Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia

1. Zakup aplikacji dziennika elektronicznego, która pozwala na elektroniczną ewidencję danych w szkołach w oparciu o centralną bazę danych dostępną jednocześnie z wielu stanowisk. W zależności od uprawnień użytkownicy widzą tylko te dane, do których otrzymali dostęp.
2. Dokonanie pełnej migracji danych wprowadzonych do obecnie działającego w szkołach e-Dziennika zakupionego w ramach projektu „E-administracja, E-szkoła – wdrożenie interaktywnych usług administracji elektronicznej oraz dzienników elektronicznych w Mieście Słupsku".
3. Szkolenie użytkowników z placówek oraz Wydziału Edukacji na terenie miasta Słupska.
4. Świadczenie pomocy technicznej (pomoc dla użytkowników oraz aktualizacja systemu w przypadku zmiany przepisów prawa) przez okres 12 miesięcy co najmniej 5 dni w tygodniu.

Podstawowe cechy aplikacji:

1. System musi umożliwiać założenie osobnych kont dla dowolnej liczby rodziców/opiekunów oraz uczniów. Każdy z nich musi posiadać osobną wbudowaną w system i nie wymagającą konfiguracji dodatkowych narzędzi (np. kont e-mail) skrzynkę na wiadomości tekstowe (otrzymywane z modułu organu prowadzącego lub od dowolnego nauczyciela/dyrektora szkoły, do której uczęszcza uczeń) i mieć zagwarantowaną poufność kontaktu z placówką szkolną. System musi umożliwiać każdemu użytkownikowi autoryzację za pomocą unikalnego loginu i hasła.
2. System musi pozwalać na stworzenie przynajmniej dwóch osobnych kont rodzica/opiekuna przypisanych do jednego ucznia.
3. System musi umożliwiać rodzicowi dostęp do następujących informacji:
   1) oceny dziecka z podziałem na semestry,
   2) szczegóły związane z ocenami (kategorię, datę, wagę, nazwisko nauczyciela wpisującego ocenę),
   3) nieobecności dziecka na zajęciach wraz z informacją nt. kategorii (rodzaju) nieobecności,
   4) kalendarz wydarzeń klasowych,
   5) plan lekcji wraz z umieszczonymi w nim automatycznie przez system informacjami o zastępstwach, odwołaniu lub przeniesieniu lekcji,
   6) szkolnej tablicy ogłoszeń.
4. System musi umożliwiać dodawanie, usuwanie oraz modyfikację ocen oraz nieobecności. System musi jednocześnie prowadzić rejestr zmian co najmniej w zakresie ocen, nieobecności oraz zmiany danych ucznia. Historia zmian musi zawierać co najmniej następujące informacje: data modyfikacji informacji, identyfikator oraz funkcja osoby zmieniającej, IP z którego dokonywano operacji oraz informacja, które dane zostały zmienione.
5. System powinien zapewniać możliwość oceniania w sposób:
   1) tradycyjny w skali 1-6,
   2) punktowy,
   3) oceniania kształtującego,
   4) oceniania opisowego (w edukacji wczesnoszkolnej),
   5) oceniania opisowego ucz. klas IV – VIII z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym,
   6) za pomocą systemu mieszanego zawierającego pkt. a-d gdzie jednego ucznia w ramach jednych zajęć można oceniać jednocześnie kilkoma wybranymi sposobami.

   System musi prezentować wyliczoną średnią ważoną lub arytmetyczną w zależności od konfiguracji systemu. Wymaga się, aby każdy nauczyciel indywidualnie mógł zdecydować

o wyborze algorytmu wyliczania średniej na przedmiocie, którego naucza.

6. W widoku prezentującym każdą ocenę muszą pojawiać się co najmniej następujące informacje:
   1) obligatoryjnie, wyświetlane w sposób automatyczny przez system:
      a) informacje o osobie, która dodała ocenę do bazy danych (w przypadku zastępstw powinna pojawić się osoba zastępująca),
      b) dane nauczyciela, który daną lekcję wg planu powinien był prowadzić,
      c) datę wpisania oceny (wraz z możliwością sprawdzenia dodatkowo daty fizycznego wpisania oceny do bazy zapisywaną przez system automatycznie),
      d) kategorię oceny,
      e) wagę pracy,
      f) informację czy ocena jest liczona do średniej.
   2) fakultatywnie, na żądanie użytkownika:
      a) komentarz nauczyciela do oceny,
      b) indywidualnie dobrany do kategorii kolor tak, aby po wyświetlanym kolorze użytkownicy mogli rozróżniać poszczególne kategorie (np. sprawdzian czerwony kolor, kartkówka kolor żółty, itd).
7. System musi umożliwiać pracę z wykorzystaniem różnych widoków przedstawiających listę ocen. Wymaga się co najmniej dwóch widoków ocen:
   1) widok ocen pogrupowanych wg kategorii,
   2) widok ocen posortowanych wg daty dodania do systemu.
8. System musi umożliwiać przyznanie wybranej grupie użytkowników (domyślnie administratorowi, fakultatywnie co najmniej każdemu nauczycielowi w szkole lub wychowawcom klas) uprawnień do tworzenia dowolnych grup uczniów:
   1) wewnątrzklasowych,
   2) międzyklasowych, złożonych z uczniów klas tego samego poziomu,
   3) międzyklasowych, złożonych z uczniów klas różnych poziomów.

   System musi mieć możliwość wygenerowania (wyeksportowania) w dowolnym momencie roku szkolnego dziennika lekcyjnego dla każdej takiej grupy.
9. Podziały na grupy muszą być dostępne w widoku planów lekcji oraz widoku lekcji zrealizowanych w danej szkole. Numeracja oraz kolejność uczniów w ramach takich grup nie powinna mieć wpływu na numer ucznia w dzienniku głównym klasy. Informacje o ocenach, tematach zajęć oraz frekwencji uczniów na zajęciach realizowanych w grupach muszą być automatycznie uwzględniane zarówno w dzienniku danej grupy jak i dziennikach klas głównych z których pochodzą uczniowie.
10. System musi umożliwiać :
    1) wpisanie frekwencji w zakresie nieobecności nieusprawiedliwionych,
    2) wpisanie frekwencji w zakresie nieobecności usprawiedliwionych,
    3) wpisanie frekwencji w zakresie spóźnienia,
    4) wpisanie frekwencji zwolnienia z danej lekcji oraz zwolnienia czasowego,
    5) definiowania własnych typów nieobecności oraz ich sposobu liczenia w statystykach frekwencji (np. podkategoria zawody sportowe w kategorii nieobecność).
11. System musi zawierać funkcję e-usprawiedliwienia – umożliwiającą wysłanie przez dowolnego rodzica/opiekuna dziecka wniosku o usprawiedliwienie jego nieobecności w szkole za pomocą dedykowanego formularza obejmującego:
    1) informację o powodach nieobecności ucznia na zajęciach,
    2) informację o czasie usprawiedliwionej nieobecności (definiowanym co najmniej jako zakres dat lub zakres godzin lekcyjnych w ramach jednego dnia),

12. Usprawiedliwienie wysłane za pomocą modułu e-usprawiedliwienia musi spowodować po akceptacji wniosku przez wychowawcę automatyczną zmianę w dzienniku elektronicznym nieobecności nieusprawiedliwionych na usprawiedliwione we wskazanym we wniosku okresie.
13. System musi mieć możliwość automatycznego usprawiedliwienia nieobecności w zadanym z wyprzedzeniem przez nauczyciela okresie (np. w sytuacji kiedy rodzic zgłosi, że przez najbliższych 14 dni uczeń nie będzie obecny z powodu choroby i wyśle odpowiednie usprawiedliwienie, system musi każdą wpisaną po dacie otrzymania e-usprawiedliwienia nieobecność nieusprawiedliwioną usprawiedliwić w ramach zadanego okresu automatycznie.
14. System musi umożliwiać nauczycielowi dostęp do widoku, w którym będą wyliczone braki w części dokumentacji za którą odpowiada. Nauczyciel musi mieć możliwość prostego i szybkiego dotarcia do informacji o brakach związanych z nieuzupełnioną na jego lekcjach frekwencją, tematem lekcji oraz brakiem wpisu zrealizowanych lekcji. System musi zawierać widok braków związanych z tematami oraz frekwencją na którym znajdują się co najmniej następujące dane związane z powyższymi brakami:
    1) data,
    2) numer lekcji,
    3) oddział,
    4) przedmiot.
15. System musi umożliwiać wygenerowanie zbiorczej informacji na temat konkretnego ucznia. W widoku muszą znaleźć się informację nt. wszystkich uzyskanych przez niego w bieżącym roku szkolnym ocen, nieobecności oraz wszelkie uwagi wysłane do rodzica przez nauczycieli wraz z informacją czy dany rodzic przeczytał daną uwagę. W podanym widoku muszą się znaleźć także informacje nt. daty i godziny ostatniego logowania rodzica oraz ucznia.
16. Dziennik elektroniczny musi umożliwiać ocenianie zachowania w sposób standardowy i punktowy. W przypadku zastosowania punktowego oceniania zachowania system musi umożliwiać skonfigurowanie słownika wzorców [(nazwa + wartość punktowa, np. nieodpowiednie zachowanie na lekcji (-10 pkt), aktywność pozalekcyjna na rzecz szkoły (+20 pkt)].
17. System musi posiadać mechanizmy, umożliwiające wprowadzenie przez nauczycieli rozkładów materiałów nauczania oraz korzystanie z biblioteki już przygotowanych. We wprowadzanych rozkładach materiału musi być możliwość opisania każdego tematu wyświetlaną potem w widokach dziennika każdej klasy informacją na temat umiejętności z podstawy programowej realizowanej w ramach danego tematu. Wszystkie umiejętności podstawy programowej muszą przez Wykonawcę zostać zesłownikowane w taki sposób, żeby przypisanie do tematu umiejętności mogło odbywać się poprzez zaznaczenie na liście właściwych umiejętności oraz w sposób umożliwiający Dyrektorowi w każdej chwili sprawdzenie jaki procent podstawy programowej został wykonany.
18. Dziennik elektroniczny musi posiadać możliwość kojarzenia tematów lekcji zawartych w rozkładach materiałów nauczania z linkami do zasobów edukacyjnych umieszczonych w sieci, na szkolnych serwerach lub na platformach edukacyjnych, dyskach sieciowych. Dostęp do tych zasobów w sposób ułatwiony (dodatkowe menu, menu kontekstowe lub inne rozwiązanie) powinien mieć nauczyciel podczas lekcji wybierając konkretny temat lekcji.
19. System musi udostępniać interfejs, za pomocą którego wydawnictwa podręczników mogą bezpośrednio dostarczać do biblioteki dziennika elektronicznego przygotowane przez siebie rozkłady materiału.
20. System musi umożliwiać ewidencjonowanie wybranych zajęć dodatkowych w podziale na różne kategorie z uwzględnieniem czasu ich trwania (dowolnym, wyrażonym w minutach), a także rejestrowaniem listy uczniów (spośród wszystkich uczniów w szkole, inaczej na

każdych zajęciach). System musi automatycznie przeliczać czas wszystkich zrealizowanych zajęć dodatkowych w danej kategorii na godziny dydaktyczne.

21. System musi umożliwić nauczycielowi analizę własnej rytmiczności oceniania (np. Rozkład ocen w czasie, wg przedmiotu). Wymaga się, aby system wskazywał co najmniej liczbę ocen, które nauczyciel wystawia każdego miesiąca w danym roku szkolnym.
22. System musi posiadać zestaw następujących analiz związanych z frekwencją, postępami w nauce, średnią ocen oraz klasyfikacjami:
    1) oceny ucznia oraz frekwencję z podziałem na:
        a) klasy,
        b) jednostki szkolne w przypadku zespołów szkół,
        c) zakres czasowy (np. semestr 1, semestr 2, konkretny miesiąc, dowolnie wybrany zakres daty),
        d) nazwę przedmiotu.
    2) klasyfikację śródroczną i roczną,
    3) miesięczne zestawienia frekwencji,
    4) frekwencję w konkretnym dniu i godzinie lekcyjnej dla każdej klasy z podziałem na poszczególne jednostki szkolne. Zestawienie musi zawierać sumę obecności, nieobecności oraz procent obecności ogółem i w konkretnym oddziale szkolnym,
    5) procentowe rankingi frekwencji z podziałem na oddziały oraz poszczególnych uczniów,
    6) wykres ocen śródrocznych i rocznych,
    7) wykaz uczniów z oceną niedostateczną oraz uczniów nieklasyfikowanych,
    8) zestawienie ocen z zachowania,
    9) średnią przedmiotów, klas oraz uczniów,
    10) system musi posiadać graficzne wizualizacje wyników oraz frekwencji, a także rytmiczności oceniania w każdej placówce.
23. System musi zapewnić możliwość dokumentowania nauczania indywidualnego i zindualizowanej ścieżki kształcenia poprzez:
    1) zdefiniowanie indywidualnego planu lekcji ucznia w oparciu o godziny lekcyjne obowiązujące w szkole lub inny dowolny zakres czasu definiowany przez nauczyciela,
    2) system musi umożliwiać zdefiniowanie dla każdego ucznia okresu skierowania go na nauczanie indywidualne oraz wskazanie zajęć, które będzie realizował w trybie,
    3) indywidualnym oraz jednocześnie takich, z których ewentualnie został zwolniony lub w których będzie uczestniczył razem z klasą,
    4) system musi uwzględniać dane o ocenach ucznia realizującego nauczanie indywidualne i zindualizowanej ścieżki kształcenia w statystykach klasy, do której przynależy (np. zestawieniach klasyfikacji, exporcie dziennika do archiwum),
    5) wygenerowanie dziennika ind. nauczania i zindualizowanej ścieżki kształcenia w formacie XML, zgodnym z wymogami MEN.

    Musi istnieć możliwość wygenerowania (wyeksportowania) w każdej chwili w ramach roku szkolnego dziennika lekcyjnego nauczania indywidualnego i zindualizowanej ścieżki kształcenia dla każdego ucznia osobno.
24. System musi udostępniać nauczycielom narzędzie umożliwiające proste tworzenie notatek lekcyjnych wyświetlanych uczniom przez projektor na ekranie lub tablicy interaktywnej. Tworzenie tych notatek lekcyjnych musi odbywać się poprzez stronę internetową i w sposób automatyczny zapisywane do bazy danych systemu. Moduł ten musi obejmować co najmniej:
    1) możliwość umieszczania w notatce prostych kształtów (prostokąt, kwadrat, okrąg, trójkąt), osi współrzędnych i wykresów, grafiki (plików jpg, bmp), tekstu, dowolnych kształtów rysowanych odręcznie,

2) zapisywanie tworzonych notatek w trybie animacji w czasie rzeczywistym do ponownego odtworzenia w trakcie innych zajęć prowadzonych przez nauczyciela,
3) możliwość udostępnienia/cofnięcia udostępnienia w ramach dziennika elektronicznego notatek z tablicy interaktywnej do wglądu uczniom,
4) możliwość powiązania notatek z tablicy interaktywnej z tematem w rozkładzie materiału w sposób, który umożliwi automatyczne wyświetlenie nauczycielowi przekierowania (linku) do takiej notatki za każdym razem, kiedy dany temat będzie realizowany na lekcji.

25. System musi umożliwiać wychowawcom odnotowywanie tematyki zebrań z rodzicami oraz frekwencję rodziców na zebraniach (dla każdego ucznia informacja o obecności/nieobecności opiekuna na zebraniu).
26. System musi udostępniać dyrektorowi dodatkowe informacje nt. pracy nauczycieli z uwzględnieniem:
    1) daty i godziny ostatniego logowania do systemu każdego z nauczycieli,
    2) ilości ocen wpisanych do systemu w zadanym zakresie dat z podziałem na kategorie ocen,
    3) miesięcznego rozkładu ocen każdego nauczyciela.
27. Dziennik musi umożliwiać dyrektorowi placówki oraz nauczycielowi kontrolę realizacji rozkładu materiału nauczania dla każdego przedmiotu i każdej prowadzonej lekcji. System musi wskazywać dyrektorowi, które z zaplanowanych tematów zostały zrealizowane oraz datę realizacji. Dyrektor musi posiadać także informację o tematach, które zostały zrealizowane, ale nie należały do rozkładów materiałów nauczania. System musi mieć możliwość przypisania rozkładu materiału do grup wewnątrz i międzyoddziałowych dzięki czemu możliwe będzie monitorowanie realizacji tematów i lekcji na zajęciach w których stosowane są podziały na grupy.
28. System musi posiadać możliwość planowania zastępstw doraźnych, w tym:
    1) łączenia grup na zastępstwie (grup w ramach jednego oddziału lub grup z kilku oddziałów),
    2) dzielenia oddziałów na grupy na zastępstwie,
    3) przypisywanie dowolnego nauczyciela do realizacji zastępstwa,
    4) przypisywanie nauczyciela wspomagającego do realizacji zastępstwa za nieobecnego nauczyciela wspomagającego,
    5) odwołania lekcji,
    6) przesunięcia zajęć,
    7) system musi umożliwić katalogowanie planowanych zastępstw według typu (co najmniej płatne/niepłatne/inne) oraz na żądanie generować zestawienia wszystkich zrealizowanych w danym miesiącu zastępstw wg typu i nauczyciela,
    8) informacje o planowanych zmianach (zastępstwach, przesunięciach lub odwołaniach) muszą być nanoszone automatycznie na widok planu lekcji prezentowanego uczniom/rodzicom,
    9) system musi automatycznie weryfikować, czy w trakcie planowania zastępstw podjęto działania dotyczące wszystkich uczniów zobowiązanych do uczestnictwa w pierwotnych zajęciach i nie dopuszczać do zatwierdzenia realizacji zastępstw, które nie obejmą wszystkich tych uczniów,
    10) z chwilą zaplanowania zastępstw, dla nauczycieli skierowanych do ich realizacji, muszą zostać wysłane (poprzez wbudowany moduł wiadomości tekstowych) automatycznie powiadomienia o zmianach wprowadzonych w ich planach lekcji,
    11) system musi umożliwiać tworzenie dowolnych kategorii zastępstw oraz powodów nieobecności nauczycieli oraz musi mieć możliwość generowania na ich podstawie zestawień zbiorczych.

29. System musi posiadać mechanizm automatycznie liczący ilość zrealizowanych godzin lekcyjnych w odniesieniu do szkolnych ramowych planów nauczania:
    1) dla każdego przedmiotu i klasy na całym etapie edukacyjnym (automatyczne wykazywanie wszystkich godzin z całego etapu edukacyjnego oraz z danego roku szkolnego – zbiorczy widok dostępny w każdej chwili w dzienniku elektronicznym),
    2) z uwzględnieniem zajęć realizujących podstawę programową prowadzonych przez nauczycieli w ramach zastępstw i wycieczek,
    3) z możliwością konfigurowania przez każdą szkołę grup przedmiotów, dla których będzie prezentowana łączna liczba zrealizowanych godzin (np. edukacja wczesnoszkolna, przedmioty zawodowe),
    4) mechanizm przeliczający wyrażony w minutach czas realizacji poszczególnych edukacji w ramach bloków edukacji wczesnoszkolnej na godziny dydaktyczne rozliczane w ramowych planach nauczania.
30. System musi posiadać mechanizm automatycznie liczący ilość zrealizowanych obserwacji wszystkich nauczycieli.

Minimalna funkcjonalność wskazanych modułów:

I. **Moduł edukacji wczesnoszkolnej musi posiadać:**

1. Możliwość odnotowywania zajęć edukacji wczesnoszkolnej w trybie normalnych godzin lekcyjnych obowiązujących w szkole i w oparciu o narzucony plan lekcji.
2. Możliwość odnotowywania w ramach bloku lekcyjnego czasu trwania poszczególnych edukacji w systemie minutowym (bez konieczności ustalania sztywnego i powtarzalnego planu lekcji uwzględniającego wszystkie edukacje wchodzące w skład edukacji wczesnoszkolnej).
3. Słownik opisowych wyrażeń oceniających postępy ucznia składający się z co najmniej 1000 wyrażeń podzielonych na poszczególne edukacje i umiejętności (musi mieć możliwość modyfikacji i dostosowania przez każdego nauczyciela, który stosuje ocenę opisową).
4. Możliwość wprowadzania frekwencji oraz tematów zajęć dla całego bloku edukacji wczesnoszkolnej (bez konieczności powtarzania wprowadzania tych danych dla każdej godziny lekcyjnej).
5. Możliwość odnotowania tematu dnia oraz jednocześnie tematów szczegółowych dla każdej edukacji realizowanej w danym dniu przez nauczyciela.

II. **Moduł zarządzania wycieczkami musi posiadać:**

1. Możliwość tworzenia grup wycieczkowych składających się z dowolnej liczby uczniów pochodzących z dowolnych klas w szkole.
2. Możliwość wskazania kierownika wycieczki oraz opiekunów spośród wszystkich nauczycieli w szkole.
3. Możliwość dodania do wycieczki dowolnego uczestnika lub opiekuna spoza szkoły (uwzględnianych potem na wydruku karty wycieczki).
4. Możliwość wprowadzenia harmonogramu wycieczki obejmującego dokładny zakres dat i godzin zegarowych trwania wycieczki oraz jednocześnie wskazanie niezależnie ile godzin lekcyjnych, z jakich przedmiotów i z jakimi tematami (także z wykorzystaniem rozkładów materiału nauczania wczytanych wcześniej przez nauczycieli do systemu) zostanie zapisanych w dziennikach lekcyjnych wszystkich klas, z których uczniowie brali udział w wycieczce jako zrealizowane w ramach danej wycieczki.
5. Możliwość przy każdej wskazanej do wprowadzenia do dziennika lekcji realizowanej w ramach wycieczki musi być możliwość oznaczenia czy powinna ona zostać doliczona do realizacji ramowego planu nauczania czy nie.
6. Możliwość szybkiego uzupełnienia frekwencji na wycieczce na zbiorczym widoku

obejmującym wszystkich uczniów uczestniczących w wycieczce (nawet jeśli pochodzą z różnych klas lub grup zajęciowych) wraz z automatycznym przeniesieniem tych danych do właściwych dzienników lekcyjnych.

7. Możliwość generowania gotowej karty wycieczki zgodnej z wzorem MEN.
8. Umożliwianie odwoływania zajęć wynikających z planu lekcji jeśli cała klasa realizuje zajęcia na wycieczce. W takim przypadku:
   1) w module Zastępstw musi zostać wyświetlona informacja o zajęciach odwołanych przez moduł Wycieczki - nie ma konieczności ponownego odwoływania zajęć klasy w tym module oraz dodawania nieobecności klasy na dzień wycieczki,
   2) jeżeli odwołano zajęcia przez moduł Wycieczki, w planie lekcji klasy zostanie wyświetlone powiadomienie o odwołaniu zajęć,
   3) w kalendarzu wydarzeń klasowych musi zostać wyświetlone powiadomienie o odwołaniu zajęć z poziomu modułu Wycieczki,
   4) możliwość dodania tematu zajęć w dzienniku lekcyjnym z oznaczeniem jako realizowane na wycieczce.
9. Możliwość wyeksportowania plików do dziennika lekcyjnego uwzględniając informacje o: dacie wycieczki, czasie trwania, liczbie uczestników, celu wycieczki oraz nazwisku kierownika/opiekuna.
10. Możliwość wygenerowania zestawienia zrealizowanych wycieczek w zakresie informacji: data wycieczki, czasie trwania, liczbie uczestników, celu wycieczki oraz nazwisku kierownika/opiekunów.

III. **Moduł ankietowania użytkowników musi posiadać:**

1. Możliwość ukazania wyników ankiet w sposób automatyczny, muszą być widoczne dla autora ankiety z możliwością eksportu danych do arkusza kalkulacyjnego np. Excel. Autor ankiety musi mieć możliwość definiowania odbiorców ankiety z podziałem na co najmniej:
   1) rodzice, z podziałem na jednostki w zespole,
   2) uczniowie, uczniowie z podziałem na jednostki w zespole, uczniowie z podziałem na klasy (pierwsze, drugie, trzecie itd. raz oddziały),
   3) nauczyciele.

   Stworzenie ankiety musi polegać na wprowadzaniu przez przeglądarkę pytań oraz odpowiedzi, które potem wyświetlą się odbiorcom ankiety w postaci formularza internetowego umożliwiającego wypełnienie ankiety bezpośrednio na stronie internetowej. Rozwiązanie to nie może być oparte o zewnętrzne systemy do ankietowania oraz zamieszczanie linku do ankiety zapisanej (treść ankiety oraz jej wyniki) gdzie indziej, niż w bazie danych dziennika elektronicznego (jak np. moduł Google Forms - tak aby nie istniała potrzeba akceptacji zewnętrznego regulaminu korzystania z takich usług oraz przechowywania danych poza bazą danych systemu).
2. Możliwość wprowadzenia w ankiecie co najmniej następujących typów pytań:
   1) pytanie jednokrotnego wyboru,
   2) pytanie wielokrotnego wyboru,
   3) pytanie otwarte,
   4) skala ocen.
3. Dyrektor i administrator szkoły posiada możliwość dostępu do każdej ankiety z równoczesną możliwością pełnej edycji.

IV. **Moduł analityczny umożliwaiający dyrektorowi konfigurowanie automatycznej kontroli wybranych parametrów pracy szkoły musi obejmować:**

1. Automatyczne generowanie wykazu brakujących w e-dzienniku wpisów frekwencji i tematów zajęć (zestawienie braków przypadających na każdego nauczyciela).

2. Automatyczne generowanie zestawienia imiennej listy uczniów, których absencja na zajęciach przekroczyła zdefiniowany jako krytyczny dla szkoły procent (np. wskazujący na brak realizacji przez ucznia obowiązku szkolnego lub nauki w wymaganym minimalnie wymiarze lub dowolny inny wg potrzeb dyrektora).
3. Automatyczne generowanie zestawienia imiennej listy uczniów, których średnia semestralna spadła poniżej określonej wartości według przedmiotów (np. grożącego brakiem uzyskania promocji do kolejnej klasy lub dowolnego innego wg potrzeb dyrektora).
4. Automatyczne generowanie listy nauczycieli z informacją, ile ocen wystawili. Każdy dyrektor (lub wicedyrektor) w szkole musi mieć możliwość skonfigurowania dla siebie innych raportów generowanych w różnych terminach. W każdym przypadku konfiguracji podlegać musi termin automatycznego przygotowania i dostarczenia na konto dyrektora każdego z w/w raportów (co najmniej poprzez wybór dnia tygodnia, lub wyznaczenie dnia miesiąca w którym regularnie ma być przygotowywany dany raport, rytm generowania musi być konfigurowany dla każdego raportu indywidualnie).

V. **Moduł raportów, który agreguje kluczowe informacje dotyczące szkoły i przedstawia je w formacie graficznej, wymaga się, aby:**

1. Dyrektor ma możliwość definiowania priorytetowych parametrów umożliwiając łatwe dotarcie do nich np. widok z ulubionymi rodzajami raportów.
2. Dyrektor musi mieć możliwość ustawienia co najmniej 3 zakresów przedstawianych danych: poniżej oczekiwań, zgodnie z oczekiwaniami, powyżej oczekiwań. Do każdego parametru dyrektor musi mieć możliwość ustalenia granic powyższych zakresów.
3. System dla każdego parametru musi wizualnie przedstawiać zakresy parametrów oraz wyliczoną wartość aktualnego parametru dla podanego zakresu danych (szkoła, jednostka).
4. System musi umożliwiać badanie parametrów dla całej szkoły, jak również dla poszczególnych jednostek lub etapów edukacyjnych w tych jednostkach.
5. Widok danych szczegółowych w obrębie jednego parametru musi umożliwiać prezentowanie danych według różnych podziałów (uczeń, nauczyciel, klasa przedmiot) przy czym nie dla wszystkich parametrów muszą występować wszystkie podziały.
6. Widok szczegółowy musi umożliwiać filtrowanie danych tak, aby dalsza analiza mogła być przeprowadzona dla wycinka danych źródłowych (np. dla jednego przedmiotu, dla jednego nauczyciela czy dla grupy uczniów).
7. Moduł ten musi był zintegrowany z modułem dotyczącym komunikacji tak, aby dyrektor miał możliwość bezpośredniego przesłania informacji dotyczących danego parametru np. do wychowawcy lub nauczycieli. Integracja polegać ma na automatycznym przygotowaniu przez system oraz przesłaniu na żądanie dyrektora wiadomości oraz dodatkowych szczegółowych informacji dotyczących wybranego parametru (bez kopiowania i wklejania tych informacji).
8. System ma generować raporty dla co najmniej dla następujących parametrów:
   1) systematyczność oceniania,
   2) zrealizowane lekcje bez uzupełnionego tematu,
   3) braki w zakresie uzupełniania frekwencji uczniów,
   4) nieobecności nieusprawiedliwione na zajęciach obowiązkowych,
   5) przewidywany procent realizacji ramowego planu nauczania w bieżącym roku szkolnym,
   6) zrealizowane obserwacje pracy nauczycieli – semestralnie i rocznie,
   7) przewidywany procent realizacji ramowego planu nauczania na koniec etapu edukacyjnego.

VI. **Moduł administracyjny do ktorego mają dostęp wyselekcjonowani w placówce szkolnej pracownicy. Celem modułu jest:**

1. Umożliwienie włączania odpowiednich opcji dla każdej szkoły indywidualnie, co pozwoli

dostosować system do indywidualnych potrzeb placówki.

2. Umożliwienie konfiguracji widoku rodzica.
3. Możliwość Administratora w porozumieniu z radą pedagogiczną definiowania opcjonalnych widoków dla rodziców co najmniej poprzez włączanie lub wyłączanie widoku:
   1) średniej dziecka,
   2) zrealizowanych na zajęciach tematów lekcji,
   3) prezentacji uwag ucznia,
   4) prezentacji wyników egzaminów.
4. Możliwość włączenia dodatkowych zabezpieczeń na koncie administratora, dyrektora i nauczycieli (możliwe do samodzielnego skonfigurowania przez każdego użytkownika indywidualnie w razie potrzeby) np. zabezpieczenie biometryczne, dodatkowy, jednorazowy kod autoryzacyjny wysłany bezpłatnie za pomocą wiadomość SMS czy inne poza loginem i hasłem.
5. Umożliwienie administratorowi dla wybranych lub wszystkich klas zablokowanie możliwości dodawania, zmian i usuwania danych w wybranym dowolnie zakresie dat (np. cały pierwszy semestr, wybrany miesiąc lub inny zakres dat). Blokada ta musi dotyczyć co najmniej:
   1) ocen,
   2) frekwencji,
   3) zrealizowanych lekcji.
6. Umożliwienie dokonania zmiany nauczyciela (w trakcie roku szkolnego), który automatycznie uzyska uprawnienia do kontynuacji pracy z klasą oraz do realizowanych przez jego poprzednika rozkładów materiałów nauczania (z oznaczeniem, które tematy w danym rozkładzie zostały już zrealizowane przez jego poprzednika z wyraźnym oznaczeniem jakie zajęcia zostały przeprowadzone przez poprzednika, np. widoczne w widoku zrealizowanych zajęć w tygodniu w danym oddziale, tygodniowym planie lekcji).
7. Umożliwienie migracji uczniów pomiędzy klasami, grupami w dowolnym momencie roku szkolnego. Uczeń przenoszony lub skreślany musi zostać w widoczny sposób wykreślony z listy dotychczasowej klasy (podobnie jak w dokumentacji papierowej, nie może zostać całkowicie usunięty z listy z chwilą skreślenia).
8. Możliwość prowadzenia obserwacji zajęć nauczycieli nieprzypisanych do klas (bibliotekarz, psycholog, pedagog, logopeda, specjalista – terapeuta).
9. Seryjne przydzielanie przedmiotów nauczycielom i nauczycieli do przedmiotów.
10. Możliwość dodawania nauczyciela wspomagającego przez nauczyciela głównego (wychowawcę).
11. Prowadzenie dziennika logopedy, pedagoga, bibliotekarza, psychologa, specjalisty – terapeuty, łącznie z wygenerowaniem ich w formacie XML, zgodnym z wymogami MEN.
12. Możliwość rozszerzonego wpisu dostosowań warunków i metod pracy dla uczniów posiadających opinię PPP lub orzeczeń o potrzebie kształcenia specjalnym, orzeczeń o indywidualnym nauczaniu i zindualizowanej ścieżki kształcenia.

VII. **Moduł indywidualizacji naucznia musi posiadać:**

1. Precyzyjne określenie indywidualnej strategii uczenia się dzieci poprzez dostęp online do testu/ testów identyfikujących strategię uczenia się oraz automatyczne generowanie profili użytkowników i klas na podstawie wypełnionych przez nich testów.
2. Możliwość potwierdzenia wartości merytorycznej dostarczonych testów muszą być co najmniej:
   1) raport dotyczący trafności treściowej testów przygotowany przez eksperta tj. Pracownika naukowego w stopniu min. doktora w zakresie pedagogiki,
   2) raport dotyczący rzetelności zastosowanych testów opracowany na próbie badawczej min.

1500 uczniów wraz z wynikami, sporządzony przez eksperta tj. pracownika naukowego w stopniu min. doktora w zakresie pedagogiki,

3. Możliwość dostępu do testów musi być szczegółowo regulowany w każdej szkole poprzez:
   1) umożliwienie przypisania testów do wypełnienia przez wybranych nauczycieli,
   2) umożliwienie przypisania testów do wykonania wybranym klasom (w całości) lub dowolnie wybranym w ramach każdej klasy uczniom (z listy imiennej),
   3) podgląd użytkowników, którzy wypełnili test (wartość procentowa dla każdej klasy oraz lista imienna),
   4) możliwość zarządzenia powtórzenia wypełnienia testu dla wybranych użytkowników (uczniów lub nauczycieli),
4. Możliwość wykonania przydzielonych każdemu użytkownikowi testów online z wykorzystaniem przeglądarki internetowej w dowolnym miejscu i czasie. Użytkownik ma mieć możliwość przerwania testu w dowolnym momencie i jego ponowne dokończenie w innym czasie i na innym urządzeniu, niż to z którego korzystano poprzednio.
5. System musi zapamiętać wyniki cząstkowe i końcowe testu w bazie danych. Wynik testu musi być przedstawiony przynajmniej w formie graficznej i opisowej, w sposób szczegółowy ma prezentować co najmniej:
   1) zidentyfikowany profil każdego użytkownika opisujący jego strategię uczenia się ze szczególnym naciskiem na predyspozycje i zdolności,
   2) zidentyfikowany profil uczenia się każdej klasy jako całości (stworzony i aktualizowany automatycznie przez system na bazie wyników testów poszczególnych użytkowników).
6. Dostęp do wyników testów musi być ograniczony i zorganizowany w następujący sposób:
   1) każdy uczeń (i/lub jego rodzic) może mieć wgląd wyłącznie we własny wynik testu i przygotowany przez system profil,
   2) wgląd we wszystkie indywidualne profile uczniów oraz profile klas mogą mieć wyłącznie nauczyciele, dyrekcja oraz administrator systemu w szkole.
7. Umożliwienie uprawnionymuzytkownikom dostępu do wyników testów przez cały okres trwania licencji.
8. Testy muszą co najmniej:
   1) badać preferencje sensoryczne,
   2) badać preferencje w zakresie przetwarzania informacji,
   3) badać preferencje w zakresie określonych wielorakich inteligencji,
   4) badać preferencje w zakresie pracy indywidualnej lub zespołowej,
   5) badać określać indywidualny wzorzec lateralizacji.
9. Bazę przynajmniej 160 metod i technik skierowanych do pracy indywidualnej oraz grupowej na każdy etap edukacyjny, przy czym:
   1) jako techniki rozumie się wskazówki i ćwiczenia, które będą przydatne użytkownikowi (uczniowi) do osiągnięcia optymalnego stanu uczenia się, np. techniki relaksacyjne, na koncentrację, zapewniające efektywną naukę (np. na zapamiętywanie, zrozumienie nauczanego materiału),
   2) jako metody rozumieć należy sposoby i wskazówki dla zapewnienia efektywniejszej nauki (m. in. zapamiętywania,) udostępnione po zalogowaniu w systemie w formie tekstowej i/ lub tekstowo-graficznej.
10. Metody i techniki, które muszą być udostępniane użytkownikom każdorazowo po zalogowaniu się (po wcześniejszym wypełnieniu wszystkich przypisanych do nich testów). System musi umożliwiaiać oflagowanie przez każdego użytkownika metod i technik szczególnie dla niego przydatnych w sposób umożliwiający szybki powrót do nich i odnalezienie w przyszłości.
11. System wyposażony w materiały (scenariusze lekcji lub inne) umożliwiające nauczycielom

przeprowadzenie zajęć na temat uczenia się i uzyskiwania przez uczniów najlepszej efektywności w nauce w oparciu o uzyskane przez nich wyniki testów. Wymaga się, żeby dostarczono materiały umożliwiające przeprowadzenie co najmniej 8 lekcji na każdym etapie edukacyjnym (1-3, 4-6, 7-8 i szkoły ponadpodstawowe).

12. Celem realizacji doradztwa zawodowego w szkołach podstawowych musi zostać przygotowanych co najmniej 20 scenariuszy lekcji z tego przedmiotu.
13. Dostęp przez użytkownika do artykułów pisanych przez ekspertów z zakresu uczenia się, wsparcia ucznia/ dziecka w nauce.
14. Wgląd do profilu klasy, dodatkowych profili wg wyników w nauczaniu na danym przedmiocie oraz profili indywidualnych uczniów musi mieć zapewniony każdy nauczyciel w trakcie prowadzonej lekcji w widoku dziennika elektronicznego (np. w postaci dodatkowego kontekstowego menu).
15. Możliwość szybkiego wyświetlenia przez nauczyciela w trakcie lekcji odnotowywanej w dzienniku elektronicznym profilu klasy przygotowanego przez system automatycznie z uwzględnieniem wyłącznie uczniów obecnych na tych zajęciach (z pominięciem nieobecnych, zgodnie z frekwencją wprowadzoną przez nauczyciela do dziennika elektronicznego).

VIII. **Moduł obsługi świetlicy szkolnej musi umożliwiać:**

1. Prowadzenie elektronicznej dokumentacji pracy świetlicy, łącznie z wygenerowaniem dziennika pracy świetlicy w formacie XML, zgodnym z wymogami MEN.
2. Zdefiniowanie kilku osobnych świetlic, z których każda może mieć przypisaną nieograniczoną liczbę sal świetlicowych.
3. Pracowników świetlicy i uczniów można dodawać wybierając z gotowych list zaczerpniętych z dziennika elektronicznego. Każda grupa świetlicowa może mieć dowolną liczbę uczniów.
4. Zdefiniowanie co najmniej następujących ról pracowników świetlicy: kierownik świetlicy, wychowawca świetlicy, nauczyciel świetlicy, zastępujący nauczyciel świetlicy.
5. Zaplanowanie oraz przydzielenie zastępstw za pracowników pracujących w świetlicy szkolnej. Zajęcia nieobecnego nauczyciela świetlicy musi się dać przydzielić do jednego lub wielu nauczycieli. Moduł musi podpowiadać, którzy nauczyciele w świetlicy są w danym momencie zajęci (na podstawie wprowadzonego do modułu planu pracy nauczycieli). Musi istnieć możliwość wydruku zastępstw świetlicowych.
6. Przybycie oraz wyjście każdego dziecka na świetlicę musi być możliwe do odnotowywane z dokładnością do 1 minuty.
7. W każdej chwili widok listy wszystkich aktualnie przebywających na świetlicy uczniów (ze wszystkich grup).
8. Szybkie wyświetlenie w module numerów telefonów kontaktowych wprowadzonych dla każdego z uczniów.
9. W każdej chwili szybkie przekazanie opieki nad nad uczniami z danej grupy świetlicowej innemu nauczycielowi.
10. W każdej sprawdzenie pod opieką którego nauczyciela znajduje się w danym momencie dziecko.
11. Możliwość zapisu prowadzonych przez dowolnego nauczyciela świetlicy obserwacji zajęć przez dyrektora szkoły.

IX. **Moduł obsługi sekretariatu szkolnego musi:**

1. Wyposażony być w bibliotekę gotowych szablonów oraz umożliwiać wydruki najczęściej wystawianych zaświadczeń m.in. potwierdzenia spełniania obowiązku szkolnego i nauki, list uczniowskich, zestawień i raportów (np.: uczniowie wg rocznika i płci).

2. Umożliwiać wydruk legitymacji szkolnych na giloszu oraz prowadzenie rejestru legitymacji szkolnych.
3. Umożliwiać prowadzenie i wydruk Księgi Ucznia i Księgi Ewidencji.
4. Umożliwiać prowadzenie rejestru wypadków.
5. Umożliwiać tworzenie zestawień zbiorczych dotyczących uczniów, co najmniej: wg roczników i płci, specjalnych potrzeb edukacyjnych, dysleksji, uczniów dowożonych do szkoły.
6. Umożliwiać wyszukiwanie i filtrowanie bazy danych (np. wyszukanie ucznia po numerze PESEL, nazwisku, adresie).
7. Umożliwiać prowadzenie bazy kandydatów oraz wspomaganie procesu naboru i prowadzenie archiwum kandydatów.
8. Umożliwiać wprowadzenie czasowej kontroli dostępu do aplikacji (możliwość ograniczenia dostępu do aplikacji w konkretnych godzinach oraz z konkretnego IP komputera).
9. Umożliwiać tworzenie własnych wzorów zaświadczeń za pomocą wbudowanego edytora.
10. Umożliwiać zastosowanie zautomatyzowanego mechanizmu promocji uczniów w szkole.
11. Umożliwiać pracę kilku użytkowników jednocześnie, a także ustalenia dostępu konkretnym użytkownikom do konkretnych danych np.: do eksportów, do wyszukiwania, do edycji danych ucznia.
12. Umożliwiać eksport danych uczniów do plików tekstowych, CSV, pliku XML w formacie SOU do dalszego wykorzystania w innym oprogramowaniu.

X. **Moduł świadectw i arkuszy ocen musi:**

1. Udostępniać dyrektorowi i administratorowi widok statystyki liczby przygotowanych przez nauczycieli w danym momencie druków (świadectw lub arkuszy ocen) w stosunku do wszystkich, które muszą zostać przygotowane.
2. Umożliwiać przydział dowolnemu nauczycielowi przez administratora szkoły pełnych danych utworzonych przez innego nauczyciela-wychowawcę. Zachować wszystkie wprowadzone dane przez nauczyciela, którego konto zostało usunięte.
3. Posiadać funkcję drukowania na specjalnym czystym świadectwie - giloszu świadectwa.
4. Pobierać przynajmniej następujące dane z dziennika elektronicznego:
   1) dane osobowe uczniów,
   2) oceny końcowe i roczne.
5. Umożliwiać podgląd świadectwa konkretnego ucznia przed jego wydrukowaniem w formie wizualnie identycznej z wyglądem świadectwa papierowego, na tle właściwego koloru i wyglądu gilosza.
6. Umożliwiać przygotowanie i wydruk wszystkich stron arkuszy ocen.
7. Umożliwiać podgląd arkusza ocen konkretnego ucznia przed jego wydrukowaniem w formie wizualnie identycznej z wyglądem papierowego arkusza ocen.
8. Posiadać moduł umożliwiający centralne zarządzanie wydrukiem świadectw oraz arkuszy, posiadający przynajmniej następujące funkcje:
   1) opcję oznaczania świadectwa jako gotowe do wydruku oraz wydrukowane,
   2) opcję blokowania edycji świadectwa po jego wydrukowaniu,
   3) statystykę prezentującą: liczbę uczniów, liczbę przygotowanych świadectw do wydruku oraz liczbę świadectw wydrukowanych w skali całej szkoły.
9. Posiadać następujące funkcje:
   1) zakładanie grupy/klasy, w obrębie której każdemu uczniowi można dodać świadectwa z kilku poziomów nauczania,
   2) wprowadzanie ocen na świadectwo za pomocą numerycznej klawiatury,
   3) posiadać mechanizm automatycznie podpowiadający nauczycielowi podczas wypełniania świadectwa ukończenia szkoły oceny klasyfikacyjne z przedmiotów zrealizowanych

w trakcie całego etapu edukacyjnego (także na podstawie ocen wprowadzonych w system dla danej klasy w poprzednich latach),
4) sortowanie listy uczniów względem numeru dziennika, nazwiska lub wyróżnienia czerwonym paskiem,
5) możliwość definiowania nazwy szkoły, która zostanie automatycznie przeniesiona na wszystkie świadectwa,
6) pomijanie drukowania przerywanych linii na świadectwie,
7) pomocniczy wydruk numerów stron i nazwisk na kolejnych stronach arkuszy ocen,
8) zapis świadectwa do pliku zew. z którego możliwy jest ich wydruk bezpośrednio na drukarkę a wykorzystanie oprogramowania do wydruku tego pliku nie pociąga za sobą konieczności zakupu dodatkowych licencji, np. format PDF.

Wymaganie niefunkcjonalne stawiane systemowi:

1. Aplikacja powinna działać przynajmniej w następujących przeglądarkach internetowych: Firefox, Chrome, Safari w ich aktualnych wersjach na komputerach z zainstalowanymi przynajmniej następującymi systemami operacyjnymi: Windows, Linux, OS X High Sierra (lub jego poprzednie wersje).
2. System musi umożliwiać eksport oraz import danych uczniowskich do/z formatu SOU (standard opisu ucznia w formacie XML).
3. System musi zapewniać export danych dziennika lekcyjnego każdego oddziału, grupy oraz nauczania indywidualnego do pliku XML z możliwością przeglądania tych danych w arkuszu kalkulacyjnym np. MS Excel. Po otworzeniu pliku w arkuszu kalkulacyjnym musi on odpowiadać wyglądem tradycyjnym dziennika lekcyjnego (wzór z dziennika papierowego).
4. Wykonawca musi dysponować rezerwowym środowiskiem przetwarzania danych (DRC) oddalonym nie mniej niż 200 km od środowiska, w którym przetwarzane są dane Zamawiającego i do którego w czasie rzeczywistym replikowane są wszystkie wprowadzane do systemu dane. W przypadku niemożności świadczenia usługi z podstawowego środowiska musi być możliwe udostępnienie jej z DRC.
5. Udzielić Zamawiającemu niewyłącznej licencji na w/w oprogramowanie dla szkół na następujących polach eksploatacji:
   1) wykorzystywania oprogramowania do wpisywania i przeszukiwania danych, sporządzania zestawień i wydruków oraz wykonywania innych operacji opisanych w specyfikacji minimalnych wymagań funkcjonalnych modułów,
   2) udostępnienie on-line oprogramowania.

   Oferowana platforma musi spełniać wszystkie wymienione wymagania. Zamawiający dopuszcza możliwość zamówienia kilku różnych narzędzi, jeżeli suma ich funkcjonalności spełni postawione wymagania, jednak w takim przypadku oferowane rozwiązania muszą posiadać mechanizm integracyjny pozwalający na konfigurowanie i aktualizowanie struktury użytkowników tylko w jednym miejscu ze skutkiem dla wszystkich modułów (co najmniej: nauczyciele, oddziały, uczniowie – bez konieczności konfiguracji i aktualizacji każdego z nich odrębnie) oraz muszą oferować użytkownikom mechanizm single sign-on (identyczne dane logowania do wszystkich modułów).

   Wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona zobowiązany będzie do zaprezentowania na wezwanie Zamawiającego w siedzibie Zamawiającego wybranych przez Zamawiającego funkcjonalności opisanych w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia. Do prezentacji wybranych zostanie nie więcej niż 30 spośród wymaganych funkcjonalności. Prezentacja musi się odbywać na realnym, działającym systemie, w docelowej domenie produkcyjnej. Scenariusz prezentacji zostanie przekazany Wykonawcy bezpośrednio przed jej

rozpoczęciem w siedzibie Zamawiającego. Brak którejkolwiek z wymaganych funkcjonalności lub brak możliwości jej zaprezentowania na wezwanie Zamawiającego spowoduje odrzucenie oferty. Obowiązkiem Wykonawcy wezwanego do przeprowadzenia prezentacji jest przygotowanie demonstracyjnej bazy danych w sposób umożliwiający zaprezentowanie każdej wymaganej funkcjonalności.