

# eSzkoła - system zarządzania placówką oświatową

Fundacja nowoczesna szkoła

Honorata Rosłanowska

Marcin Wardziński

Kacper Sarnacki

Łukasz Dragan

Kacper Trojanowski

Mateusz Flis

Michał Grabowski

Piotr Waszkiewicz

6 marca 2016

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Opis projektu</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Misja organizacji i cele projektu</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Opis zakresu projektu</b>	<b>3</b>
3.1	Wymagania funkcjonalne . . . . .	4
3.2	Wymagania нефункционалне . . . . .	8
3.3	Sposób wdrożenia . . . . .	8
3.4	Warunki odbioru systemu . . . . .	8
<b>4</b>	<b>Utrzymanie systemu po wdrożeniu</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Dokumentacja systemu</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Zasoby</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Harmonogram wykonania Umowy</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Kary umowne</b>	<b>9</b>

## 1 Opis projektu

Projekt eSzkoła zakłada stworzenie wielomodułowego systemu do zarządzania placówką oświatową. W ramach rozwiązania przewidziana jest realizacja modułów dla dyrektora, sekretariatu, nauczycieli, uczniów i ich rodziców pozwalających ułatwić dostęp i zarządzanie istotnymi danymi.

Głównym celem zamawianego produktu jest usprawienie działania placówki oświatowej pod kątem:

- administracji
- obsługi dydaktyki
- komunikacji

W ramach zamówienia przygotowany zostanie system informatyczny wraz ze wsparciem technicznym i usługą serwisową.

## 2 Misja organizacji i cele projektu

Fundacja Nowoczesna Szkoła została założona w 2006 roku jako organizacja wspierająca rozwój szkolnictwa. Jej celem jest ułatwienie dostępu do materiałów dydaktycznych, zapewnienie rodzicom lepszego nadzoru nad uczącym się dzieckiem a także skrócenie czasu potrzebnego na przygotowywanie dokumentów formalnych związanych z placówką oświatową. Szkoła jest miejscem w którym młodzi ludzie spędzają dużą część swojego czasu. Dotyczy się to zarówno zajęć jak i czasu poświęconego na aktywności związane

dzieci i rodzice mają poczuć się ważną częścią placówki oświatowej  
jak facebook - ma się stać częścią naszego życia  
możliwość komunikowania się wiadomościami  
w myśl zasady *oświata - like it!*  
organizowanie wycieczek, szkolenia rozwijające  
komunikacja komputerowa dla starszych pracowników szkół

## 3 Opis zakresu projektu

Projekt składa się z następujących modułów

- moduł kadr
- moduł ocen
- moduł rodzica
- moduł dydaktyczny

Przedmiotem Umowy jest dostarczenie, wykonanie, instalacja i wdrożenie systemu *eSzkoła*, obejmuje w szczególności:

1. wytworzenie, dostarczenie, zainstalowanie, skonfigurowanie i uruchomienie Systemu na zasobach sprzętowych wskazanych przez Zamawiającego, zgodnego z obowiązującym prawem;
2. dostarczenie bazy danych zawierającej informacje dostarczone przez Zamawiającego w plikach zgodnych z formatem \*.xls;
3. skonfigurowanie i zintegrowanie dostarczanego Systemu do współpracy z systemami dzienniczka elektronicznego Librus i Vulcan a także zewnętrznego systemu kadr

### 3.1 Wymagania funkcjonalne

1. System pozwala zalogować się po podaniu poprawnego loginu i hasła
2. W systemie możliwe jest założenie kont użytkowników różnego typu:
  - **konto ucznia**
    - Zawiera informacje o imieniu, nazwisku, adresie ucznia oraz klasie, do której należy
    - Umożliwia sprawdzenie swoich ocen cząstkowych i semestralnych, średniej ważonej ze wszystkich przedmiotów
    - Udostępnia podgląd kalendarium szkoły
    - Pozwala zapisać się do koła naukowego
    - Umożliwia dostęp do prywatnego kalendarza zawierającego informacje o sprawdzianach, kołach naukowych, do których uczeń jest zapisany i zastępstwach nauczycieli, z którymi uczeń ma zajęcia
    - Daje dostęp do materiałów dydaktycznych zamieszczanych przez nauczycieli
  - **konto rodzica**
    - Jest przypisane do co najmniej jednego ucznia
    - Do jednego konta ucznia jest przypisane co najmniej jedno konto rodzica
    - Ma dostęp do wszystkich danych, do których ma dostęp jego dziecko
    - Umożliwia usprawiedliwienie nieobecności poprzez dodanie informacji tekstowej lub udostępnienie zeskanowanych zwolnień lekarskich
    - Pozwala komunikować się z nauczycielami i innymi rodzicami poprzez wiadomości tekstowe
    - Zawiera moduł opłat
  - **konto nauczyciela**
    - Zawiera informacje o imieniu, nazwisku, adresie nauczyciela

- Jest przypisane do co najmniej jednego przedmiotu
- Zawiera listę wszystkich uczniów uczęszczających na prowadzone przedmioty, podzieloną według przedmiotów i klas szkolnych
- Pozwala komunikować się z rodzicami, innymi nauczycielami i administratorami poprzez wiadomości tekstowe
- Umożliwia wystawianie ocen cząstkowych i semestralnych z przedmiotów, do których jest przypisany nauczyciel
- Umożliwia dodawanie informacji o sprawdzianach
- Umożliwia udostępnianie materiałów dydaktycznych dowolnego typu wybranym klasom

• **konto administratora**

- Pozwala na zakładanie nowych kont użytkowników i tworzenie powiązań między nimi (np. przypisanie konta ucznia do odpowiadającego mu rodzica)
  - Daje możliwość dodawania, edycji i usuwania klas oraz zapisanych do nich uczniów
  - Umożliwia modyfikowanie planu zajęć
  - Pozwala na dodawanie i usuwanie z kalendarza informacji o nieobecności nauczycieli oraz wycieczkach szkolnych
  - Umożliwia zmianę ocen uczniów
3. Materiały dydaktyczne to pliki dowolnego typu udostępniane w aplikacji. Nauczyciel ma możliwość pobierania, dodawania i usuwania ich, uczeń ma możliwość pobierania ich. Nauczyciel ma możliwość udostępniania materiałów na stronę przedmiotu, którego uczy. Jednorazowo wrzucone dane nie mogą przekraczać 10 MB.
  4. Plan zajęć klasy zawiera informacje o przedmiotach: godzinach ich rozpoczęcia i zakończenia, sali, w której się odbywają oraz nauczycielu prowadzącym zajęcia. Może być wyświetlany przez dowolny typ konta.
  5. Plan zajęć nauczyciela zawiera informacje o przedmiotach: godzinach ich rozpoczęcia i zakończenia, sali, w której się odbywają oraz klasie, z którą ma zajęcia. Może być wyświetlany przez dowolny typ konta.
  6. Kalendarium zawiera informacje o wydarzeniach szkolnych takich jak apele i uroczystości, a także dniach wolnych od zajęć dydaktycznych. Każde takie wydarzenie oprócz swojej daty posiada informację o godzinie rozpoczęcia i zakończenia, lokalizacji oraz krótką informację w postaci notki nie dłuższej niż 100 znaków.
  7. Kalendarz ucznia jest zbiorem spersonalizowany wydarzeń każdego ucznia. Zawiera informacje o zastępstwach nauczycieli, z którymi uczeń ma zajęcia, informacje o sprawdzianach (ich data oraz przedmiot) oraz o kołach naukowych, do których zapisany jest uczeń

8. Klasa będąca zbiorem uczniów, posiada swoją nazwę oznaczaną jedną cyfrą (rok nauki) oraz jedną dużą literą alfabetu łacińskiego. Ma przypisanego wychowawcę (dokładnie jednego nauczyciela), oraz plan zajęć
9. System oferuje integrację z istniejącymi rozwiązaniami dzienników elektronicznych LIBRUS oraz VULCAN na poziomie wyświetlania, modyfikacji oraz synchronizacji dwustronnej wprowadzonych ocen (tzn. wszelkie zmiany wprowadzone w dowolnym systemie powinny być odzwierciedlone w każdym z nich)
10. Każde konto uprawnione do wystawiania ocen może to zrobić tylko w ramach swoich przedmiotów i tylko dla uczniów uczęszczających na te zajęcia
11. Każda ocena powinna być wartością całkowitoliczbową z zakresu 1-6 z ewentualnym modyfikatorem w postaci symbolu - lub + występującym raz na samym końcu wartości oceny, posiadać przypisaną wagę (domyślnie ustawioną jako 1), zawierać krótką informację o powodzie jej wystawienia nie dłuższą niż 60 znaków a także datę wystawienia.
12. Ocenę wprowadzoną do systemu mogą być usuwane oraz modyfikowane. Modyfikacja może obejmować zmiany dowolnej wartości poza datę wystawienia oceny
13. Możliwe jest wyliczenie średniej ważonej na podstawie zgromadzonych przez ucznia ocen i wyświetlenie jej jako proponowanej oceny końcowej
14. Konto nauczyciela posiada możliwość zaakceptowania proponowanej oceny końcowej wyliczonej przez system jak również wprowadzenie własnej wartości
15. Konto rodzica oraz ucznia mogą obejrzeć wystawione oceny a także wszystkie związane z nimi informacje

system kadr: Dragan, Flis

### System kadr

- Zgłoszenie wniosku urlopowego  
Inicjator: nauczyciel
  1. Nauczyciel zgłasza potrzebę złożenia wniosku urlopowego
  2. System udostępnia możliwość podania zakresu urlopu
  3. Nauczyciel wprowadza dane do systemu i zatwierdza zmiany
  4. System zapisuje zmiany
- Zatwierdzenie wniosku urlopowego Inicjator: system
  1. Administrator otrzymuje powiadomienie o wniosku urlopowym

2. Administrator zatwierdza/odrzuca wniosek
  3. System informuje nauczyciela o statusie wniosku
- Ustalenie zastępstwa Inicjator: administrator
    1. Administrator zgłasza potrzebę zastąpieniu nauczyciela na lekcjach
    2. System udostępnia możliwość podania zakresu zastępstwa
    3. Administrator wprowadza dane
    4. System udostępnia informację o możliwej konfiguracji zastępstw
    5. Administrator wybiera satysfakcjonujący model zastępstwa
    6. System zapisuje zmiany i powiadamia nauczyciela o tym, iż są proszeni o uczestnictwo w zastępstwie
  - Integracja z systemem kadrowo-płacowym Inicjator: system
    - 1.
  - Wyszukanie pracownika w systemie Inicjator: administrator
    1. Administrator zgłasza potrzebę wyszukania pracownika w systemie
    2. System udostępnia możliwość wyszukiwania wśród pracowników względem danych użytkownika
    3. Administrator wprowadza szukaną frazę
    4. System udostępnia listę najtrafniejszych wyników wyszukiwania
    5. Nauczyciel wybiera konkretny wynik
    6. System udostępnia szczegółowe dane pracownika
  - Zatrudnienie nowego pracownika Inicjator: administrator
    1. Administrator zgłasza potrzebę dodania nowego pracownika do systemu
    2. System udostępnia możliwość podania jego danych osobowych
    3. Administrator wprowadza dane do systemu i zatwierdza wybór
    4. System zapisuje dane
  - Zwolnienie pracownika Inicjator: administrator
    1. Administrator zgłasza potrzebę zmiany statusu pracownika na „zwolniony”
    2. System udostępnia możliwość wyszukania pracownika
    3. Administrator zmienia status pracownika zatwierdza wybór
    4. System zapisuje dane

system kadr: Pan Szef system ocen: MW, KT dydaktyka: K i H spis spraw-dziańów, materiały dydaktyczne, plan zajęć, kalendarz, opis kont: uczeń ma możliwość podejrzenia, admin ma coś innego, nauczyciel może zgłosić prośbę o urlop, wypłaty, eksport cv (nauczyciel), elektroniczne wrzucanie zwolnień, zmiana wypłat,

### 3.2 Wymagania niefunkcjonalne

system ma działać w 99,9% przez okres roku

### 3.3 Sposób wdrożenia

#### Etapy

1.

**Przebieg szkoleń** W ramach wdrożenia systemu odbędzie się cykl szkoleń przeznaczonych dla uczniów, rodziców, nauczycieli i administratorów. Szkolenia będą prowadzone w salach szkolnych przeznaczonych do nauki informatyki - wyposażone w stanowiska komputerowe, projektor oraz tablicę do rysowania.

- Szkolenia dla uczniów odbywają się w ramach przedmiotu „informatyka”.
- Szkolenia dla chętnych rodziców odbywają się raz na grupę osób w godzinach 17:00 - 19:00.
- Szkolenia dla pracowników szkoły odbywają się w godzinach 09:00-12:00.

Pracownicy oddelegowani do udziału w szkoleniach obowiązani są uczestniczyć w nich w pełnym wymiarze czasu. Po zakończeniu szkoleń wszyscy uczestnicy wypełniają „Ankiętę oceny szkolenia”.

Do systemu dołączony zostanie „samouczek” - dokument opisujący działanie poszczególnych części systemu.

### 3.4 Warunki odbioru systemu

## 4 Utrzymanie systemu po wdrożeniu

odporność na błędy, że działa przez jakiś okres czasu

## 5 Dokumentacja systemu

## 6 Zasoby

Oświadczamy, iż dysponujemy następującymi zasobami:

- Pliki w formacie \*.xls zawierające wszystkie plany zajęć klas oraz plany zajęć nauczycieli
- Pliki w formacie \*.xls zawierające spis uczniów z informacjami: imię, nazwisko, data urodzenia, pesel, adres, data rozpoczęcia szkoły, klasa, do której uczeń jest zapisany



- Pliki w formacie \*.xls zawierające spis opiekunów uczniów z informacjami: imię i nazwisko opiekuna, pesel ucznia, adres, telefon kontaktowy
- Pliki w formacie \*.xls zawierające spis nauczycieli z informacjami: imię, nazwisko, adres, telefon kontaktowy, konto bankowe

Wykonujący musi dysponować następującymi zasobami osobowymi:

- co najmniej dwóch specjalistów baz danych o nie mniej niż dwuletnim doświadczeniu na podobnym stanowisku
- co najmniej czterech programistów posiadających certyfikat potwierdzający ich umiejętności programowania w języku Fortran

## 7 Harmonogram wykonania Umowy

1. Umowa będzie realizowana od daty jej zawarcia i w okresie nie dłuższym niż do dnia 30 czerwca 2018 r., zgodnie ze szczegółowym Harmonogramem
2. Wykonawca w terminie do 10 dni od dnia zawarcia Umowy, wytworzy i dostarczy do akceptacji Zamawiającego Harmonogram uwzględniający terminy i etapy zawarte w Umowie. Wykonawca uwzględni uwagi Zamawiającego dotyczące opracowanego Harmonogramu prac
3. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji przedmiotu Umowy w sposób następujący:
  - (a) etap 1 - analiza przedwdrożeniowa - opracowanie projektu technicznego systemu eSzkola w terminie do 30 dni od dnia zawarcia Umowy
  - (b) etap 2 - implementacja systemu w terminie do 275 dni od dnia zawarcia Umowy nie później jednak niż do dnia 20 czerwca 2017 r.
  - (c) etap 3 - integracja systemu eSzkola z istniejącymi rozwiązaniami dzienników elektronicznych LIBRUS oraz VULCAN w terminie nie późniejszym niż do dnia 20 czerwca 2017 r.
  - (d) Po realizacji etapów 1, 2 i 3 Wykonawca zobowiązuje się do wsparcia technicznego oraz zapewnienia usług serwisowych przez okres roku nie później niż do 30 czerwca 2018 r.

## 8 Kary umowne