

Załącznik nr 9.1 do Opisu przedmiotu zamówienia

---

## Wymagania dla części 1

### e-Edukacja

---



## Spis treści

1.	KODY CPV.....	3
2.	WYMAGANIA OGÓLNE .....	3
3.	E-USŁUGI .....	5
4.	ARKUSZ ORGANIZACYJNY .....	6
5.	DZIENNIK ELEKTRONICZNY (DE).....	16
6.	PLAN LEKCJI.....	27
7.	SEKRETARIAT WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM ŚWIADECTWA ORAZ ARKUSZE OCEN (S+SW) .....	29
8.	LISTA JEDNOSTEK, KTÓRE KORZYSTAĆ BĘDĄ Z SYSTEMU .....	32

## 1. Kody CPV

Przedmiot zamówienia – kody CPV

- 48.00.00.00-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
- 48.42.20.00-2 Zestawy pakietów oprogramowania
- 48.60.00.00-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne
- 72.32.20.00-8 Usługi zarządzania danymi
- 72.30.00.00-8 Usługi w zakresie danych
- 72.31.00.00-1 Usługi przetwarzania danych

## 2. Wymagania ogólne

System składał się będzie z następujących modułów:

- a) Moduł Arkusz Organizacyjny
- b) Moduł Dziennik elektroniczny (DE)
- c) Moduł Plan Lekcji (PL)
- d) Moduł Sekretariat + Świadectwa (SKR+SW)
- e) Moduł Biblioteka (B)

umożliwiających realizację wszystkich wymienionych w niniejszym dokumencie wymagań. W ramach Systemu wszelkie niezbędne dane muszą być dystrybuowane między modułami w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

System może być dostarczony jako usługa (SaaS) lub zainstalowany zostanie na infrastrukturze serwerowej Zamawiającego.

System musi umożliwiać pracę z wykorzystaniem aktualnych wersji przeglądarek internetowych (Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge, Opera) bez konieczności instalowania elementów programu lub oprogramowania wspierającego na komputerze użytkownika.

Jeśli System jest dostarczonego jako usługa (SaaS), Zamawiający wymaga, by wszystkie jego funkcjonalności były dostępne dla wszystkich użytkowników (Service Level Agreement) na poziomie minimum 99,5%. SLA będzie liczone w następujący sposób:

$$\text{SLA} = \text{ilość godzin dostępności systemu w miesiącu} / \text{ilość godzin w miesiącu} \times 100\%$$

Za dostępny uważa się System działający z pełną funkcjonalnością. Czas (ilość godzin) rzeczywistej dostępności Systemu oblicza się jako różnicę ilości godzin w miesiącu kalendarzowym i łącznej ilości godzin napraw realizowanych dla Systemu w danym miesiącu

(gdzie ilość godzin naprawy to okres od momentu dokonania zgłoszenia serwisowego Błędu Krytycznego lub Błędu Istotnego do momentu usunięcia błędu).

Uzgodnione z Zamawiającym przerwy techniczne nie są traktowane jako brak dostępności Systemu.

Jeśli System jest dostarczonego jako usługa (SaaS), Wykonawca zobowiązuje się na 3 miesiące przed końcem obowiązywania umowy oraz w ostatnim dniu obowiązywania umowy, przekazać Zamawiającemu:

- a) Moduł Dziennik elektroniczny (DE) – wygenerowanie w każdym czasie i w każdej szkole zgodnych z aktualnie obowiązującym rozporządzeniem MEiN plików archiwalnych dzienników lekcyjnych w formie xml
- b) Moduł Sekretariat + Świadectwa (SKR+SW) – wygenerowanie w każdym czasie i w każdej szkole ksiąg ucznia i ewidencji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem MEiN
- c) Moduł Biblioteka (B) – wygenerowanie w każdym czasie i w każdej szkole ksiąg inwentarzowych oraz ubytków w formie zgodnej z aktualnie obowiązującymi przepisami

### 3. e-Usługi

System musi udostępnić następujące usługi elektroniczne:

Lp.	Nazwa usługi	Opis usługi	Poziom dojrzałości
1.	Ocenianie ucznia	Usługa umożliwia dokonanie wszystkich czynności związanych z uzyskaniem informacji o postępach ucznia. Rodzice lub opiekunowie po zalogowaniu do systemu uzyskują dostęp do informacji o ocenach i frekwencji swojego dziecka/podopiecznego. System umożliwia rodzicom lub opiekunom skomunikowanie się z nauczycielami i uzyskanie dodatkowych informacji na temat ucznia. Rodzic/opiekun uzyska również podgląd historii postępów ucznia oraz porównanie jak uczeń radzi sobie na tle wszystkich uczniów na tym samym poziomie edukacyjnym.	3
2.	Plan lekcji	Usługa umożliwi dokonanie wszystkich czynności związanych z wprowadzaniem i publikacją planu lekcji szkoły. Plan lekcji może być dodany zarówno dla klas, grup wewnątrz i międzyklasowych, nauczycieli oraz pedagogów/ psychologów szkolnych. W planie lekcji możliwa jest prezentacja zmian wynikających z ustalonych zastępstw, odwołanych zajęć i przesunięć zaplanowanych lekcji. Usługa umożliwi prezentację ustalonego planu wybranym użytkownikom: nauczycielom, rodzicom i uczniom.	3
3.	Usprawiedliwienia nieobecności ucznia	Usługa umożliwi dokonanie wszystkich czynności związanych z usprawiedliwieniem nieobecności dziecka/podopiecznego. Usprawiedliwienie może być dodane na wybrane dni oraz na kilka godzin w wybranym dniu. Rodzic lub opiekun ma również możliwość powiadomienia nauczycieli o nieobecności ucznia w przyszłości. Do każdego usprawiedliwienia rodzic lub opiekun może dodać załącznik. Wychowawcy są na bieżąco powiadamiani o usprawiedliwieniach dodawanych przez rodzica lub opiekuna w systemie - wysyłana jest do nich wiadomość systemowa.	4
4.	Rezerwacja książki w bibliotece szkolnej	Usługa umożliwi wyszukanie książki lub książek w katalogu biblioteki szkolnej i jej rezerwację.  Dodatkowo usługobiorca otrzyma potwierdzenie czy rezerwacja książki została zaakceptowana przez bibliotekarza oraz do kiedy zarezerwowaną książkę należy odebrać w bibliotece szkolnej.	3
5.	Prolongata wypożyczenia książki z biblioteki szkolnej	Usługa umożliwi przedłużenie wcześniej wypożyczonej książki. W przypadku, gdy prolongata nie jest możliwa usługobiorca otrzyma stosowne powiadomienie.	3

#### 4. Arkusz organizacyjny

1.	<p>System wspiera przygotowanie projektu organizacyjnego placówek oświatowych oraz przekazywanie ich do organu prowadzącego w celu weryfikacji i konsolidacji danych. System musi zapewnić:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• wszelkie dane znajdują się tylko i wyłącznie w bazie danych,</li><li>• scalanie danych z poszczególnych placówek w zbiorczych systemach odbywa się automatycznie, bez konieczności przesyłania, importów i eksportów plików,</li><li>• wprowadzanie i prezentacja danych odbywa się za pomocą przeglądarki www połączonej z serwerem aplikacji bezpośrednim kanałem https.</li></ul>
2.	<p>System umożliwi administratorowi ze słownikowanie wszystkich danych możliwych do ze słownikowania w celu ułatwienia administracji Systemu i zachowania jednolitości i integralności danych, przy czym część danych wynikających z przepisów powszechnych wprowadzana i aktualizowana przez Administratora systemu, a część wynikająca z przepisów organu prowadzącego powinna być zdefiniowana przez Administratora systemu po stronie klienta. Wymagane słowniki danych obejmują:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. listę jednostek oświatowych wraz z ich wewnętrzną strukturą organizacyjną,</li><li>2. typy jednostek oświatowych,</li><li>3. obowiązki pracowników pedagogicznych wraz z przypisanym obowiązkowym pensum,</li><li>4. poziom wykształcenia nauczycieli,</li><li>5. stopnie awansu zawodowego nauczycieli,</li><li>6. kwalifikacje pracowników pedagogicznych,</li><li>7. formy nawiązania stosunku pracy,</li><li>8. powody nieobecności pracowników pedagogicznych i niepedagogicznych,</li><li>9. lista zniżek pracowników na stanowiskach kierowniczych,</li><li>10. lista stanowisk administracji i obsługi,</li><li>11. lista zajęć edukacyjnych obowiązkowych, nadobowiązkowych oraz tzw. nielekcyjnych,</li><li>12. tabela stawek minimalnego wynagrodzenia nauczycieli i dodatków określonych w stosownych regulacjach przez organ prowadzący oraz tabeli wynagrodzeń pracowników niepedagogicznych,</li><li>13. lista klasyfikacji budżetowych (dział, rozdział, paragraf) w odniesieniu do dochodów i wydatków,</li><li>14. lista zadań budżetowych.</li></ol>

3.	<p>System zapewni stałą zgodność słowników ze słownikami ujętymi w Systemie Informacji Oświatowej (SIO) w minimalnym zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. typów szkół i składowych zespołów oraz innych jednostek oświatowych,</li><li>2. specyfik oddziałów (integracyjny, sportowy, specjalny itp.),</li><li>3. wykształcenia nauczycieli,</li><li>4. stopni awansu nauczycieli,</li><li>5. formy nawiązania stosunku pracy.</li></ol>
4.	<p>System umożliwia stworzenie założeń koniecznych do opracowywania projektu arkusza organizacyjnego oraz arkuszy organizacji (aneksów) dla danego roku szkolnego. Założenia dla projektów oraz arkuszy organizacji są publikowane dla wszystkich jednostek w sposób uniemożliwiający ich modyfikację, w tym w szczególności wytyczne organizacji dla następujących wskaźników:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. limity etatów pracowników pedagogicznych,</li><li>2. minimalna i maksymalna liczba uczniów w oddziałach dla różnych specyfikacji oddziałów,</li><li>3. minimalna i maksymalna liczba uczniów w grupach na różnych rodzajach zajęć edukacyjnych,</li><li>4. minimalna i maksymalna liczba uczniów z orzeczeniami danego typu przypisana do danego typu jednostki i specyfikacji oddziału,</li><li>5. limity godzin zajęć obowiązkowych dla poszczególnych poziomów edukacyjnych.</li></ol>
5.	<p>System Arkusz Organizacji powinien umożliwiać Administratorowi tworzenie i przekazywanie (propagowanie w bazie danych) założeń koniecznych do opracowywania planu finansowego, w tym w szczególności wymienionych poniżej:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. stawek wynagrodzeń nauczycieli,</li><li>2. dodatków wynikających z uchwał dotyczących kształtowania regulaminu wynagrodzeń,</li><li>3. sposobu rozliczania wydatków wspólnych w szkołach i placówkach funkcjonujących w formie zespołów.</li></ol>
6.	<p>System musi prezentować historię zmian założeń do opracowywania planu finansowego w przedziałach czasowych niezależnych od roku szkolnego.</p>
7.	<p>System Arkusz Organizacji powinien umożliwiać Jednostkom oświatowym opracowywanie projektu arkusza organizacji oraz arkusza organizacji, a następnie na podstawie zatwierdzonego arkusza organizacji także projektu planu</p>

	<p>finansowego, w tym dla Jednostek działających w formie zespołów, a także dla przedszkoli i placówek pracy pozaszkolnej.</p>
8.	<p>System zawiera Ramowe Plany Nauczania dla wszystkich rodzajów szkół, w tym szkół artystycznych. W przypadku zmiany Ramowych Planów Nauczania dostawca oprogramowania (WKP) dostosuje je i publikuje w systemie w okresie zależnym od daty publikacji zmian oraz ich zakresu. System zachowuje historyczność Ramowych Planów Nauczania, tak aby można było zweryfikować na jakich Ramowych Planach Nauczania tworzone były arkusze organizacji z poprzednich lat.</p>
9.	<p>W ramach przygotowywania arkusza organizacji wyodrębnione są następujące etapy, przy czym zakończenie etapu II i III pozwala pracownikom organu na wpisanie przez uczestników procesu stosownego komentarza/uzasadnienia.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etap I – tworzenie arkuszy (edycja danych) przez dyrektora jednostki oświatowej lub upoważnionego użytkownika jednostki.</li> <li>2. Etap II – zakończenie tworzenia arkuszy, publikacja przygotowanych arkuszy dla organu prowadzącego jest poprzedzona funkcją kontroli wszelkich aspektów zgodności arkusza z planami nauczania oraz z Ramowymi Planami Nauczania. Dane, które nie przeszły pozytywnej weryfikacji zostają zablokowane do formalnego przekazania do organu prowadzącego. Dane, które przeszły pozytywną weryfikację zostają przekazane do dalszej weryfikacji przez użytkownika reprezentującego Organ Prowadzący i automatycznie zablokowane do edycji przez dyrektora jednostki oświatowej lub upoważnionego użytkownika jednostki.</li> <li>3. Etap III – weryfikacja danych przez użytkownika reprezentującego organ prowadzący. Przy braku akceptacji odblokowywana jest możliwość edycji arkusza dla dyrektora jednostki, aby ten mógł nanieść poprawki zgodnie komentarzem naniesionym przez użytkownika reprezentującego organ prowadzący i ponownie przekazać arkusz do weryfikacji przez użytkownika reprezentującego organ prowadzący.</li> <li>4. Etap IV – zatwierdzenie danych przez użytkownika reprezentującego organ prowadzący. Po zatwierdzeniu arkusza nie ma możliwości edycji danych przez wszystkich użytkowników. System umożliwia wycofanie ostatniego zatwierzonego arkusza przez użytkownika będącego reprezentantem organu prowadzącego, przy czym automatycznie rejestruję tą operację w rejestrze wycofanych zatwierdzeń arkuszy.</li> </ol>
10.	<p>System pozwala na jednocześnie tworzenie kilku wersji arkuszy (np. wersja robocza, zbiorcza dla organu prowadzącego, arkusz organizacji, projekt arkusza</p>



	<p>organizacji, kopie arkuszy). System daje sposobność tworzenia arkuszy organizacji dla różnych typów jednostek, uwzględniając założenia indywidualne dla poszczególnych typów jednostek i/lub indywidualne dla poszczególnych jednostek.</p>
11.	<p>System umożliwi rejestrację wszystkich danych o oddziałach niezbędnych do budowy arkusza, w tym pozwala na:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. określenie poziomu nauczania w oddziale i oznaczenia oddziału,</li><li>2. przypisanie specyfiki oddziału zgodnej ze słownikami SIO,</li><li>3. dokonywanie wyboru nauczyciela pełniącego funkcję wychowawcy z istniejącej listy nauczycieli,</li><li>4. przypisanie liczby uczniów w oddziale z podziałem na chłopców i dziewczęta,</li><li>5. przypisanie planu nauczania do oddziału lub jego grupy powiązanego z Ramowym Planem Nauczania,</li><li>6. w przypadku oddziałów w przedszkolach wymagana jest możliwość rejestracji danych o liczbie dzieci z podziałem na wiek.</li></ol>
12.	<p>System umożliwi rejestrację wszystkich danych dotyczących zajęć edukacyjnych oraz ich przydziałów do oddziałów z zakresie niezbędnym do budowy arkusza, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. definiowanie przedmiotów nauczania dla danego typu jednostki,</li><li>2. definiowanie podziału oddziału na grupy oraz możliwość ustalenia realizacji zajęć w tych grupach z różną liczbą nauczycieli,</li><li>3. definiowanie indywidualnych form kształcenia np. nauczania indywidualnego, indywidualnej rewalidacji, wczesnego wspomaganie,</li><li>4. definiowanie grupowych form kształcenia np. rewalidacja grupowa, wczesne wspomaganie,</li><li>5. tworzenie planów nauczania na podstawie Ramowych Planów Nauczania,</li><li>6. kopiowanie planów nauczania pomiędzy oddziałami,</li><li>7. wskazanie w planie nauczania godzin do dyspozycji dyrektora i innych rodzajów godzin przewidzianych w rozporządzeniu w sprawie Ramowych Planów Nauczania (RPN),</li><li>8. przydzielanie zajęć międzyoddziałowych, pozalekcyjnych oraz innych zajęć edukacyjnych (w tym godzin przyznanych dodatkowo przez organ prowadzący),</li><li>9. automatyczną weryfikację planów z RPN w zakresie danego roku szkolnego oraz całego etapu edukacyjnego,</li><li>10. systemową blokadę możliwości zmiany godzin przydzielonych w latach poprzednich w zakresie danego etapu edukacyjnego (możliwość edycji dotyczy tylko bieżącego roku szkolnego lub lat przyszłych).</li></ol>

13.	<p>System zapewni możliwość definiowania godzin pracy oddziału przedszkolnego z uwzględnieniem jego specyfiki, w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. przydziału godzin nauczycieli dla siatki dni i godzin pracy przedszkola w poszczególnych oddziałach,</li><li>2. przydziału godzin nauczycieli prowadzących zajęcia równoległe do zajęć grupowych np. zajęć religii, języka angielskiego itp.,</li><li>3. przydziału godzin wspomagania,</li><li>4. przydziału godzin zajęć rewalidacyjnych.</li></ol>
14.	<p>System zapewni rejestrację danych dotyczących pracowników pedagogicznych jednostek oświatowych, niezbędnych do budowy arkusza organizacji:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. grupowanie nauczycieli w ramach jednostki na: nauczycieli zatrudnionych, nieobecnych z wyszczególnieniem powodów nieobecności, kończących umowę oraz wakaty.</li><li>2. możliwość dodawania, edycji i usuwania danych zatrudnionych nauczycieli lub wakatów w Jednostce, co najmniej takich jak:<ol style="list-style-type: none"><li>a) nazwisko i imię,</li><li>b) Pesel lub oznaczanie nauczycieli nieposiadających nr Pesel,</li><li>c) stopień awansu zawodowego,</li><li>d) kwalifikacje dotyczące awansu zawodowego,</li><li>e) forma zatrudnienia,</li><li>f) informacje o wykształceniu oraz ukończonych uczelniach, a w szczególności: nazwy uczelni; ukończonego kierunku; nazwy dokumentu poświadczającego ukończenie oraz daty ukończenia,</li><li>g) staż pracy,</li><li>h) staż pedagogiczny,</li><li>i) wskazanie nauczyciela, dla którego dany nauczyciel jest opiekunem stażu/mentorem,</li><li>j) wskazanie oddziału, dla którego dany nauczyciel jest wychowawcą,</li></ol></li></ol>

	<p>k) procentowy lub kwotowy wskaźnik wzrostu wynagrodzenia za warunki pracy,</p> <p>l) kwoty dodatków w tym motywacyjnego i funkcyjnego oraz innych z możliwością ich limitowania przez Zamawiającego zgodnie z regulaminem wynagradzania w formie kwoty lub procentu np.: płacy zasadniczej czy stawki bazowej, kwot nagrody jubileuszowej, odpraw.</p> <p><b>3.</b> definiowanie przydziałów czynności nauczycieli, w tym z podziałem na grupy w ramach grup międzyoddziałowych oraz innych stosownie do specyfiki danej jednostki,</p> <p><b>4.</b> definiowanie przydziałów czynności nauczycieli związanych z różnymi obowiązkami i przypisanymi różnymi pensjami godzinowymi oraz obliczanie etatu łączonego z dwóch różnych pensów,</p> <p><b>5.</b> obliczenie uśrednionych godzin pracy w oparciu o liczbę dni pracy,</p> <p><b>6.</b> obliczanie wielkości etatu nauczycieli,</p> <p><b>7.</b> definiowanie daty rozpoczęcia i zakończenia pracy nauczyciela,</p> <p><b>8.</b> rejestracja danych w ramach kilku niezależnych umów nauczyciela w tej samej jednostce,</p> <p><b>9.</b> definiowanie przewidzianych przez przepisy zniżek obowiązkowego wymiaru godzin,</p> <p><b>10.</b> definiowanie uzupełnienia etatu nauczyciela w innej Jednostce wraz z określeniem miejsca rozpoznawania kosztów danego nauczyciela.</p>
15.	<p>System zapewni możliwość dodawania, edycji i usuwania wszystkich wykorzystywanych w arkuszu organizacji danych pracowników administracji oraz obsługi, a także wakatów na stanowiskach niepedagogicznych w danej jednostce, w szczególności:</p> <p><b>1.</b> grupowanie pracowników administracji i obsługi w ramach jednostki na: pracowników zatrudnionych, nieobecnych z wyszczególnieniem powodów nieobecności oraz wakaty.</p> <p><b>2.</b> możliwość dodawania, edycji i usuwania danych zatrudnionych pracowników niepedagogicznych lub wakatów w jednostce, w zakresie:</p> <p>a) nazwisko i imię,</p> <p>b) Pesel lub oznaczanie nauczycieli nieposiadających nr Pesel,</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>c) wykształcenie,</li><li>d) forma stosunku pracy,</li><li>e) staż pracy,</li><li>f) data zmiany stażu pracy,</li><li>g) stanowisko,</li><li>h) tygodniowy wymiar godzin pracy,</li><li>i) przypisanie kategorii zaszerogowania oraz kwot wynagrodzenia zasadniczego wraz z dodatkami płacowymi,</li><li>j) przypisanie kosztów wynagrodzenia do klasyfikacji budżetowej lub możliwość ich rozbicia w przypadku zadań realizowanych w ramach kilku klasyfikacji.</li></ul> <p>3. definiowanie daty rozpoczęcia i zakończenia pracy pracownika administracji lub obsługi.</p> <p>4. rejestracja danych w ramach kilku niezależnych umów pracownika w tej samej Jednostce.</p>
16.	<p>System zapewni tworzenie aneksów do arkuszy organizacji w następującym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. automatyczne nadawanie numerów kolejnych aneksów,</li><li>2. możliwość wprowadzenia opisu aneksu,</li><li>3. możliwość rejestracji daty rozpoczęcia obowiązywania zapisów aneksu,</li><li>4. data zakończenia obowiązywania poprzedniego aneksu jest datą dnia poprzedzającego nowego aneksu,</li><li>5. możliwość przygotowywania kilku aneksów z zachowaniem automatycznej kontroli dat obowiązywania aneksów, aby nie nakładały się na siebie,</li><li>6. przygotowanie aneksu musi następować poprzez kopiowanie dowolnego arkusza i możliwość nanoszenia zmian,</li><li>7. zachowanie pełnej historii zmian w organizacji jednostki wraz z możliwością przeglądania w jednym miejscu historii pracy dowolnego nauczyciela,</li><li>8. możliwość wydruku aneksu wg stanu na dzień obowiązywania wraz z porównaniem aneksu z poprzednim zatwierdzonym arkuszem,</li><li>9. możliwość wydruku płachty arkusza szkoły wg stanu na dzień obowiązywania aneksu.</li></ul>

17.	System zapewni przygotowanie przez jednostkę projektu organizacji na nowy rok szkolny poprzez wykorzystanie danych arkusza z poprzedniego roku szkolnego.
18.	<p>System zapewni możliwość przygotowania raportu kontroli zgodności na każdym etapie przygotowania projektu organizacji oraz arkusza organizacji. Kontrola zgodności automatycznie weryfikuje poprawność przygotowanych arkuszy w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. zgodności szkolnych planów nauczania z Ramowym Planem Nauczania,</li><li>2. zgodności przydziałów godzin dyrektorskich,</li><li>3. przypisanie szkolnego planu nauczania powiązanego z RPN do każdego oddziału,</li><li>4. zgodności przydziałów nauczycielskich z przydziałami godzin z poszczególnych przedmiotów do klas lub do grup,</li><li>5. zgodności liczby uczniów w oddziałach, grupach oraz uczniów z orzeczeniem w oddziałach z limitami zdefiniowanymi przez organ prowadzący,</li><li>6. zgodności maksymalnej wielkości etatu pracowników pedagogicznych z limitami zdefiniowanymi przez organ prowadzący,</li><li>7. weryfikacja wypełnienia pól obowiązkowych, które wpływają na prawidłowe wypełnienie arkusza i przeliczenie kosztów wynagrodzeń.</li></ol>
19.	System zapewni automatyczne blokowanie przekazywania projektu organizacji lub arkusza organizacji do organu prowadzącego w przypadku wykazania rozbieżności w raporcie zgodności. Jednocześnie użytkownik będący reprezentantem organu prowadzącego musi mieć możliwość zdjęcia blokady dla wybranego mechanizmu kontrolnego dla wybranej jednostki.
20.	System zapewni mechanizmy kontrolujące identyczność danych dostarczanych przez jednostkę oświatową na wydrukach z systemu oraz w wersji elektronicznej przesłanego arkusza.
21.	<p>System zapewni tworzenie planu finansowego w zakresie wydatków osobowych bazujące ściśle na przydziałach czynności arkusza, w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. budowa planów finansowych w ujęciu zadaniowym (budżet zadaniowy) dla wszystkich typów Jednostek, w oparciu o centralnie ustalone definicje zadań,</li><li>2. możliwość tworzenia planu finansowego Jednostki w zakresie wynagrodzeń nauczycieli w oparciu o dwa lata szkolne (dwa zatwierdzone arkusze organizacji),</li></ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. system powinien umożliwiać Organowi Prowadzącemu ustalanie definicji zadań na każdy rok,</li> <li>4. możliwość planowania wszystkich wydatków rzeczowych placówki w szczególności: zadanie – dział – rozdział – paragraf – tytuł wydatku.,</li> <li>5. możliwość definiowania większej szczególności planowania dla wybranych wydatków rzeczowych np. mediów – planowanie wydatków na podstawie zużycia w ujęciu historycznym, wieloletnim.,</li> <li>6. tworzenie planów finansowych zespołów szkół bez konieczności scalania danych poszczególnych szkół wchodzących w skład zespołu,</li> <li>7. tworzenie planów finansowych zespołów szkół z możliwością alokacji wyodrębnionych wydatków wspólnych z zakresu utrzymania budynku i infrastruktury pomiędzy rozdziały szkół wchodzących w skład zespołu.</li> </ol>
22.	<p>System zapewni obsługę zmian w planach Jednostek oraz budżecie w obszarze edukacji poprzez:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. inicjowanie przez kierowników Jednostek wniosków o zmiany w planach finansowych,</li> <li>2. wprowadzanie przez użytkowników Organu Prowadzącego zmian w planach Jednostek wynikających z decyzji miasta,</li> <li>3. przechowywanie pełnej historii zmian w planie Jednostki oraz budżecie w obszarze edukacji.</li> </ol>
23.	<p>System zapewni tworzenie zestawień zbiorczych prezentujących sytuację finansową Zamawiającego w obszarze edukacji bez konieczności wykorzystania dodatkowych aplikacji, a także procesu scalania danych, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zestawień pomocnych w weryfikacji: czy zbiorczy plan w dziedzinie edukacji (obejmujący wszystkie Jednostki) zapewnia możliwość wypłaty wynagrodzeń nauczycieli na poziomie tzw. średnich ustawowych,</li> <li>2. zestawień prezentujących projekt planu budżetowego placówek, wydatki płacowe oraz pozapłacowe placówek,</li> <li>3. system zapewnia generowanie zestawień analitycznych do formatu XLSX, ODS, PDF</li> </ol>
24.	<p>System zapewni tworzenie zestawień prezentujących centralny obraz organizacji (arkusz zbiorczy), bez konieczności użycia dodatkowych aplikacji oraz procesu scalania danych z plików, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zapewniających możliwość odnajdowania miejsca zatrudnienia nauczyciela/pracownika niepedagogicznego.,</li> <li>2. zapewniających analizę zatrudnienia nauczycieli wg co najmniej:</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) stopni awansu,</li> <li>b) kwalifikacji,</li> <li>c) pełnionych funkcji.</li> </ul> <p><b>3.</b> zapewniających analizę zatrudnienia nauczycieli w obrębie miasta/gminy oraz wsparcie prowadzenia centralnej polityki oświatowej poprzez możliwość szybkiego wyszukiwania i filtrowania danych o pracownikach zgromadzonych w systemie wg następujących kryteriów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d) wg danych podstawowych (nazwisko, imię),</li> <li>e) wg stopnia awansu zawodowego,</li> <li>f) wg wykształcenia,</li> <li>g) wg stanowiska, obowiązku głównym, niżki,</li> <li>h) wg kwalifikacji pedagogicznych i pozostałych,</li> <li>i) wg statusu zatrudnienia (pełnozatrudnieni, niepełnozatrudnieni, dopełniający etat, nieobecni, kończący umowę, wakaty).</li> </ul> <p><b>4.</b> zapewniających możliwość analizy liczby uczniów/oddziałów w każdym typie placówek,</p> <p><b>5.</b> zapewniających możliwość analizy oddziałów wg wybranych kryteriów wyszukiwania, np. rodzaju oddziału, zawodu, specjalności, etc.,</p> <p><b>6.</b> zapewniających możliwość porównywania danych z projektu ze stanem bieżącym w dowolnej jednostce,</p> <p><b>7.</b> zapewniających możliwość prezentacji historii zatrudnienia nauczyciela w kolejnych latach szkolnych dla danej jednostki.</p>
25.	Zestawienia zbiorcze generowane na poziomie organu prowadzącego mogą być generowane do formatu XLSX, ODS, PDF.
26.	Zestawienia zbiorcze przygotowywane na poziomie organu prowadzącego pozwalają na anonimizację danych dla wybranych użytkowników.
27.	System umożliwi analizę aktualnych i historycznych danych z arkuszy organizacji oraz danych z SIO, w szczególności analizowanie zbiorczych danych z arkuszy z danymi z SIO w zakresie:

1. liczby oddziałów i uczniów ogółem a także dla każdej specyfikacji oddziału,
  2. liczby etatów i umów pracowników pedagogicznych, liczba pracowników pedagogicznych wg stopni awansu zawodowego,
  3. liczby uczniów w podziale na typy orzeczeń o potrzebie kształcenia specjalnego,
  4. liczba uczniów kształconych w poszczególnych zawodach,
- W celu realizacji tej funkcjonalności wymagana jest wymiana danych (ich eksport z SIO) i import do systemu.

## 5. Dziennik Elektroniczny (DE)

DE musi posiadać możliwość prowadzenia elektronicznego dziennika lekcyjnego zgodnego z ustawą o ochronie danych osobowych oraz obowiązującymi przepisami MEiN.

Wymagane cechy aplikacji DE:

1.	Dziennik elektroniczny 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 i mieć zagwarantowaną poufność kontaktu z placówką szkolną.
2.	System musi pozwalać na stworzenie przynajmniej dwóch osobnych kont rodzica/opiekuna przypisanych do danych indywidualnego ucznia.
3.	System musi umożliwiać rodzicowi dostęp do następujących informacji: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. oceny dziecka z podziałem na semestry,</li> <li>2. szczegóły związane z ocenami (kategorię, datę, wagę, nazwisko nauczyciela wpisującego ocenę do dziennika),</li> <li>3. frekwencję dziecka wraz z informacją nt. kategorii nieobecności,</li> <li>4. kalendarz wydarzeń klasowych,</li> <li>5. plan lekcji wraz z umieszczonymi w nim automatycznie przez system informacjami o zastępstwach, odwołaniu lub przeniesieniu lekcji,</li> <li>6. zadania domowe,</li> <li>7. rejestr tematów które w danym okresie zostały zrealizowane w klasie,</li> <li>8. szkolnej tablicy ogłoszeń.</li> </ol>



4.	System musi umożliwiać rodzicowi wysłanie wiadomości do dowolnego nauczyciela uczącego w danej szkole. Rodzic musi mieć możliwość dotarcia do informacji czy i kiedy wysłana przez niego wiadomość została przez konkretnego nauczyciela przeczytana.
5.	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 osobowych. Historia zmian musi zawierać widoczne następujące informacje: data zmiany/wprowadzenia/usunięcia informacji, imię i nazwisko oraz funkcja osoby zmieniającej, IP komputera z którego dokonywano operacji oraz informacja, które dane zostały zmienione a także jaka treść na jaką została zmieniona.
6.	System powinien zapewniać możliwość oceniania w sposób: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tradycyjny w skali 1-6</li> <li>2. punktowy</li> <li>3. oceniania kształtującego</li> <li>4. oceniania opisowego</li> <li>5. za pomocą systemu mieszanego zawierającego pkt. 1-3 gdzie jednego ucznia w ramach jednych zajęć można oceniać jednocześnie kilkoma wybranymi sposobami</li> </ol>
7.	Każda ocena musi być uzupełniona przynajmniej następującymi informacjami: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. obligatoryjnie, w sposób automatyczny przez System: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. imię i nazwisko osoby, która dodała ocenę do bazy danych (w przypadku zastępstw powinna pojawić się osoba zastępująca)</li> <li>b. dane nauczyciela, który lekcję wg planu powinien prowadzić</li> <li>c. data fizycznego wpisania oceny do bazy danych</li> <li>d. data oceny</li> <li>e. kategorię oceny</li> <li>f. wagę</li> <li>g. informację czy ocena jest liczona do średniej</li> </ol> </li> <li>2. fakultatywnie, na żądanie użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. komentarz nauczyciela do oceny</li> <li>b. indywidualnie dobrany do kategorii kolor tak, aby po wyświetlonym kolorze użytkownicy mogli rozróżnić poszczególne kategorie (np. sprawdzian czerwony kolor, kartkówka kolor żółty, itd)</li> </ol> </li> </ol>
8.	System musi umożliwiać pracę z wykorzystaniem różnych widoków przedstawiających listę ocen. Wymaga się co najmniej dwóch widoków ocen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. widok ocen pogrupowanych wg kategorii</li> <li>2. widok ocen posortowanych wg daty dodania do systemu DE oceny</li> </ol>
9.	System musi prezentować wyliczoną średnią ważoną lub arytmetyczną w zależności od konfiguracji systemu. W przypadku zespołu szkół musi być możliwe skonfigurowanie

	<p>sposobu wyliczania średniej dla każdej jednostki niezależnie. Dodatkowo wymaga się, aby każdy nauczyciel indywidualnie mógł zdecydować o wyborze algorytmu wyliczania średniej na przedmiocie, którego naucza.</p>
10.	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. wewnątrzklasowych</li><li>2. międzyklasowych, złożonych z klas tego samego poziomu</li><li>3. międzyklasowych, złożonych z klas różnych poziomów</li></ol>
11.	<p>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 przydział ucznia w klasie. 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.</p>
12.	<p>System musi:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. umożliwiać:<ol style="list-style-type: none"><li>a. wpisanie frekwencji w zakresie nieobecności nieusprawiedliwionych</li><li>b. wpisanie frekwencji w zakresie nieobecności usprawiedliwionych</li><li>c. wpisanie frekwencji w zakresie spóźnienia</li><li>d. wpisanie frekwencji zwolnienia z danej lekcji, oraz zwolnienia czasowego</li><li>e. definiowania własnych typów nieobecności oraz ich sposobu liczenia w statystykach frekwencji (np. podkategoria zawody sportowe w kategorii nieobecność)</li></ol></li><li>2. zawierać funkcję e-usprawiedliwienia – umożliwiającą wystanie przez dowolnego rodzica/opiekuna dziecka wniosku o usprawiedliwienie jego nieobecności w szkole za pomocą dedykowanego formularza obejmującego:<ol style="list-style-type: none"><li>a. informację o powodach nieobecności ucznia na zajęciach,</li><li>b. informację o czasie usprawiedliwionej nieobecności (definiowanym co najmniej jako zakres dat lub zakres godzin lekcyjnych w ramach jednego dnia),</li></ol></li><li>3. Usprawiedliwienie wystane za pomocą modułu e-usprawiedliwienia:<ol style="list-style-type: none"><li>a. musi spowodować automatyczną zmianę w dzienniku elektronicznym nieobecności nieusprawiedliwionych na usprawiedliwione we wskazanym we wniosku okresie</li><li>b. musi spowodować automatyczne wygenerowanie informacji zwrotnej do rodzica/opiekuna, potwierdzającej dokonanie usprawiedliwienia nieobecności we wskazanym okresie.</li></ol></li></ol>

	<p>Dodatkowo 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 do DE system musi każdą wpisaną po dacie otrzymania e-usprawiedliwienia nieobecność nieusprawiedliwioną usprawiedliwić w ramach zadanego okresu automatycznie.</p>
13.	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. data</li> <li>2. numer lekcji</li> <li>3. oddział</li> <li>4. przedmiot</li> </ol>
14.	<p>System musi umożliwiać wygenerowanie zbiorczej informacji na temat konkretnego ucznia. W widoku muszą znaleźć się informacje nt. wszystkich uzyskanych przez niego w bieżącym roku szkolnym ocen, nieobecności, wyników ucznia na tle poziomu edukacyjnego w danej placówce szkolnej np. w formie wykresów, 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.</p>
15.	<p>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))</p>
16.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dziennik elektroniczny musi posiadać mechanizmy, umożliwiające wprowadzenie przez nauczycieli rozkładów materiałów nauczania oraz korzystanie z biblioteki już przygotowanych.</li> <li>2. Od producenta wymaga się aby w ramach dostarczanego systemu zagwarantował dostęp do przynajmniej 15 000 aktualnych na dzień złożenia oferty, przygotowanych i opracowanych rozkładów materiałów nauczania, w tym rozkładów pochodzących bezpośrednio (wpisanych przez pracowników wydawców oraz stosownie opisanych - wskazane pochodzenie/autorstwo rozkładu) od przynajmniej 8 różnych wydawców edukacyjnych. System musi być wyposażony w moduł udostępniany wydawcą podręczników i umożliwiający im wprowadzanie do systemu rozkładów materiału</li> </ol>

	<p>do oferowanych podręczników. Zarówno ten moduł jak i dodanie do systemu rozkładu nie mogą się wiązać z jakimikolwiek kosztami dla wydawców podręczników. System musi umożliwić Nauczycielom możliwość wpisywania innych rozkładów, a następnie ich wielokrotnego wykorzystywania oraz dzielenia się nimi. za pośrednictwem biblioteki rozkładów materiałów nauczania (baza RMN) na bazie regulaminu korzystania z bazy RMN, regulującego kwestie prawa autorskiego w udostępnianiu i kopiowaniu rozkładów, do których prawa posiadają wydawcy edukacyjni.</p>
17.	<p>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.</p>
18.	<p>System musi umożliwić nauczycielowi analizę własnej rytmiczności oceniania (rozkład ocen w czasie, po przedmiocie itd). Wymaga się, aby system wskazywał co najmniej liczbę ocen, które nauczyciel wystawia każdego miesiąca w danym roku szkolnym.</p>
19.	<p>System musi posiadać moduł edukacji wczesnoszkolnej zawierający co najmniej:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. możliwość odnotowywania zajęć edukacji wczesnoszkolnej w trybie normalnych godzin lekcyjnych obowiązujących w szkole i w oparciu o narzucony plan lekcji, lub</li> <li>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),</li> <li>3. słownik opisowych wyrażen ocenających postępy ucznia składający się z co najmniej 1000 wyrażen podzielonych na poszczególne edukacje i umiejętności (musi mieć możliwość modyfikacji i dostosowania przez każdego nauczyciela, który stosuje ocenę opisową),</li> <li>4. możliwość wprowadzania frekwencji oraz tematów zajęć dla całego bloku edukacji wczesnoszkolnej (bez konieczności powtarzania wprowadzania tych danych dla każdej godziny lekcyjnej),</li> <li>5. możliwość odnotowania tematu dnia oraz jednocześnie tematów szczegółowych dla każdej edukacji realizowanej w danym dniu przez nauczyciela.</li> </ol>
20.	<p>System musi posiadać zestaw następujących analiz związanych z frekwencją, postęпами w nauce, średnią ocen oraz klasyfikacjami:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oceny ucznia oraz frekwencję z podziałem na: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. klasy</li> <li>b. zakres czasowy (np. semestr 1, semestr 2, konkretny miesiąc)</li> <li>c. konkretny przedmiot</li> </ol> </li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Klasyfikację śródroczną i roczną</li><li>3. Miesięczne zestawienia frekwencji</li><li>4. Frekwencję w konkretnym dniu i godzinie lekcyjnej dla każdej klasy. Zestawienie musi zawierać sumę obecności, nieobecności oraz procent obecności ogółem.</li><li>5. Procentowe rankingi frekwencji z podziałem na klasy oraz poszczególnych uczniów</li><li>6. Wykres nieobecności z podziałem na klasy, zakres czasowy, przedmiot</li><li>7. Wykres średniej ocen z podziałem na klasy, zakres czasowy, przedmiot</li><li>8. Miesięczny rozkład ilości poszczególnych ocen (1,2,3,4,5,6) z podziałem na klasy, przedmiot</li><li>9. Wykres ocen śródrocznych i rocznych z podziałem na klasy, przedmiot</li><li>10. Wykaz uczniów z oceną niedostateczną oraz nieklasyfikowany</li><li>11. Zestawienie ocen z zachowania</li><li>12. Średnią przedmiotów, klas oraz uczniów</li></ol>
21.	<p>System musi posiadać moduł zarządzania wycieczkami obejmujący:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. możliwość tworzenia grup wycieczkowych składających się z dowolnej liczby uczniów pochodzących z dowolnych klas w szkole,</li><li>2. możliwość wskazania kierownika wycieczki oraz opiekunów spośród wszystkich nauczycieli w szkole,</li><li>3. możliwość dodania do wycieczki dowolnego uczestnika lub opiekuna spoza szkoły (uwzględnianych potem na wydruku karty wycieczki),</li><li>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,</li><li>5. 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,</li><li>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,</li><li>7. generowanie gotowej karty wycieczki zgodnej z wzorem MEiN</li><li>8. Moduł musi umożliwiać odwoływanie zajęć wynikających z planu lekcji jeśli cała klasa realizuje zajęcia na wycieczce. W takim przypadku:<ol style="list-style-type: none"><li>a. 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,</li></ol></li></ol>

	<p>b. Jeżeli odwołano zajęcia przez moduł Wycieczki, w planie lekcji klasy zostanie wyświetlone powiadomienie o odwołaniu zajęć,</p> <p>c. W kalendarzu wydarzeń klasowych musi zostać wyświetlone powiadomienie o odwołaniu zajęć z poziomu modułu Wycieczki.</p> <p><b>9.</b> Tematy zajęć dodane przez moduł Wycieczki muszą w dzienniku lekcyjnym być wyraźnie oznaczone jako realizowane na wycieczce,</p> <p><b>10.</b> W wyeksportowanych plikach dzienników lekcyjnych muszą zostać uwzględniane informacje o: dacie wycieczki, czasie trwania, liczbie uczestników, celu wycieczki oraz nazwisku kierownika.</p>
22.	<p>System musi zapewnić możliwość dokumentowania nauczania indywidualnego poprzez:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. zdefiniowanie indywidualnego planu lekcji ucznia w oparciu o godziny lekcyjne obowiązujące w szkole lub inny dowolny zakres czasu definiowany przez nauczyciela,</li><li>2. system musi umożliwiać zdefiniowanie dla każdego ucznia okresu skierowania go na nauczanie indywidualne oraz wskazanie zajęć, które będzie realizował w trybie indywidualnym oraz jednocześnie takich, z których ewentualnie został zwolniony lub w których będzie uczestniczył razem z klasą,</li><li>3. system musi uwzględniać dane o ocenach ucznia realizującego nauczanie indywidualne w statystykach klasy, do której przynależy (np. zestawieniach klasyfikacji, eksporcie dziennika do archiwum),</li></ol>
23.	<p>System musi udostępniać nauczycielom narzędzie umożliwiające proste tworzenie notatek lekcyjnych wyświetlanych uczniom przez projektor na ekranie lub tablicy interaktywnej. Tworzenie tych notatek lekcyjnych być musi odbywać się poprzez stronę internetową i w sposób automatyczny zapisywane do bazy danych. Zamawiający nie przewiduje zapisywania zrzutów z ekranu w postaci pojedynczych plików. Moduł ten musi obejmować co najmniej:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. możliwość umieszczania w notatce prostych kształtów (prostokąt, kwadrat, okrąg, trójkąt), osi współrzędnych i wykresów, grafiki (plików jpg, bmp), tekstu, dowolnych kształtów rysowanych odręcznie,</li><li>2. zapisywanie tworzonych notatek w trybie animacji w czasie rzeczywistym do ponownego odtworzenia w trakcie innych zajęć prowadzonych przez nauczyciela,</li><li>3. możliwość udostępnienia/cofnięcia udostępnienia w ramach dziennika elektronicznego notatek z tablicy interaktywnej do wglądu uczniom,</li><li>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;</li></ol>

24.	System musi umożliwiać wychowawcom odnotowywanie tematyki zebrań z rodzicami oraz frekwencję rodziców na zebraniach (dla każdego ucznia informacja o obecności/nieobecności opiekuna na zebraniu)
25.	System musi zapewniać eksportu danych do plików xml zgodnych z obowiązującym rozporządzeniem MEiN służące do archiwizacji dzienników lekcyjnych.
26.	<p>System musi udostępniać dyrektorowi dodatkowe informacje nt. pracy nauczycieli z uwzględnieniem:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. daty i godziny ostatniego logowania do systemu każdego z nauczycieli</li> <li>2. ilości ocen wpisanych do systemu w zadanym zakresie dat z podziałem na kategorie ocen</li> <li>3. miesięcznego rozkładu ocen każdego nauczyciela</li> <li>4. aktywności użytkowników w systemie</li> </ol>
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 kiedy. Dyrektor musi posiadać także informację o tematach, które zostały zrealizowane, ale nie należały do rozkładów materiałów nauczania. System musi mieć także możliwość przypisania rozkładu materiału do grup wewnątrz dzięki czemu możliwe będzie monitorowanie realizacji tematów i lekcji na zajęciach w których stosowane są podziały na grupy.
28.	<p>System musi posiadać moduł ankietowania użytkowników. Moduł ten musi posiadać możliwość definiowania ankiet prywatnych i wspólnych, dzięki czemu wyniki prezentowane będą dla wszystkich dyrektorów lub autora konkretnej ankiety w danej placówce oświatowej. Wyniki ankiet w sposób automatyczny muszą być widoczne dla dyrektora z możliwością eksportu danych do arkusza kalkulacyjnego np. Excel.</p> <p>Dyrektor musi mieć możliwość definiowania odbiorców ankiety z podziałem na co najmniej:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. rodzice</li> <li>2. uczniowie</li> <li>3. nauczyciele</li> </ol> <p>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 DE (jak np. moduł Google Forms - tak aby nie</p>

	<p>istniała potrzeba akceptacji zewnętrznego regulaminu korzystania z takich usług oraz przechowywania danych poza bazą danych DE).</p> <p>Ankiety muszą obsługiwać co najmniej następujące typy pól:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pytanie jednokrotnego wyboru</li><li>2. Pytanie wielokrotnego wyboru</li><li>3. Pytanie otwarte</li><li>4. Skala ocen</li></ol>
29.	<p>System musi posiadać możliwość planowania zastępstw doraźnych, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. łączenia grup na zastępstwie,</li><li>2. dzielenia klasy na grupy na zastępstwie,</li><li>3. przypisywanie dowolnego nauczyciela do realizacji zastępstwa,</li><li>4. odwołania lekcji,</li><li>5. przesunięcia zajęć,</li><li>6. 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,</li><li>7. informacje o planowanych zmianach (zastępstwach, przesunięciach lub odwołaniach) muszą być nanoszone automatycznie na widok planu lekcji prezentowanego uczniom/rodzicom,</li><li>8. 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;</li><li>9. 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.</li></ol> <p>System musi umożliwiać tworzenie dowolnych kategorii zastępstw oraz powodów nieobecności nauczycieli. System musi mieć możliwość generowania na ich podstawie zestawień umożliwiających co najmniej monitorowanie godzin ponadwymiarowych nauczycieli.</p>
30.	<p>System musi posiadać mechanizm automatycznie liczący ilość zrealizowanych godzin lekcyjnych w odniesieniu do szkolnych ramowych planów nauczania:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>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 DE),</li><li>2. z uwzględnieniem zajęć realizujących podstawę programową prowadzonych przez nauczycieli w ramach zastępstw i wycieczek;</li></ol>



	<p><b>3.</b> z możliwością konfigurowania przez każdą szkołę grup przedmiotów, dla których będzie prezentowana łączna liczba zrealizowanych godzin (np. edukacja wczesnoszkolna, przedmioty zawodowe), mechanizm przeliczający wyrażony w minutach czas realizacji poszczególnych edukacji w ramach bloków edukacji wczesnoszkolnej na godziny dydaktyczne rozliczane w ramowych planach nauczania.</p>
31.	<p>System musi zawierać funkcjonalność umożliwiającą dwustronną interakcję między użytkownikami w szkole poprzez możliwość przesyłania wiadomości tekstowych wewnątrz systemu (bez udziału zewnętrznych kont poczty elektronicznej). Wymagana funkcjonalność:</p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1.</b> Możliwość przesyłania wiadomości tekstowych pomiędzy dowolnym pracownikiem dydaktycznym szkoły a rodzicami/opiekunami uczniów,</li><li><b>2.</b> Możliwość przesyłania wiadomości tekstowych pomiędzy dowolnym pracownikiem dydaktycznym szkoły a uczniami,</li><li><b>3.</b> Mechanizm powiadamiania użytkowników o otrzymaniu nowej korespondencji (wyraźny znacznik umieszczony na stronie głównej serwisu obejmujący informację o liczbie nowych, nie odczytanych jeszcze wiadomości)</li></ol>
32.	<p>System musi zawierać moduł umożliwiający dyrektorowi konfigurowanie automatycznej kontroli wybranych parametrów pracy szkoły obejmujący:</p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1.</b> automatyczne generowanie wykazu brakujących w e-dzienniku wpisów frekwencji i tematów zajęć (zestawienie braków przypadających na każdego nauczyciela),</li><li><b>2.</b> 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),</li><li><b>3.</b> 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).</li><li><b>4.</b> automatyczne generowanie listy nauczycieli z informacją, ile ocen wystawili.</li></ol> <p>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).</p>

33.	Dziennik elektroniczny musi umożliwiać eksport oraz import danych uczniowskich do/z formatu SOU (standard opisu ucznia w formacie XML).
34.	Dziennik elektroniczny musi umożliwić rodzicom oraz opiekunom wydrukowanie w dowolnej chwili raportu dotyczącego przechowywanych w systemie danych osobowych w formie zgodnej z obowiązującym prawem dotyczącym ochrony danych osobowych.
35.	System musi posiadać moduł administracyjny do którego mają dostęp wyselekcjonowani w placówce szkolnej pracownicy. Celem modułu jest umożliwienie włączania odpowiednich opcji dla każdej szkoły indywidualnie, co pozwoli dostosować system do indywidualnych potrzeb placówki.
36.	System musi umożliwić konfigurację widoku rodzica. Administrator w porozumieniu z radą pedagogiczną musi mieć możliwość definiowania opcjonalnych widoków dla rodziców co najmniej poprzez włączanie lub wyłączenie widoku: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. średniej dziecka,</li> <li>2. zrealizowanych na zajęciach tematów lekcji,</li> <li>3. prezentacji uwag ucznia,</li> <li>4. prezentacji wyników egzaminów.</li> </ol>
37.	System musi posiadać możliwość uruchomieniu przez administratora uwierzytelnienia dwuskładnikowego dla wszystkich nauczycieli
38.	System musi umożliwić 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: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ocen,</li> <li>2. frekwencji,</li> <li>3. zachowania,</li> <li>4. zrealizowanych lekcji.</li> </ol>
39	System musi umożliwiać dokonanie 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).
40.	Musi umożliwić migrację 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).

## 6. Plan Lekcji

	Zamawiający dopuszcza, aby funkcjonalność Plan Lekcji była realizowana przez aplikację desktopową. Aplikacja musi działać poprawnie na komputerach z zainstalowanymi przynajmniej następującymi systemami operacyjnymi: Windows 8, Windows 10.
	Plan Lekcji musi mieć możliwość importu danych pochodzących z Systemu Arkusza Organizacji szkoły poprzez format xml (co najmniej listy, przedmiotów, nauczycieli, podziałów na grupy oraz przydziału czynności nauczycieli).
	Plan Lekcji musi mieć możliwość automatycznego generowania planów lekcji. Proces generowania automatycznego polega na przygotowaniu przez system bez ingerencji użytkownika gotowego planu lekcji uwzględniającego wprowadzone wcześniej dane i warunki.
	Plan Lekcji musi mieć możliwość automatycznego generowania w trybie ścisłego zachowania nałożonych przez użytkownika warunków lub w trybie umożliwiającym programowi ignorowanie niektórych nałożonych warunków, jeśli uniemożliwiają one poprawne ułożenie planu (warunków dotyczących w szczególności liczby okienek nauczycieli, maksymalnych i minimalnych liczb godzin itp).
	Plan Lekcji musi mieć możliwość wyświetlenia widoku tygodniowego planu lekcji na ekranie zawierającego wszystkie dni tygodnia.
	Plan Lekcji musi mieć możliwość eksportu wygenerowanego planu do pliku XML, XLS zawierającego przynajmniej następujące dane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nauczyciele,</li> <li>2. sale szkolne,</li> <li>3. przedmioty,</li> <li>4. przydzielone lekcje.</li> </ol>
	Plan Lekcji musi mieć możliwość wprowadzania i układania planu lekcji z lekcjami cyklicznymi - w cyklach wielotygodniowych (np. realizowanymi co 1, 2, 3, 4 tygodnie).
	Plan Lekcji musi umożliwiać wyświetlanie planu zbiorczego z uwzględnieniem zajęć cyklicznych ze wszystkich tygodni jednocześnie oraz tylko z wybranych tygodni w ramach cyklu.
	Plan Lekcji musi umożliwiać wprowadzenia bloków wielogodzinnych przynajmniej w zakresie od 2 - 7 godzin.
	Plan Lekcji musi umożliwiać wydruk planu sumarycznego tylko dla wybranych nauczycieli, klas, sal (możliwość filtrowania).

<p>Plan Lekcji musi mieć możliwość dostosowywania wyglądu wydruków w przynajmniej następującym zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. zmiany rozmiaru czcionki dla danych widocznych na wydrukach, takich jak nazwiska nauczycieli, symbole klasy, numery sal szkolnych,</li><li>2. możliwość wydruku kolorowego oraz czarno-białego,</li><li>3. zamiany kolumn z rzędami,</li><li>4. możliwość dostosowania rozmiaru wydruku z informacją o ilości stron na jakie zostanie rozłożony.</li></ol>
<p>Plan Lekcji musi mieć funkcję wstępnej weryfikacji wprowadzonych danych i wskazywania ewentualnych błędów i konfliktów uniemożliwiających wygenerowanie poprawnego planu lekcji.</p>
<p>Plan Lekcji musi umożliwiać ręczne korygowanie wygenerowanego planu - w zakresie nie mniejszym niż:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. zmiana położenia lekcji na siatce godzin,</li><li>2. zmiana przypisanej sali szkolnej.</li></ol>
<p>Plan Lekcji musi kontrolować plan lekcji po wygenerowaniu lub ręcznej ingerencji. W przypadku wyłapania błędów musi wskazać powód oraz miejsce błędu.</p>
<p>Plan Lekcji musi mieć możliwość ustalania warunków i zależności jakie mają zostać uwzględnione przy generowaniu planu lekcji, w zakresie obejmującym przynajmniej:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. określenia ilości lekcji dziennie z danego przedmiotu jakie mogą wystąpić w planie zajęć klasy,</li><li>2. określenia, ile min/max lekcji na tydzień może się odbywać z konkretnego przedmiotu dla klasy,</li><li>3. określenia maksymalnej ilości okienek dla nauczycieli na dzień/tydzień,</li><li>4. określenia, aby dana lekcja znajdowała się na końcu/początku zajęć w dniu,</li><li>5. określenia czy lekcja w grupie lub całej klasie może być w tym samym dniu z tego samego przedmiotu,</li><li>6. zastrzeżenia potrzeby rozpoczęcia zajęć przez grupy klasy w tym samym czasie,</li><li>7. możliwość ustalenia na których godzinach lekcja może się pojawiać, na których nie może, a na której lepiej, żeby się nie pojawiała ale w ostateczności będzie mogła. Opcja ta musi być dostępna w przedmiotach, oddziałach oraz nauczycielach,</li><li>8. określenia z jakich przedmiotów lekcje nie mogą wystąpić w tym samym dniu dla klasy,</li><li>9. określenia, że lekcja z danego przedmiotu musi odbywać się na tej samej godzinie lekcyjnej każdego dnia w wybranych klasach,</li></ol>

	<p><b>10.</b> określania zajęć pozalekcyjnych (przedmiotów, z których zajęcia mogą odbywać się popołudniami - dla których dopuszczalne jest okienko między zajęciami programowymi),</p> <p><b>11.</b> określenie, aby lekcje z wybranych dwóch przedmiotów następowały po sobie w określonym lub dowolnym porządku,</p> <p><b>12.</b> określenia, że lekcja z wybranych przedmiotów nie może być pierwsza lub ostatnia w wybranych dniach.</p>
	<p>Plan Lekcji musi mieć możliwość przypisania więcej niż 1 nauczyciela do konkretnej lekcji.</p>
	<p>Plan Lekcji musi posiadać moduł analityczny który wskaże co najmniej:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> liczbę okienek u każdego z nauczycieli w wygenerowanym planie lekcji,</li> <li><b>2.</b> liczbę lekcji każdego dnia u konkretnego nauczyciela,</li> <li><b>3.</b> liczbę lekcji na godzinach awaryjnych, gdzie nauczyciel może w ostateczności prowadzić lekcje,</li> <li><b>4.</b> liczbę godzin, która jest wprowadzona,</li> <li><b>5.</b> średnią liczbę okienek na nauczyciela,</li> <li><b>6.</b> maksymalną liczbę okienek oraz ilość nauczycieli z maksymalnymi okienkami.</li> </ol>

## 7. Sekretariat wraz z oprogramowaniem Świadectwa oraz Arkusze Ocen (S+SW)

Wymagane cechy aplikacji:

1	Aplikacja musi być wyposażona 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	Aplikacja musi umożliwiać wydruki oraz rejestr legitymacji szkolnych
3	Musi umożliwiać wydruk Księgi Ucznia i Księgi Ewidencji
4	Musi umożliwiać prowadzenie rejestru wypadków
5	Musi umożliwiać tworzenie zestawień zbiorczych dot. uczniów np.: wg roczników i płci, specjalnych potrzeb edukacyjnych, dysleksji, uczniów dowożonych do szkoły, a także inne zestawienia wedle potrzeb
6	Musi umożliwiać wyszukiwanie i filtrowanie bazy danych (np. wyszukanie ucznia po numerze PESEL, nazwisku, adresie),

7	Musi umożliwiać prowadzenie bazy kandydatów oraz wspomaganie procesu naboru i prowadzenie archiwum kandydatów,
8	Musi umożliwiać wprowadzenie czasowej kontroli dostępu do aplikacji (możliwość ograniczenia dostępu do aplikacji w konkretnych godzinach oraz z konkretnego nr IP komputera),
9	Musi umożliwiać tworzenie własnych zaświadczeń za pomocą specjalnego edytora
10	Musi umożliwiać zastosowanie automatycznego mechanizmu promocji uczniów w szkole dla systemu dziennika elektronicznego oraz e-Sekretariatu,
11	Musi umożliwiać pracę kilku pracowników sekretariatu jednocześnie, a także ustalenia dostępu do konkretnych danych np.: do eksportów, do wyszukiwania, do edycji/zapisu danych ucznia.
12	System musi posiadać możliwość uruchomieniu przez administratora uwierzytelnienia dwuskładnikowego
13	Musi umożliwiać eksport danych uczniów do plików tekstowych, CSV, pliku XML w formacie SOU do dalszego wykorzystania w innym oprogramowaniu,
14	Musi 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.
15	Aplikacja S+SW musi posiadać funkcję drukowania na specjalnym czystym świadectwie - giloszu świadectwa.
16	Aplikacja S+SW musi pobierać przynajmniej następujące dane z aplikacji DE: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dane osobowe uczniów</li> <li>2. oceny końcowe i roczne.</li> </ol>
17	Aplikacja S+SW musi umożliwiać import danych uczniów z formatu SOU.
18	Aplikacja S+SW musi umożliwiać podgląd świadectwa konkretnego ucznia przed jego wydrukowaniem w formie wizualnie identycznej z wyglądem świadectwa papierowego, na tle właściwego koloru i wyglądu gilosza.
19	Aplikacja musi umożliwiać przygotowanie i wydruk wszystkich stron arkuszy ocen.
20	Aplikacja S+SW musi umożliwiać podgląd arkusza ocen konkretnego ucznia przed jego wydrukowaniem w formie wizualnie identycznej z wyglądem papierowego arkusza ocen.

21	<p>Aplikacja S+SW musi posiadać moduł umożliwiający centralne zarządzanie wydrukiem świadectw oraz arkuszy, posiadający przynajmniej następujące funkcje:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. opcje oznaczania świadectwa jako gotowe do wydruku, wydrukowane oraz zweryfikowane,</li><li>2. opcję blokowania edycji świadectwa po jego wydrukowaniu,</li><li>3. dostęp do modułu dla użytkowników z uprawnieniami administratora, dyrektora i sekretariatu,</li><li>4. statystykę prezentującą: liczbę uczniów, liczbę przygotowanych świadectw do wydruku oraz liczbę świadectw wydrukowanych w skali całej szkoły.</li></ol>
22	<p>Aplikacja S+SW musi posiadać następujące funkcje:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. zakładanie grupy/klasy, w obrębie której każdemu uczniowi można dodać świadectwa z kilku poziomów nauczania,</li><li>2. wprowadzanie ocen na świadectwo za pomocą numerycznej klawiatury,</li><li>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),</li><li>4. sortowanie listy uczniów względem numeru dziennika, nazwiska lub wyróżnienia czerwonym paskiem,</li><li>5. możliwość definiowania nazwy szkoły, która zostanie automatycznie przeniesiona na wszystkie świadectwa,</li><li>6. pomijanie drukowania przerywanych linii na świadectwie,</li><li>7. wydruk numerów stron i nazwisk na stronach arkuszy ocen,</li><li>8. słownika wyrazów, które nie mogą pozostać na końcu linii,</li><li>9. 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.</li></ol>
23	<p>Wymaga się automatycznej synchronizacji zmian w danych dotyczących uczniów w ramach DE i Sekretariatu co najmniej w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. aktualizacji danych osobowych w DE na podstawie danych wprowadzanych do Sekretariatu</li><li>2. aktualizacji przynależności do klasy/skreślenia z listy klasy w Sekretariacie na podstawie zmiany w DE</li><li>3. aktualizacji przynależności do klasy na podstawie corocznej klasyfikacyjnej promocji uczniów przeprowadzonej w DE lub Sekretariacie</li></ol>

## 8. Lista jednostek, które korzystać będą z Systemu

Lp.	Nazwa jednostki	Liczba uczniów	Liczba nauczycieli
1	Szkoła Podstawowa Nr 1 w Ornece.	458	50
2	Szkoła Podstawowa Nr 4 w Ornece	215	32
3	Szkoła Podstawowa w Bażynach.	119	27