

STAROSTWO POWIATOWE CIECHANÓW

Opracowanie aplikacji mobilnej dedykowanej dla młodzieży ze szkół ponadpodstawowych, dla których organem prowadzącym jest Powiat Ciechanowski.

Opis Przedmiotu Zamówienia

Spis treści

Spis treści.....	1
1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE.....	3
1.1. Wprowadzenie	3
2. ZAŁOŻENIA TECHNICZNE	4
3. HARMONOGRAM REALIZACJI PRAC	4
4. ROLE	4
5. WYMAGANIA FUNKCJONALNE	5
WYM.00 - ADMINISTRACJA SYSTEMU	5
WYM.00.01 - ZARZĄDZANIE UŻYTKOWNIKAMI	5
WYM.00.01.01 - Uwierzytelnianie użytkowników	5
WYM.00.01.02 - Autoryzacja użytkowników w oparciu o moduł identyfikacji.....	5
WYM.00.01.03 - Automatyczne wylogowanie z systemu, blokowanie nieaktywnej sesji	5
WYM.00.01.04 - Zarządzanie uprawnieniami dostępu do zasobów systemu.....	5
WYM.00.02 - PARAMETRYZACJA SYSTEMU	6
WYM.00.02.01 - Zarządzanie atrybutami obiektów.....	6
WYM.00.02.02 - Wstępna implementacja struktury danych.....	6
WYM.00.02.03 - Zarządzanie szablonami	6
WYM.00.02.04 - Zarządzanie słowami kluczowymi	6
WYM.00.02.05 - Wczytywanie danych udostępnionych przez źródła zewnętrzne.....	6
WYM.00.02.06 - Parametryzacja wysyłanych z systemu powiadomień e-mail	6
WYM.00.02.07 - Parametryzacja generowanych w systemie alertów.....	7
WYM.00.02.08 - Zarządzanie słownikami	7
WYM.00.02.09 - Wstępna implementacja słowników	7
WYM.01 - INTERFEJS UŻYTKOWNIKA	7
WYM.01.01 - Graficzny interfejs użytkownika (GUI) - podstawowe założenie	7
WYM.01.02 - Identyfikacja elementu systemu, którego dotyczy bieżąca praca.....	7
WYM.01.03 - Nawigacja/menu systemu	7
WYM.01.04 – Pomoc kontekstowa	7
WYM.01.05 - Przeglądanie, z wyszukiwaniem, listy rekordów	8
WYM.01.06 - Zaawansowane wyszukiwanie informacji	8
WYM.01.07 - Formularz dodawania, edycji lub podglądu rekordu.....	8
WYM.02 - BEZPIECZEŃSTWO i PODPIS ELEKTRONICZNY	8
WYM.02.01 - Bezpieczeństwo przetwarzania danych.....	8
WYM.02.02 - Podpis elektroniczny	8
WYM.03 - OPERACJE WYKONYWANE PRZEZ UŻYTKOWNIKÓW I SYSTEM.....	8

WYM.03.01 - Logowanie	9
WYM.03.02 - Wykonywanie operacji wg roli funkcyjnej.....	9
WYM.03.03 - Zapewnienie rozwiązań w zakresie regulacji dotyczących przetwarzania oraz ochrony danych osobowych.....	9
WYM.03.04 - Rejestracja	9
WYM.03.05 – Zarządzanie treścią	9
WYM.04 – Obszary funkcjonalne systemu	9
WYM.04.01 – Spotkania z ciekawymi ludźmi	9
WYM.04.02 – Kluby i zespoły artystyczne:.....	10
WYM.04.03 – Hobby:	10
WYM.04.04 – Kluby i zespoły artystyczne:.....	10
WYM.04.05 – Aktywność sportowa:	10
WYM.04.06 – Imprezy organizowane przez użytkowników:.....	11
WYM.04.07 – Korepetycje:.....	11
WYM.04.08 – Rzeczy znalezione:	11
WYM.04.09 – Czat z psychologiem:	11
WYM.04.10 – Praca:	11
WYM.04.11 – Praktyki:.....	12
WYM.04.12 – Wypożyczanie:	12
WYM.04.13 – Pomoc w e-lekcjach:	12
WYM.04.14 – Prezenty:.....	12
WYM.04.15 – Publikacje:.....	12
WYM.04.16 – Informacje:.....	12
WYM.04.17 – Informacje:.....	13
WYM.04.18 – Rywalizacja:	13
WYM.04.19 – Tablica ogłoszeń:	13
WYM.04.20 – Kalendarz wydarzeń:	13
WYM.04.21 – Panel dyskusyjny:.....	14
WYM.05 – Wymagania pozafunkcjonalne:	14
WYM.05.01 – Interfejs użytkownika:	14
WYM.05.02 – Bezpieczeństwo:	15
WYM.05.03 – Dostępność:	15
WYM.05.04 – Wydajność:	16
WYM.05.05 – Standardy:.....	16
WYM.05.06 – Wymagania dot. architektury:.....	16
WYM.05.07 – Dodatkowe wymagania:	17

1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

1.1. Wprowadzenie

Wykonawca dostarczy, wdroży i uruchomi System, który składa się z aplikacji mobilnej, platformy systemowej oraz innych elementów, które Wykonawca uzna za niezbędne do prawidłowego działania i pobierania aplikacji mobilnej.

Aplikacja mobilna wykorzystywana będzie do komunikacji i współpracy moderatorów, nauczycieli i uczniów szkół średnich z powiatu ciechanowskiego. Dzięki aplikacji mobilnej zostanie zbudowana przestrzeń, w której osoby przed 20 rokiem życia mogłyby w łatwy sposób odnaleźć interesujące dla siebie wydarzenia, imprezy czy usługi, a nawet zapoznać się z artykułami dotyczącymi spraw lokalnych, jak również samodzielnie tworzyć artykuły.

Zadaniem aplikacji mobilnej jest umożliwienie współpracy i kontaktów pomiędzy szkołami, moderatorami, uczniami i nauczycielami w zakresie rozwoju zainteresowań/pasji, tworzenie międzyszkolnych kółek zainteresowań, umożliwienie rywalizacji w ramach aktywności/klubów sportowych, organizacje wydarzeń szkolnych i międzyszkolnych, czy wymianę różnych informacji (np. o pracy, studiach itp.) oraz wymiany/pożyczania przedmiotów (książek, płyt, itp.). System ma zapewnić łatwość dostępu i wyszukiwania informacji, a także umożliwić wysyłanie powiadomień/przypomnień na telefon/e-mail o różnych aktywnościach w ramach funkcjonalności.

Wykonawca przeszkoli 5 pracowników Zamawiającego (Administratorów), szkolenie zostanie potwierdzone stosownym dokumentem (certyfikat, zaświadczenie etc.) wystawionym przez Wykonawcę;

Wykonawca przygotowanie i przekazanie Zamawiającemu instrukcję/dokumentację niezbędną do obsługi Systemu, która będzie wykorzystywana, powielana i zmieniana przez Zamawiającego;

Główne cele aplikacji mobilnej to:

- Skoncentrowanie ogłoszeń dla ciechanowskiej młodzieży w jednym miejscu, co ułatwi i skróci czas poszukiwania informacji, w szczególności usługi, pomocy, wydarzenia.
- Wzmacnianie poczucia przynależności lokalnej wśród młodzieży.
- Zwiększenie zainteresowania i frekwencji na wydarzeniach organizowanych w powiecie.
- Skierowanie uwagi i zainteresowania młodzieży na obszar działań istotnych z punktu widzenia społeczności lokalnej.
- Promocja Powiatu Ciechanowskiego wśród młodych mieszkańców.

System powinien umożliwiać m.in.:

- Rejestrację i weryfikację użytkowników systemu, zarządzanie dostęпами i uprawnieniami dla użytkowników i grup użytkowników tj. w szczególności:
 - administratorów,
 - moderatorów,
 - nauczycieli,
 - uczniów.
- Zarządzanie treściami prezentowanymi w systemie (np. tworzenie wydarzeń, grup, kółek itp.).
- Weryfikację treści zamieszczanych w systemie przez użytkowników (np. moderacja, automatyczne wykrywanie wulgaryzmów itp.).

2. ZAŁOŻENIA TECHNICZNE

a) Wymagania dla systemu

Wydajność Systemu pozwoli na jednoczesne podłączenie minimum 1 000 użytkowników. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne licencje w szczególności licencje firm trzecich potrzebne do prawidłowej pracy platformy systemowej i aplikacji mobilnej, w szczególności licencje na system operacyjny, bazę danych itp.

Wykonawca zapewni przez minimum 12 miesięcy możliwość zgłaszania błędów przez użytkowników, bezpośrednio z aplikacji mobilnej. Wykonawca przygotowuje system zgłoszeniowy błędów, w którym znajdą się wszystkie zgłoszenia błędów. Wykonawca na bieżąco będzie naprawiał zgłoszone błędy i odnotowywał zmiany statusu w systemie zgłoszeń. Zamawiający będzie miał dostęp do systemu zgłoszeń oraz do wszystkich informacji w tym do czasów reakcji na zgłoszenie i terminu rozwiązania błędu.

b) Wymagania dla platformy systemowej.

Wykonawca zapewni platformę systemową, składającą się z serwera, systemu operacyjnego, bazy danych itp. na której zainstaluje oprogramowanie niezbędne do funkcjonowania aplikacji mobilnej.

Wykonawca zapewni utrzymanie platformy przez minimum 12 miesięcy. Przez utrzymanie platformy Zamawiający rozumie: ponoszenie wszelkich kosztów związanych z działaniem platformy (w tym: dostęp do Internetu, hosting, itp.), administrowanie systemem operacyjnym platformy (w tym: aktualizacje systemu), zabezpieczanie platformy przez nieuprawnionym dostępem i modyfikacją danych, wykonywanie kopii bezpieczeństwa systemu oraz inne czynności związane z bezpieczeństwem danych i ochroną danych osobowych.

c) Wymagania dla aplikacji mobilnej.

Aplikacja mobilna ma być stworzona na mobilny system operacyjny (w tym: Android w wersji 8 lub wyższy i iOS 12.0 lub wyższy) z możliwością uruchamiania jej na najbardziej popularnych platformach sprzętowych. Interfejs powinien dopasowywać się do różnych rozdzielczości i wielkości wyświetlaczy. Aplikacje zostaną opublikowane przez Wykonawcę na portalach (w tym: Google Play i App Store). Wykonawca zapewni działanie wszystkich funkcji aplikacji mobilnej oraz bezpłatny dostęp do Aplikacji dla użytkowników z możliwością jej pobrania przez minimum 12 miesięcy.

Całość szaty graficznej aplikacji mobilnej musi zostać przedstawiona Zamawiającemu i przez niego zaakceptowana. Wykonawca umieści w aplikacji mobilnej logotypy, które przekaże mu Zamawiający.

3. HARMONOGRAM REALIZACJI PRAC

Harmonogram opracowany zostanie po zawarciu Umowy.

4. ROLE

- a. **[UŻYTKOWNIK]** - należy przez to rozumieć:
 - i. ucznia, moderatora, nauczyciela,
- b. **[ADMINISTRATOR]** - należy przez to rozumieć:
 - i. administratora systemu, jako osobę, która zajmuje się zarządzaniem systemem odpowiadając za jego sprawne działanie od strony technicznej,
 - ii. administratora biznesowego, jako osobę, która parametryzuje system po stronie Wykonawcy m.in. analityk.
- c. **[SYSTEM]** – Wszystkie dostarczone, wdrożone i uruchomione przez Wykonawcę elementy, w szczególności aplikacja mobilna, platforma systemowa.

- d. **[PLATFORMA SYSTEMOWA]** – „Serwerowa” część systemu dostępna tylko dla administratorów, służy do gromadzenia, przetwarzania i udostępniania danych aplikacji mobilnej.
- e. **[APLIKACJA MOBILNA]** - należy przez to rozumieć element Systemu, który będzie instalowany bezpośrednio przez Użytkownika na urządzeniach mobilnych lub stacjonarnych. Aplikacja mobilna służy do wyświetlania danych pobranych z platformy systemowej za pomocą sieci Internet.

Uwagi:

Należy przewidzieć, że każdy zalogowany użytkownik systemu może pełnić kilka funkcji związanych m.in. z faktem zastępowania innej osoby pod jej nieobecność lub posiadania stosownego upoważnienia do wykonywania pewnych czynności. Zalogowany użytkownik decyduje, jaką ma wykonywać rolę w aktualnej sesji programu.

5. WYMAGANIA FUNKCJONALNE

WYM.00 - ADMINISTRACJA SYSTEMU

WYM.00.01 - ZARZĄDZANIE UŻYTKOWNIKAMI

WYM.00.01.01 - Uwierzytelnianie użytkowników

Jako: [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć możliwość uwierzytelniania użytkowników

Żeby: w jednym miejscu zarządzać użytkownikami i ich dostępem do systemu.

WYM.00.01.02 - Autoryzacja użytkowników w oparciu o moduł identyfikacji

Jako: [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć możliwość autoryzacji użytkowników w oparciu o moduł identyfikacji

Żeby: w jednym miejscu zarządzać użytkownikami i ich uprawnieniami do systemu.

WYM.00.01.03 - Automatyczne wylogowanie z systemu, blokowanie nieaktywnej sesji

Jako: [ADMINISTRATOR]

Chcę: automatycznego wylogowania użytkownika z systemu, zablokowania sesji użytkownika po ustalonym konfiguracyjnie czasie nieaktywności

Żeby: zwiększyć bezpieczeństwo dostępu do danych.

WYM.00.01.04 - Zarządzanie uprawnieniami dostępu do zasobów systemu

Jako: [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć możliwość przydzielania, ze względu na rolę funkcyjną zalogowanego użytkownika:

- uprawnień dostępu do wskazanych zasobów systemu (rozumianych jako: obiekty, grupy obiektów, atrybuty obiektów; grupy atrybutów obiektów; wartości atrybutów; grupy wartości atrybutów, stany obiektów, a także operacje na obiektach),
- uprawnień dostępu do wskazanych operacji na obiektach,
- trybów dostępu do wydzielonych zasobów systemu (tworzenie, odczyt, zapis, usunięcie),
- przedziału czasu, w którym obowiązują uprawnienia i tryby dostępu do

wydzielonych zasobów systemu.

Żeby: zwiększyć transparentność systemu i zabezpieczyć przed nieuprawnionym dostępem do newralgicznych danych (zgodność z przepisami RODO).

WYM.00.02 - PARAMETRYZACJA SYSTEMU

WYM.00.02.01 - Zarządzanie atrybutami obiektów

Jako: [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć możliwość dodawania atrybutów do istniejących obiektów wraz z określaniem dla nich: typu danych, wartości domyślnych wg wzorców, ograniczeń i nawiązywania relacji z innymi obiektami (np. słownikami danych)

Żeby: zapewnić elastyczność modelu danych.

WYM.00.02.02 - Wstępna implementacja struktury danych

Jako: [ADMINISTRATOR]

Chcę: aby w startowej wersji systemu została zaimplementowana struktura danych, w oparciu o które system i użytkownicy mogą wykonywać operacje na obiektach w ramach *procesu*

Żeby: możliwa była praca z systemem i realizacja kolejnych etapów procesu.

WYM.00.02.03 - Zarządzanie szablonami

Jako: [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć możliwość zarządzania szablonami poprzez ich: tworzenie, modyfikację, usuwanie, wersjonowanie, nadawanie im nazw i opisywanie za pomocą innych atrybutów

Żeby: dostarczyć użytkownikom komplet aktualnych szablonów.

WYM.00.02.04 - Zarządzanie słowami kluczowymi

Jako: [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć możliwość zarządzania słowami kluczowymi poprzez ich: przeglądanie, wyszukiwanie, tworzenie, nazywanie, opisywanie oraz definiowanie ich powiązania z określonymi atrybutami lub wzorcami

Żeby: zwiększyć elastyczność zarządzaniem szablonami.

WYM.00.02.05 - Wczytywanie danych udostępnionych przez źródła zewnętrzne

Jako: [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć możliwość skonfigurowania połączenia dotyczącego wysłania komunikatu oraz pobrania danych udostępnionych przez usługi sieciowe oraz importu danych z plików płaskich (arkusze excela, pliki tekstowe itp.)

Żeby: umożliwić wczytywanie danych wykorzystywanych w procesie realizacji usługi.

WYM.00.02.06 - Parametryzacja wysyłanych z systemu powiadomień e-mail

Jako: [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć możliwość definiowania listy adresatów, tematu i treści powiadomienia e-mail w zależności od uprawnień użytkownika.

Żeby: umożliwić automatyzację i unifikację formy i treści wysyłanych automatycznie powiadomień.

WYM.00.02.07 - Parametryzacja generowanych w systemie alertów

Jako: [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć możliwość parametryzacji alertów generowanych w systemie dla zalogowanych użytkowników w zależności od etapu procesu (powiadomienia sterowane zdarzeniami lub terminami)

Żeby: umożliwić automatyzację i unifikację formy i treści wysyłanych automatycznie alertów.

WYM.00.02.08 - Zarządzanie słownikami

Jako: [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć możliwość tworzenia obiektów zawierających słowniki i modyfikacji przechowywanej w nich informacji

Żeby: zapewnić prawidłowe działanie systemu.

WYM.00.02.09 - Wstępna implementacja słowników

Jako: [ADMINISTRATOR]

Chcę: aby w systemie zostały zaimplementowane słowniki niezbędne do prawidłowego działania systemu

Żeby: zapewnić prawidłowe działanie systemu.

WYM.01 - INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

WYM.01.01 - Graficzny interfejs użytkownika (GUI) - podstawowe założenie

Jako: [UŻYTKOWNIK], [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć możliwość przeglądania danych w pełni responsywnym interfejsie użytkownika (z zastosowaniem technologii RWD (Responsive web design))

Żeby: niezależnie od urządzenia, na którym będę pracował, otrzymać czytelnie podane i dobrze skalujące się informacje.

WYM.01.02 - Identyfikacja elementu systemu, którego dotyczy bieżąca praca

Jako: [UŻYTKOWNIK], [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć czytelny dostęp do nazwy i wersji systemu, informacji o zalogowanym użytkowniku systemu oraz informacji niezbędnych do zidentyfikowania obiektu, w kontekście którego pracuję

Żeby: łatwo identyfikować element systemu, którego dotyczy bieżąca praca.

WYM.01.03 - Nawigacja/menu systemu

Jako: [UŻYTKOWNIK], [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć dostępną nawigację/menu w każdym miejscu systemu ze względu na przydzielone uprawnienia i kontekst wykonywanej czynności

Żeby: uzyskać dostęp do wszystkich funkcji systemu przewidzianych dla mojej roli, do której jestem przypisany.

WYM.01.04 – Pomoc kontekstowa

Jako: [UŻYTKOWNIK], [ADMINISTRATOR]

- Chcę: mieć dostęp do pomocy kontekstowej związanej z bieżącym oknem dialogowym/wykonywaną czynnością
- Żeby: uzyskać pomoc związaną z aktualnie wykonywaną czynnością.

Opis:

Pomoc kontekstowa powinna być dostępna w postaci:

- „dymków”, wyświetlanych po umieszczeniu kursora nad elementem interfejsu graficznego, zawierających krótki opis działania/przeznaczenia elementu,
- opisu, nawiązującego do kontekstu wykonywanych czynności w ramach bieżącego okna dialogowego.

Użytkownik powinien móc włączać lub wyłączać ww. „dymki” w ramach indywidualnej konfiguracji.

WYM.01.05 - Przeglądanie, z wyszukiwaniem, listy rekordów

Jako: [UŻYTKOWNIK], [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć dostęp do ekranu przeglądania listy rekordów

Żeby: wyświetlić rekordy wg zadanych kryteriów filtrowania i sortowania.

WYM.01.06 - Zaawansowane wyszukiwanie informacji

Jako: [UŻYTKOWNIK], [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć możliwość wyszukiwania pełnotekstowego, także bez konieczności wskazywania atrybutów, w obrębie których przeszukiwanie ma przebiegać

Żeby: odnaleźć i zidentyfikować te obiekty, które zawierają dane najbardziej tożsame z wyszukiwaną frazą.

WYM.01.07 - Formularz dodawania, edycji lub podglądu rekordu

Jako: [UŻYTKOWNIK],

Chcę: mieć udostępniony formularz do dodawania, edycji lub podglądu rekordu

Żeby: tworzyć nowe rekordy, edytować lub przeglądać już istniejące.

WYM.02 - BEZPIECZEŃSTWO I PODPIS ELEKTRONICZNY

WYM.02.01 - Bezpieczeństwo przetwarzania danych

Jako: [UŻYTKOWNIK], [ADMINISTRATOR]

Chcę: mieć możliwość dostępu tylko do tych zasobów systemu, które są dla mnie przewidziane w związku z pełnioną rolą funkcyjną

Żeby: nie uzyskać dostępu do danych, których treść przekracza moją rolę funkcyjną.

WYM.02.02 - Podpis elektroniczny

Jako: [UŻYTKOWNIK],

Chcę: mieć możliwość podpisywania kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym wypełnionych szablonów.

Żeby: zapewnić bezpieczeństwo komunikacji z systemem.

WYM.03 - OPERACJE WYKONYWANE PRZEZ UŻYTKOWNIKÓW I SYSTEM

WYM.03.01 - Logowanie

- Jako: [UŻYTKOWNIK], [ADMINISTRATOR]
Chcę: mieć możliwość zalogowania do systemu
Żeby: potwierdzić swoją tożsamość i uzyskać dostęp do systemu.

WYM.03.02 - Wykonywanie operacji wg roli funkcyjnej

- Jako: [UŻYTKOWNIK], [ADMINISTRATOR]
Chcę: mieć możliwość wykonywania *operacji* w systemie według przydzielonej mi roli funkcyjnej
Żeby: sprawnie realizować zakres przydzielonych mi uprawnień.

WYM.03.03 - Zapewnienie rozwiązań w zakresie regulacji dotyczących przetwarzania oraz ochrony danych osobowych

- Jako: [UŻYTKOWNIK]
Chcę: zapewnienia, począwszy od etapu projektowania, że system będzie uwzględniał regulacje zawarte w ustawie o ochronie danych osobowych (RODO)
Żeby: zagwarantować zgodność z obowiązującymi przepisami.

WYM.03.04 - Rejestracja

- Jako: [ADMINISTRATOR]
Chcę: mieć możliwość rejestracji i weryfikacji użytkowników systemu, zarządzanie dostępami i uprawnieniami w zależności od grup użytkowników tj. w szczególności:
 - administratorów,
 - moderatorów,
 - nauczycieli,
 - uczniów.
Żeby: sprawnie realizować zakres przydzielonych mi uprawnień.

WYM.03.05 – Zarządzanie treścią

- Jako: [UŻYTKOWNIK], [ADMINISTRATOR]
Chcę: mieć możliwość zarządzania treściami prezentowanymi w systemie (np. tworzenie wydarzeń, grup, kółek itp.) oraz weryfikację treści zamieszczanych w systemie przez użytkowników (np. moderacja, automatyczne wykrywanie wulgaryzmów itp.)
Żeby: dbać o stosowną do istniejącego prawa treść.

WYM.04 – Obszary funkcjonalne systemu

WYM.04.01 – Spotkania z ciekawymi ludźmi

- Jako: [UŻYTKOWNIK]
Chcę: mieć możliwość organizacji spotkań z ciekawymi mieszkańcami powiatu (np. artysta, student ciekawego kierunku), obejmującej w szczególności:
 - anonse spotkań,
 - zapisy na spotkania,
 - sugestie użytkowników.
Żeby: promować Powiat Ciechanowski wśród młodych mieszkańców.

WYM.04.02 – Kluby i zespoły artystyczne:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość organizacji informacji o wydarzeniach artystycznych, obejmującej w szczególności:

- tworzenie nowych wydarzeń,
- ustalanie terminów i miejsc występów,
- zgłoszenie chęci udziału.

Żeby: promować Powiat Ciechanowski wśród młodych mieszkańców.

WYM.04.03 – Hobby:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość obsługi informacji o hobby prowadzonej przez nauczycieli i/lub moderatorów, obejmującej w szczególności:

- tworzenie nowych wydarzeń,
- ustalanie terminów i miejsc spotkań,
- zgłoszenie chęci udziału w przedsięwzięciach dotyczących w szczególności: majsterkowania, szydełkowania, szachów, ogrodnictwa, aktorstwa, pszczelarstwa, rzeźbiarstwa, malarstwa, architektury, pisarstwa, informatyki, zajęć kulinarnych,
- umieszczanie ciekawostek/artykułów/informacji w ramach danego hobby wraz z wystaniem powiadomienia na telefon do jego sympatyków,
- zgłaszanie tematów dyskusyjnych przez hobbystów, komentarze, wypowiedzi związane z danym tematem.

Żeby: promować Powiat Ciechanowski wśród młodych mieszkańców.

WYM.04.04 – Kluby i zespoły artystyczne:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość organizacji informacji o wydarzeniach artystycznych, obejmującej w szczególności:

- tworzenie nowych wydarzeń,
- ustalanie terminów i miejsc występów,
- zgłoszenie chęci udziału.

Żeby: zwiększyć zainteresowania i frekwencję młodzieży na wydarzeniach organizowanych w powiecie.

WYM.04.05 – Aktywność sportowa:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość organizacji informacji o wydarzeniach sportowych w zakresie:

- tworzenia nowych wydarzeń związanych w szczególności z żeglarstwem, lekkoatletyką,
- ustalania terminów i miejsc zawodów,
- zgłoszenia chęci udziału w zawodach,
- organizacji międzyszkolnych zawodów w ramach klubów sportowych.

Żeby: zwiększyć zainteresowania i frekwencję młodzieży na wydarzeniach sportowych organizowanych w powiecie.

WYM.04.06 – Imprezy organizowane przez użytkowników:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość organizacji imprez przez użytkowników (np. wycieczki, biwaki, koncerty, występy), w tym:

- zorganizowanie imprezy,
- poinformowanie o wydarzeniu,
- zorganizowanie zakwaterowania,
- tworzenie wydarzeń i możliwość określania ich jako publiczne lub zamknięte,
- zgłoszenie chęci udziału w określonym wydarzeniu, określanie statusu obecności,
- możliwość przejścia do witryny umożliwiającej zakup biletu na imprezy płatne.

Żeby: zwiększyć zainteresowania i frekwencję młodzieży na wydarzeniach organizowanych w powiecie.

WYM.04.07 – Korepetycje:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość organizacji korepetycji (np. poprzez czat), w tym:

- uczeń uczniowi (np. w formie wolontariatu),
- nauczyciel uczniowi.

Żeby: zwiększyć młodzieży dostęp do łatwiejszego pozyskiwania wiedzy.

WYM.04.08 – Rzeczy znalezione:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość wspomagania poszukiwania rzeczy zagubionych, tj.:

- szukanie właściciela,
- szukanie danego przedmiotu, np. książki, telefonu.

Żeby: ułatwić młodzieży poszukiwanie zagubionych rzeczy.

WYM.04.09 – Czat z psychologiem:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość zorganizowania anonimowego czatu z psychologiem. Wchodząc w czat z psychologiem, będzie możliwość przejścia na anonimową rozmowę, dzięki czemu zachęci większą liczbę osób do skorzystania z pomocy. Pomoc psychologiczna będzie skierowana zarówno do młodzieży, jak i również osób dorosłych borykających się z problemami. Anonimowość w tym przypadku zapewni większe poczucie bezpieczeństwa.

Żeby: wesprzeć pomoc w dostępie do psychologa.

WYM.04.10 – Praca:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość wsparcia procesu poszukiwania pracy i pracowników:

- szukanie pracownika (np. do koszenia trawnika, czynu społecznego w mieście),
- szukanie pracy, np. wakacyjnej.

Żeby: ułatwić młodzieży poszukiwanie pracy.

WYM.04.11 – Praktyki:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość wspomagania obsługi praktyk tj.:

- szukanie chętnych,
- szukanie praktyk.

Żeby: ułatwić młodzieży poszukiwanie praktyk.

WYM.04.12 – Wypożyczanie:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość wspomagania wypożyczania poszukiwanych rzeczy tj.:

- sprzętów,
- gier,
- książek,
- sal.

Żeby: ułatwić młodzieży obsługę procesu wypożyczenia poszukiwanych rzeczy.

WYM.04.13 – Pomoc w e-lekcjach:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość organizowania pomocy w e-lekcjach:

- szukanie możliwości łączenia się z nauczycielami (aplikacja ma wskazywać wolnych i rekomendowanych nauczycieli),
- możliwość konsultowania pewnych tematów przez nauczycieli.

Żeby: ułatwić młodzieży dostęp do pomocy w e-lekcjach.

WYM.04.14 – Prezenty:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość organizowania pomocy pozyskiwaniu ciekawych, okazjonalnych prezentów:

- potrzeba wejścia w posiadanie ciekawego prezentu dla kolegi, koleżanki, rodziców, dziadków,
- wykonywanie i sprzedaż prezentów.

Żeby: ułatwić młodzieży dostęp do ciekawych prezentów.

WYM.04.15 – Publikacje:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość publikacji artykułów dotyczące Ciechanowa i okolic oraz prowadzenie blogu z możliwością stworzenia rubryki lokalnej – do prowadzenia przez młodych mieszkańców miasta.

Żeby: promować Powiatu Ciechanowskiego wśród młodych mieszkańców.

WYM.04.16 – Informacje:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość publikacji informacji m.in. w zakresie:

- rekomendacji miejsc (zabytki, kafejki, kluby, księgarnie, restauracje),

- informacji od sponsorów,
- informacji od właściciela aplikacji,
- wyjazdów za granicę na staż,
- sprzedaży lub wymiany ubrań i innych przedmiotów – „Oddam za darmo”.

Żeby: ułatwić młodzieży dostęp do różnego rodzaju informacji.

WYM.04.17 – Informacje:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość publikacji informacji m.in. w zakresie:

- rekomendacji miejsc (zabytki, kafejki, kluby, księgarnie, restauracje),
- informacji od sponsorów,
- informacji od właściciela aplikacji,
- wyjazdów za granicę na staż,
- sprzedaży lub wymiany ubrań i innych przedmiotów – „Oddam za darmo”,
- akcjach charytatywnych, wolontariacie.

Żeby: ułatwić młodzieży dostęp do różnego rodzaju informacji.

WYM.04.18 – Rywalizacja:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: mieć możliwość wprowadzenia elementów zdrowej rywalizacji wśród młodzieży. Włączenie elementu rywalizacji: zdobywanie odznak (np. gospodarz, bywalec, dusza towarzystwa), odnajdywanie skrytek historycznych. Każdy na swoim profilu będzie mógł zbierać odznaki za aktywność w aplikacji, oddzielne odznaki np. historyczne, za odwiedzanie miejsc oznaczonych w aplikacji, jako warunek do odwiedzenia i meldowanie się w nich. Jako zachętę do udzielania się i poznawania powiatu ciechanowskiego, mogą być nagrody za daną odznakę np. dusza towarzystwa = 10% rabatu, ważnego przez 2 tygodnie, na wydarzenia kulturalne.

Żeby: zachęcić młodych ludzi do większej aktywności poznawczej.

WYM.04.19 – Tablica ogłoszeń:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: zorganizować tablicę ogłoszeń szkoły. Będą się na niej pojawiać m.in. informacje o wydarzeniach w życiu danej szkoły lub wydarzeniach międzyszkolnych wraz z powiadomieniem o nowych wydarzeniach na telefon. Ponadto pojawi się możliwość kierowania powiadomień/ogłoszeń z różnych obszarów funkcjonalnych na tablicę ogłoszeń szkoły, moderator tablicy akceptuje bądź odrzuca ogłoszenie.

Żeby: ułatwić dostęp do informacji związanych z życiem danej szkoły.

WYM.04.20 – Kalendarz wydarzeń:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: zorganizować kalendarz wydarzeń, w którym pojawiać się będą wszystkie wydarzenia w powiecie ciechanowskim. Jeżeli np. jakiś koncert jest płatny, to będzie można zakupić na niego bilet z 5% rabatem tylko i wyłącznie w aplikacji. Powinno to istotnie podnieść popularność aplikacji.

Żeby: zachęcić młodzież do udziału w wydarzeniach kulturalnych Ciechanowa i okolic.

WYM.04.21 – Panel dyskusyjny:

Jako: [UŻYTKOWNIK]

Chcę: udostępnić użytkownikom panel dyskusyjny, w którym każdy będzie mógł tam dodać post, wcześniej zaakceptowany przez administratora aplikacji dotyczący np. „*Jakiego fryzjera polecacie w Sońsku?*”, „*Do której restauracji warto się udać z rodziną w Ciechanowie?*”, jak również będą w nim umieszczane pomysły na dalszy rozwój aplikacji.

Żeby: umożliwić wymianę informacji, o których mowa powyżej przez użytkowników systemu.

WYM.05 – Wymagania pozafunkcjonalne:

WYM.05.01 – Interfejs użytkownika:

Jako: [UŻYTKOWNIK], [ADMINISTRATOR]

Chcę: żeby interfejs użytkownika spełniał następujące wymagania:

- Interfejs graficzny przeznaczony dla użytkownika końcowego zrealizowany zostanie jako zestaw aplikacji serwerowych prezentujących dane w przeglądarce po stronie klienta.
- System umożliwiać będzie pracę z następującymi przeglądarkami:
 - Mozilla Firefox w wersji aktualnej na moment rozpoczęcia wytwarzania projektu wykonawczego i wyższych,
 - Google Chrome w wersji aktualnej na moment rozpoczęcia wytwarzania projektu wykonawczego i wyższych,
 - Opera w wersji w wersji aktualnej na moment rozpoczęcia wytwarzania projektu wykonawczego i wyższych,
 - Safari w wersji 5.0 i wyższych.
- System będzie umożliwiać pracę z następującymi systemami operacyjnymi urządzeń mobilnych:
 - Android,
 - iOS.
- Dokumenty jak i cała treść prezentowana przez interfejs powinna być czytelna, również dla użytkowników niedowidzących. Interfejs ogólnodostępnej części serwisu (w tym przeznaczona dla zarejestrowanych użytkowników – przedstawicieli podmiotów i osób fizycznych), z wyłączeniem konsol administracyjnych, w zakresie dostępności dla ludzi niepełnosprawnych powinien być zgodny z wytycznymi organizacji W3C [“Web Content Accessibility Guidelines 2.1”, W3C Recommendation 5-May-1999] na poziomie „AA”. Wykonawca dostarczy deklarację zgodności wytworzonych interfejsów graficznych z wymienionymi wytycznymi.
- Interfejs użytkownika będzie dostosowany do ekranów o rozdzielczości przynajmniej 1024x768. Wyjątkiem będą moduły wspierające urządzenia mobilne, które będą korzystać z rozdzielczości natywnej dla danego rozwiązania.
- System będzie w warstwie prezentacyjnej posługiwać się standardem kodowania znaków UTF-8.

Żeby: uzyskać zgodność z obowiązującymi standardami i prawem.

WYM.05.02 – Bezpieczeństwo:

Jako: [UŻYTKOWNIK], [SYSTEM], [ADMINISTRATOR]

Chcę: zapewnić właściwy poziom bezpieczeństwa funkcjonowania systemu m.in. poprzez przyjęcie następujących założeń:

- System musi zapewnić pełną ochronę przed nieuprawnionym dostępem osób i systemów do danych. W szczególności system musi spełniać wymogi Rozporządzenia ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. z 2004 r. Nr 100, poz. 1024 z późniejszymi zmianami).
- System musi zapewniać identyfikację, niezaprzeczalność i rozliczalność operacji wykonywanych przez wszystkich użytkowników aplikacji.
- System blokować będzie sesje użytkowników po ustalonym konfiguracyjnie czasie nieaktywności.
- Serwery systemu muszą podlegać ochronie przed nieuprawnionym dostępem do danych na poziomie uprawnień systemu operacyjnego.
- System będzie chroniony przez zabezpieczenia typu IPS.
- Podsystem musi umożliwiać odtworzenie danych na podstawie kopii zapasowej, w szczególności musi umożliwiać:
 - ✓ wykonywanie kopii zapasowych danych w trakcie pracy systemu,
 - ✓ wykonywania automatycznego testowania kopii zapasowych,
 - ✓ odtworzenie danych.
- System musi umożliwiać wielu użytkownikom równoległy dostęp do tych samych danych lub obszarów funkcjonalnych bez utraty integralności danych.
- System musi być zbudowany z elementów redundantnych zapewniających automatyczne przejęcie funkcji elementu, który uległ awarii. Takie przejęcie musi być niewidoczne dla aktorów korzystających z systemu. Elementy redundantne muszą być wykorzystywane przy normalnym działaniu systemu do obsługiwanie części obciążenia.

Żeby: zapewnić maksymalny poziom bezpieczeństwa systemu.

WYM.05.03 – Dostępność:

Jako: [SYSTEM]

Chcę: zapewnić dostępność systemu właściwą do jego charakteru, tj.:

- System musi pracować w trybie 24x7.
- Dostępność systemu liczona w cyklu rocznym nie może być niższa niż 99,8%, co oznacza maksymalny czas niedostępności (awarii) systemu: 17 godzin 31 minut 53 sekundy w ww. okresie.
- System musi udostępniać mechanizmy wznowiające pracę systemu po awarii. W szczególności musi być możliwe selektywne uruchamianie usług biznesowych.

Żeby: umożliwić właściwą dostępność systemu.

WYM.05.04 – Wydajność:

Jako: [SYSTEM]

Chcę: zapewnić optymalną wydajność poprzez spełnienie następujących wymagań:

- Przy pełnym obciążeniu zakładaną wolumetrią system musi zapewniać czas realizacji usług biznesowych nie dłuższy niż 2 sekundy. Wymaganie dotyczy usług biznesowych przeznaczonych dla użytkowników końcowych oraz administratorów.
- Dostawca dołoży wszelkich starań, by zastosowane przez niego algorytmy były optymalne z punktu widzenia wydajności, zajętości pamięci, zajętości przestrzeni dyskowej oraz ilości informacji przesyłanej przez sieć.
- Wykonawca zobowiązuje się dokonać niezbędnej optymalizacji systemu w przypadku wykrycia i wskazania przez Zamawiającego na etapie testów funkcjonalności realizowanej z niewystarczającą wydajnością.

Żeby: umożliwić optymalną wydajność systemu.

WYM.05.05 – Standardy:

Jako: [SYSTEM]

Chcę: zapewnić zgodność systemu z istniejącymi standardami, m.in.:

- System będzie wykonany przy zachowaniu zasady neutralności technologicznej, bazującej na stosowaniu otwartych standardów (w ich aktualnej wersji) wszędzie tam, gdzie są one dostępne, a ich zastosowanie jest uzasadnione ekonomicznie. Warunki, jakie powinien spełniać standard otwarty, określają zalecenia zawarte w European Interoperability Framework (EIF) w wersji 2.0.
- System musi zapewnić wsparcie dla standardu przesyłania komunikatów SOAP z załącznikami (z kodowaniem komunikatów: "document/literal") w wersji 1.1 lub wyższej (<http://www.w3.org/TR/soap/>).
- Do optymalizacji transportu danych w oparciu o protokół SOAP i technologię usług sieciowych będzie zastosowany standard MTOM ([www.w3.org/TR/soap12-
mtom](http://www.w3.org/TR/soap12-mtom)).
- Do opisu struktury i semantyki serwisu sieciowego (web service) musi zostać wykorzystany standard WSDL w wersji 1.X lub wyższej (<http://www.w3.org/TR/wsdl20/>).
- System musi zapewnić wsparcie dla standardu zarządzania tożsamością SAML w minimalnej wersji 2.0.

Żeby: umożliwić zgodność z istniejącymi standardami adekwatnymi dla tego rodzaju systemów.

WYM.05.06 – Wymagania dot. architektury:

Jako: [SYSTEM]

Chcę: zapewnić zgodność architektury systemu z bezpieczeństwem przetwarzaniem danych przy spełnieniu następujących zadań:

- Architektura systemu musi zapewniać elastyczność i możliwość łatwego dostosowania w przypadku zmian w organizacji systemu oraz innych zmian (legislacyjnych, zmian w otoczeniu projektu).
- System musi pozwalać na taką organizację informacji, która pozwoli na

ograniczenie redundancji danych oraz umożliwi wykorzystanie danych dostępnych w ramach usług biznesowych, ograniczając konieczność ich powtórnego ich wprowadzania.

- Architektura systemu musi zapewnić możliwość buforowania danych do czasu zapisania i wysłanie ich po powtórny nawiązaniu łączności w przypadku problemów z połączeniem.

Żeby: umożliwić optymalną elastyczność systemu w procesie obsługi zmian.

WYM.05.07 – Dodatkowe wymagania:

Jako: [SYSTEM]

Chcę: zapewnić bezpieczną wydajność systemu i utrzymanie:

- Liczba użytkowników (wszystkich profili) – ok. 4000).
- Czas trwania utrzymania i wsparcia – minimum 12 miesięcy od momentu pełnego wdrożenia.

Żeby: zapewnić bezpieczną wydajność systemu i utrzymanie.