pytań.
3. Odpowiedź zostanie uznana za poprawną, jeżeli dane zwrócone przez raport wygenerowany na podstawie odpowiedzi modułu będą identyczne z danymi zwróconymi przez raport uruchomiony z użyciem referencyjnych wartości filtrów.
4. Średni czas odpowiedzi systemu na pojedyncze zapytanie nie może przekroczyć 8 sekund.

Przewidywany harmonogram prac:

Moduł do rozbudowy (szczegółowy opis znajduje się w dokumencie "Baza IRJP - wymagania przetargowe dla rozbudowy bazy"	Proponowany maksymalny termin wprowadzenia
1. Dostępność cyfrowa	30.09.2026
2. Responsywność i obsługa urządzeń mobilnych	30.06.2026
3. Moduł „Bony”	31.08.2026
4. Rozbudowa i ulepszenie modułu wypoczynki:	
4.1. Archiwizacja rekordów z 2025	31.03.2026
4.2. Poprawa formatu prezentacji opisów wypoczynków	15.04.2026
4.3. Wyszukiwanie po numerze umowy	15.04.2026
4.4. Poprawa widoczności wypoczynków w wyszukiwarce	15.04.2026
4.5. Nowe statusy rezerwacji	15.04.2026
4.6. Nowe, wymagane dane przy rejestracji uczestników	15.04.2026
4.7. Rozszerzenie danych uczestników oraz esport danych do excela	15.04.2026
4.8. Zbioreczy eksport list uczestników	15.04.2026
4.9. Podwójna akceptacja	15.04.2026
4.10. Widoczność kont rodziców	15.04.2026
4.11. Potwierdzenie odpowiedzialności organizatora	15.04.2026
4.12. Rejestracja dziecka – wybór szkoły wyłącznie z bazy	15.04.2026
4.13. Ograniczenie liczby dzieci na konto	15.04.2026
4.14. Dodanie pól obowiązkowych przy rejestracji	15.04.2026
4.15. Funkcja wyłapywania zdublowanych imion i nazwisk	15.04.2026
4.16. Dodanie nowego typu wypoczynków - wypoczynki w miejscu zamieszkania	15.04.2026
5. Zarządzanie kontami przez administratora	
5.1. Możliwość edycji adresu email przypisanego do placówki z poziomu administratora	30.06.2026
5.2. Możliwość zbiorczego przypisywania nauczycieli do placówki	30.06.2026
5.3. Powiązanie/ przypisanie szkół do organizacji parasolowych	30.06.2026
5.4. Ulepszenia w zakresie rejestracji i akceptowania szkół	30.06.2026
6. Moduł statystyk i raportów	30.09.2026
7. Moduł czatu AI oparty o RAG	30.09.2026

B. Godziny rozwojowe (opcja)

Rozwój bazy w zakresie niezdefiniowanym w części „Zakres rozbudowy systemu” szacowany jest na maksymalnie 200 roboczogodzin w 2026 roku oraz 400 roboczogodzin w 2027 roku i przeznaczonych na realizację nieprzewidzianych na obecnym etapie zmian. Wycena powinna obejmować maksymalną liczbę godzin i wskazywać stawkę za 1 roboczogodzinę.

C. Konserwacja i utrzymanie Bazy IRJP

Utrzymanie Bazy IRJP obejmuje bieżący kontakt z administratorami systemu oraz reagowanie na zgłaszane błędy i problemy eksploatacyjne. W ramach zamówienia przewiduje się możliwość wprowadzania dodatkowych, niewielkich zmian usprawniających działanie bazy. Wykonawca zapewnia stały kontakt z Zamawiającym/Wnioskodawcą, w szczególności poprzez udzielanie odpowiedzi na pytania, analizę zgłoszeń oraz bieżące reagowanie na błędy. Wycena powinna obejmować miesięczną stawkę za konserwację i bieżące utrzymanie bazy danych przy założeniu rozpoczęcia realizacji umowy w dniu 1 marca 2026 roku. (22 miesiące: 10 miesięcy w 2026 roku, 12 miesięcy w 2027 roku).

Wymagania niefunkcjonalne

1. System działa w istniejącym środowisku serwerowym Zamawiającego.
2. Wykonawca dostarcza pełną dokumentację techniczną i użytkową.
3. Kod źródłowy zgodny z dobrymi praktykami (czytelność, komentarze, kontrola wersji).
4. Zmiany muszą być przetestowane (testy jednostkowe, integracyjne, akceptacyjne).
5. Wykonawca przeprowadzi szkolenie dla użytkowników.

Testy akceptacyjne

Po zakończeniu prac Wykonawca dostarczy:

- Scenariusze testowe potwierdzające spełnienie wymagań funkcjonalnych. Pierwsza wersja zmian oraz scenariusze muszą być dostarczone przed terminem wprowadzenia Zmiany (uwzględnionym w harmonogramie prac) w celu umożliwienia przetestowania funkcjonalności przez Zamawiającego i wprowadzenie ewentualnych poprawek przez Wykonawcę. Czas na przetestowanie funkcjonalności przez Zamawiającego wynosi minimum 5 dni roboczych.
- Raport z testów dostępności (WCAG 2.1 AA).
- Raport z testów responsywności (na min. 3 typach urządzeń mobilnych).

Opis aktualnych funkcjonalności systemu – Baza IRJP

System Baza IRJP integruje dane oraz procesy związane z działalnością podmiotów edukacyjnych, w tym nauczycieli polonijnych oraz organizacją wypoczynków dla uczniów szkół polonijnych dofinansowanych w ramach konkursów. Struktura bazy została podzielona na dwa komplementarne moduły: moduł podmiotów i nauczycieli, odpowiedzialny za ewidencję, weryfikację i zarządzanie danymi szkół oraz gromadzeniem danych o dofinansowaniach przyznanych szkołom w ramach organizowanych konkursów, oraz moduł wypoczynków, umożliwiający tworzenie, publikowanie i obsługę programów wypoczynkowych wraz z procesem rejestracji uczestników.

W systemie zarejestrowanych jest blisko 10 000 kont użytkowników.

1. Moduł podmiotów i nauczycieli

Moduł podmiotów i nauczycieli stanowi część systemu IRJP i służy do zarządzania danymi użytkowników, podmiotów edukacyjnych (szkół oraz organizacji parasolowych), nauczycieli, a także konkursów i dofinansowań. Moduł obsługuje procesy rejestracji, weryfikacji, administracji oraz prezentacji danych w podziale na role użytkowników. W systemie zarejestrowanych jest ponad 600 szkół i ponad 5000 nauczycieli.

Logowanie i rejestracja (dla panelu opiekuna podmiotu oraz nauczyciela)

- Rejestracja i weryfikacja e-mail
- Weryfikacja adresu e-mail przez link z tokenem.
- Reset/zmiana hasła: „Przypomnij hasło”: generowanie tokenu zmiany hasła i wysyłka wiadomości e-mail z linkiem.

Panel Administratora (IRJP)

Panel Administratora umożliwia centralne zarządzanie danymi i użytkownikami systemu. Administrator ma możliwość:

- rejestracji konta użytkownika z rolą.
- przeglądania i wyszukiwania użytkowników
- blokady użytkownika
- powiązania nowego konta z istniejącą organizacją (przypisanie jako owner).
- przypisanie użytkownika jako właściciela (owner) organizacji w trakcie procesu tworzenia/akceptacji podmiotu (częściowe: można przypisać nauczyciela do szkoły ale opiekuna nie).
- wysłania zaproszenia do korzystania z serwisu (użytkownicy zaimportowani),

W zakresie konta Szkoły:

- Zarządzanie szkołami

- Zatwierdzanie nowych szkół
- Archiwizacja/dezaktywacja szkół
- Wyszukiwanie i przeglądanie: wyszukiwanie według wszystkich kryteriów (frazą, kraj, miasto, typ, status)
- Prezentacja na mapie z markerami (nie działa w pełni)
- Zarządzanie danymi rocznymi: dodawanie danych statystycznych (liczba nauczycieli, uczniów, klas,)

W zakresie konta Organizacji Parasolowych (widoczne w jednej bazie ze szkołami)

- Zarządzanie organizacjami
- Zatwierdzanie nowych organizacji
- Archiwizacja/dezaktywacja organizacji
- Wyszukiwanie i przeglądanie: wyszukiwanie według wszystkich kryteriów (frazą, kraj, miasto, typ, status)

W zakresie konkursów i finansowania administrator odpowiada za:

- Zarządzanie konkursami
- Wyszukiwanie konkursów
- Zarządzanie dofinansowaniami: dodawanie, edycja, usuwanie dofinansowań dla konta konkretnego podmiotu
- Prezentacja kwot dofinansowań na szczegółach organizacji

W zakresie konta Nauczyciela:

- Zarządzanie nauczycielami: tworzenie i edycja. Dostępne pola (Imię, Nazwisko, adres email, nr telefonu z prefixem Kraj zamieszkania, Szkoła, Sprawowana funkcja, Wiek uczniów, Przedmioty, Forma zatrudnienia, Poziom wykształcenia, Przygotowanie glottodydaktyczne (T/N), Narodowość, Szkolenie zawodowe, Rok urodzenia, Obywatelstwo, Język rodzimy Data utworzenia.)
- Wyszukiwanie i filtrowanie. Filtry: Nazwa szkoły, Kraj zamieszkania, Poziom wykształcenia, Forma zatrudnienia, Przedmiot nauczania
- Przypisanie nauczyciela do szkoły.

Panel osoby reprezentującej podmiot edukacyjny (Opiekun)

Opiekun ma możliwość:

- rejestracji konta i logowanie.
- przypomnienie hasła.
- zarządzania danymi opiekuna.
- zarządzania danymi szkoły

- zarządzania danymi rocznymi: dodawanie danych statystycznych (liczba nauczycieli, uczniów, klas, przychody, koszty)

Panel nauczyciela

- Rejestracja konta i logowanie.
- Przypomnienie hasła.
- Zarządzanie danymi nauczyciela (Imię, Nazwisko, Kraj zamieszkania, Szkoła, Forma zatrudnienia, Poziom wykształcenia, Przedmioty, Narodowość, Szkolenie zawodowe, Data utworzenia.)

Panel Informacyjny

- Dane kontaktowe
- Często zadawane pytania
- Dokumenty i regulaminy (do ściągnięcia)

2. Moduł wypoczynków

Moduł wypoczynków obsługuje rejestrację uczestników na wypoczynek. W 2025 roku proces zgłoszeń został przeprowadzony po raz pierwszy. Obejmował w pierwszej kolejności rejestrację organizatora i wpisanie do systemu wypoczynków, które uzyskały dofinansowanie w konkursie (jednego lub więcej dla każdego z organizatorów) oraz w kolejności rejestrację/ zgłoszenie dziecka na wypoczynek przez rodzica (Panel rodzica). W 2025 roku w systemie zarejestrowano 40 turnusów wypoczynków na które zostało zarejestrowane 1800 uczestników.

System wykorzystuje trzy główne role użytkowników: **Organizatora Wypoczynku, Rodzica** oraz **Administratora**.

Panel Organizatora Wypoczynku

Panel Organizatora umożliwia firmom organizującym wypoczynek zarządzanie ofertą oraz uczestnikami.

Rejestracja i logowanie:

- Rejestracja
- Logowanie

Profil firmy:

- Wprowadzanie danych firmy organizatora wypoczynku
- Edycja danych

Zarządzanie programami:

- Tworzenie programów wypoczynku letniego
- Edycja stron opisowych z polami:
 - Nazwa, numer oferty
 - Typ, lokalizacja, nazwa ośrodka, adres ośrodka
 - Daty, liczba dni, liczba uczestników
 - Opis programu i atrakcji, grupa wiekowa
 - Koszty (całkowity, wkład rodziców)
 - Oświadczenia medyczne, bezpieczeństwo, ubezpieczenie, wymagania kadrowe
 - Załącznik harmonogramu

Zarządzanie uczestnikami:

- Wyświetlanie uczestników zarejestrowanych na turnus
- Dane uczestników (imię, nazwisko, dane kontaktowe, szkoła, adres, dodatkowe informacje)
- Wyrejestrowanie uczestnika z wypoczynku

Panel Rodzica

Panel Rodzica umożliwia rodzicom lub opiekunom prawnym zarządzanie danymi dziećmi oraz rejestrację ich na dostępne programy wypoczynkowe.

Rejestracja i logowanie:

- Rejestracja konta
- Logowanie
- Przypomnienie hasła

Profile dzieci:

- Tworzenie profilu dziecka (imię, nazwisko, data urodzenia, poziom języka, szkoła, adres, dodatkowe informacje) oraz modyfikacja danych.

Przeglądanie wypoczynków:

- Lista aktywnych programów
- Wyszukiwanie według nazwy i lokalizacji oraz typu wypoczynku
- Filtrowanie: typ, daty, lokalizacja
- Szczegóły programu zamieszczone przez organizatora
- Możliwość ściągnięcia harmonogramu

Rejestracja na wypoczynek:

- Rejestracja dziecka na wybrany turnus
- Wyrejestrowanie dziecka z wybranego wypoczynku
- Wyświetlanie statusu rejestracji

Panel Administratora

Panel Administratora służy do nadzoru nad całością modułu, zarządzania użytkownikami, organizatorami oraz programami wypoczynkowymi.

Importowanie/dodawanie programów:

- Tworzenie programów wypoczynku
- Edycja danych programów
- Zarządzanie statusami programów

Akceptacja:

- Organizatorów wypoczynku

Wyszukiwanie:

- Po nazwie i lokalizacji
- Po typie, datach, statusie

Edytowanie danych:

- Użytkowników i organizacji
- Statusy organizacji
- Uczestników (obecnie funkcja nie działa w pełni)

Wizualizacja:

- Lista aktywnych programów z filtrowaniem
- Statystyki (wolne miejsca, uczestnicy) przy konkretnym turnusie/wypoczynku

- Detale uczestników po wejściu w konkretny turnus/wypoczynek

Eksport danych:

- Listy uczestników XLSX (per program) lub wszystkich)

Dokumentacja Technologiczna - Bazy IRJP

Wprowadzenie

Projekt Bazy Danych Podmiotów Polonijnych to kompleksowa platforma do zbierania danych dotyczących szkół, zbudowana jako aplikacja full-stack z wykorzystaniem nowoczesnych technologii webowych. System składa się z backendu opartego na NestJS, frontendu wykorzystującego Next.js oraz bazy danych PostgreSQL z rozszerzeniem PostGIS.

Architektura Systemu

Projekt wykorzystuje architekturę mikroservisową z konteneryzacją za pomocą Docker Compose. System składa się z następujących komponentów:

- **Backend** - API GraphQL i REST oparte na NestJS
- **Frontend** - Aplikacja Next.js z React
- **Baza danych** - PostgreSQL z PostGIS
- **Reverse Proxy** - Nginx do routingu i load balancing
- **Środowiska** - Produkcyjne i demo działające równolegle

Backend

Framework i Język

- **NestJS** (v10.3.10) - Progresywny framework Node.js do budowy wydajnych i skalowalnych aplikacji serwerowych
- **TypeScript** (v5.3.3) - Język programowania z silnym typowaniem, rozszerzający JavaScript
- **Node.js** (v16+) - Środowisko uruchomieniowe JavaScript

API i Komunikacja

- **Apollo Server** (v4.10.4) - Implementacja serwera GraphQL
- **GraphQL** (v16.9.0) - Język zapytań dla API, umożliwiający klientom precyzyjne określenie potrzebnych danych
- **@nestjs/apollo** (v12.2.0) - Integracja Apollo z NestJS
- **@nestjs/graphql** (v12.2.0) - Moduł GraphQL dla NestJS
- **Express** - Platforma webowa dla Node.js (używana przez NestJS)

Baza Danych i ORM

- **TypeORM** (v0.3.20) - Object-Relational Mapping dla TypeScript i JavaScript
- **PostgreSQL** - Relacyjny system zarządzania bazą danych

- **PostGIS** (v3.5) - Rozszerzenie PostgreSQL do obsługi danych geograficznych i przestrzennych
- **pg** (v8.13.1) - Klient PostgreSQL dla Node.js

Uwierzytelnianie i Bezpieczeństwo

- **JWT** (@nestjs/jwt v10.2.0) - JSON Web Tokens do uwierzytelniania użytkowników
- **bcrypt** (v5.1.1) - Biblioteka do hashowania haseł
- **cookie-parser** (v1.4.7) - Parsowanie plików cookie

Email i Szablony

- **Nodemailer** (v6.9.16) - Biblioteka do wysyłania emaili
- **Handlebars** (v4.7.8) - Silnik szablonów do tworzenia szablonów emaili
- **@nestjs-modules/mailer** (v2.0.2) - Moduł NestJS do obsługi poczty elektronicznej

Monitorowanie i Logowanie

- **New Relic** (v12.15.0) - Monitorowanie wydajności aplikacji
- **@newrelic/winston-enricher** (v4.0.1) - Integracja Winston z New Relic
- **Winston** (v3.17.0) - Biblioteka do logowania
- **nest-winston** (v1.10.2) - Integracja Winston z NestJS

Walidacja i Narzędzia

- **class-validator** (v0.14.1) - Biblioteka do walidacji oparta na dekoratorach
- **Axios** (v1.8.3) - Klient HTTP do wykonywania żądań
- **Day.js** (v1.11.13) - Manipulacja datami i czasem
- **XLSX** (v0.18.5) - Obsługa plików Excel
- **lodash** (v4.17.21) - Biblioteka narzędziowa JavaScript
- **camelcase-keys** (v9.1.3) - Konwersja kluczy obiektów do camelCase
- **snakecase-keys** (v8.0.1) - Konwersja kluczy obiektów do snake_case

Harmonogramowanie

- **@nestjs/schedule** (v6.0.0) - Moduł do harmonogramowania zadań (cron jobs)

Testowanie

- **Jest** (v29.7.0) - Framework testowy
- **Supertest** (v6.3.4) - Biblioteka do testowania HTTP
- **ts-jest** (v29.1.2) - Preprocesor TypeScript dla Jest
- **jest-mock-extended** (v4.0.0-beta1) - Rozszerzone mockowanie dla Jest

Narzędzia Deweloperskie

- **SWC** (@swc/core v1.4.0) - Szybki kompilator TypeScript/JavaScript
- **ESLint** (v8.56.0) - Linter kodu
- **Prettier** (v3.2.5) - Formatowanie kodu
- **dotenv-cli** - Zarządzanie zmiennymi środowiskowymi
- **envalid** (v8.0.0) - Walidacja zmiennych środowiskowych

Frontend

Framework i Biblioteki

- **Next.js** (v15.0.3) - Framework React do budowy aplikacji webowych z App Router
- **React** (v19.0.0-rc.1) - Biblioteka do budowy interfejsów użytkownika
- **TypeScript** (v5.6.3) - Język programowania z silnym typowaniem

Stylowanie

- **Tailwind CSS** (v3.4.14) - Framework CSS oparty na utility classes
- **Emotion** (@emotion/react v11.13.3) - Biblioteka CSS-in-JS
- **twin.macro** (v3.4.1) - Integracja Tailwind z styled-components
- **tailwindcss-animate** (v1.0.7) - Animacje dla Tailwind CSS
- **@tailwindcss/container-queries** (v0.1.1) - Container queries dla Tailwind

Komponenty UI

- **shadcn/ui** - Zestaw komponentów UI opartych na Radix UI
- **@radix-ui/react-icons** (v1.3.1) - Ikony Radix UI
- **@radix-ui/react-slot** (v1.1.0) - Komponent Slot z Radix UI
- **@headlessui/react** (v2.2.0) - Komponenty UI bez stylów
- **lucide-react** (v0.456.0) - Biblioteka ikon

GraphQL i API

- **Apollo Client** (v3.9.11) - Klient GraphQL dla React
- **GraphQL** (v16.8.1) - Język zapytań
- **@graphql-codegen/cli** (v5.0.2) - Generator kodu TypeScript z GraphQL
- **@graphql-codegen/typescript** (v4.0.6) - Generowanie typów TypeScript
- **@graphql-codegen/typescript-operations** (v4.2.0) - Generowanie operacji GraphQL
- **@graphql-codegen/typescript-react-apollo** (v4.3.0) - Generowanie hooków Apollo

Formularze i Walidacja

- **react-hook-form** (v7.53.2) - Biblioteka do zarządzania formularzami
- **@hookform/resolvers** (v3.9.1) - Resolvery dla react-hook-form
- **zod** (v3.23.8) - Schemat walidacji TypeScript-first

- **validator** (v13.12.0) - Biblioteka walidacji

Zarządzanie Stanem

- **Zustand** (v5.0.1) - Lekka biblioteka do zarządzania stanem
- **immer** (v10.1.1) - Niezmienność stanu z mutowalnym API

Mapy i Geografia

- **Leaflet** (v1.9.4) - Biblioteka map interaktywnych
- **react-leaflet** (v5.0.0-rc.2) - Komponenty React dla Leaflet
- **@vis.gl/react-google-maps** (v1.4.2) - Komponenty React dla Google Maps
- **geolocation-utils** (v1.2.5) - Narzędzia do pracy z geolokalizacją

UI/UX i Animacje

- **Framer Motion** (v11.12.0) - Biblioteka animacji dla React
- **react-toastify** (v10.0.6) - Powiadomienia toast
- **react-select** (v5.8.3) - Komponenty select
- **react-date-picker** (v11.0.0) - Wybór daty
- **react-number-format** (v5.4.2) - Formatowanie liczb
- **lottie-web** (v5.12.2) - Animacje Lottie

Narzędzia

- **Day.js** (v1.11.13) - Manipulacja datami i czasem
- **lodash** (v4.17.21) - Biblioteka narzędziowa
- **jwt-decode** (v4.0.0) - Dekodowanie tokenów JWT
- **typescript-cookie** (v1.0.6) - Obsługa cookies w TypeScript
- **libphonenumber-js** (v1.12.24) - Walidacja i formatowanie numerów telefonów
- **react-error-boundary** (v4.1.2) - Obsługa błędów React

Narzędzia Deweloperskie

- **ESLint** (v8.56.0) - Linter kodu
- **Prettier** (v3.3.3) - Formatowanie kodu
- **Husky** (v9.1.6) - Git hooks
- **lint-staged** (v15.2.10) - Uruchamianie linterów na staged plikach
- **Babel** - Transpilator JavaScript
- **PostCSS** (v8.4.47) - Narzędzie do transformacji CSS
- **Autoprefixer** (v10.4.20) - Automatyczne dodawanie vendor prefixów

Baza Danych

System Zarządzania Bazą Danych

- **PostgreSQL** - Zaawansowany relacyjny system zarządzania bazą danych typu open source
- **PostGIS** (v3.5) - Rozszerzenie przestrzenne PostgreSQL umożliwiające:
 - Przechowywanie danych geograficznych
 - Wykonywanie zapytań przestrzennych
 - Analizę danych geograficznych

Migracje i Zarządzanie Schematem

- **TypeORM Migrations** - System migracji bazy danych wbudowany w TypeORM
- Skrypty SQL inicjalizacyjne w containers/postgres/files/

Infrastruktura i DevOps

Konteneryzacja

- **Docker** - Platforma konteneryzacji
- **Docker Compose** - Narzędzie do definiowania i uruchamiania wielokontenerowych aplikacji Docker

Reverse Proxy i Load Balancing

- **Nginx** - Serwer webowy i reverse proxy:
 - Routing żądań do odpowiednich serwisów
 - Obsługa SSL/TLS
 - Load balancing między środowiskami produkcyjnym i demo
 - Konfiguracja dla domen:
 - * portal.irjp.gov.pl (produkcja)
 - * portal-demo.irjp.gov.pl (demo)

Środowiska

Projekt obsługuje dwa równoległe środowiska:

1. **Produkcyjne** (production)
 - Backend na porcie 3001
 - Frontend na porcie 3000
 - Domena: portal.irjp.gov.pl
2. **Demo** (demo)
 - Backend na porcie 4001
 - Frontend na porcie 4000
 - Domena: portal-demo.irjp.gov.pl

Sieć

- **Bridge Network** (node-network) - Sieć Docker łącząca wszystkie kontenery

Zarządzanie Pakietami

- **pnpm** (v7.32.4) - Szybki i efektywny menedżer pakietów Node.js, oszczędzający miejsce na dysku

Bezpieczeństwo

- **SSL/TLS** - Szyfrowanie połączeń HTTPS
- **JWT** - Bezpieczne uwierzytelnianie bezstanowe
- **bcrypt** - Bezpieczne hashowanie haseł
- **Cookie-based authentication** - Uwierzytelnianie oparte na cookies

Monitoring i Logowanie

- **New Relic** - Monitorowanie wydajności aplikacji w czasie rzeczywistym
- **Winston** - Strukturalne logowanie z różnymi poziomami logów
- **Health Checks** - Kontrole zdrowia kontenerów w Docker Compose

Backup i Przywracanie

- Skrypty backupu w katalogu scripts/:
 - backup.sh - Tworzenie kopii zapasowych
 - upload_backup.sh - Przesyłanie kopii zapasowych

Wymagania Systemowe

Backend

- Node.js >= 16.0.0
- npm >= 8.0.0
- pnpm >= 7.32.4

Frontend

- Node.js >= 16.0.0
- pnpm >= 7.32.4

Baza Danych

- PostgreSQL z PostGIS 17-3.5

Struktura Projektu

```
sfpp/
|-- services/
|   |-- backend/           # Aplikacja NestJS
|   `-- web/              # Aplikacja Next.js
|-- containers/
|   `-- postgres/         # Skrypty inicjalizacyjne bazy danych
|-- nginx/                # Konfiguracja Nginx
|-- data/                 # Dane PostgreSQL
|-- scripts/              # Skrypty pomocnicze
`-- docker-compose.yml    # Konfiguracja Docker Compose
```

Podsumowanie

Projekt Bazy Danych wykorzystujący nowoczesny stack technologiczny oparty na:

- **Backend:** NestJS + TypeScript + GraphQL + PostgreSQL + PostGIS
- **Frontend:** Next.js 15 + React 19 + TypeScript + Tailwind CSS
- **Infrastruktura:** Docker + Docker Compose + Nginx
- **Narzędzia:** pnpm, ESLint, Prettier, Jest

Architektura jest zaprojektowana z myślą o skalowalności, wydajności i łatwości utrzymania, z pełnym wsparciem dla środowisk produkcyjnych i demonstracyjnych działających równolegle.