

# Opis przedmiotu zamówienia

## Spis treści

<b>Rozdział 1.</b>	SŁOWNIK POJĘĆ .....	1
<b>Rozdział 2.</b>	WYMAGANIA OGÓLNE .....	2
<b>Rozdział 3.</b>	WYMAGANIA FUNKCJONALNE .....	6
<b>Rozdział 4.</b>	WYMAGANIA TECHNICZNE .....	13
<b>Rozdział 5.</b>	WYMAGANIA DOTYCZĄCE INTEGRACJI .....	15
<b>Rozdział 6.</b>	WYMAGANIA W KWESTII BEZPIECZEŃSTWA .....	17
<b>Rozdział 7.</b>	PARAMETRY WYDAJNOŚCI .....	18
<b>Rozdział 8.</b>	WSPARCIE TECHNICZNE.....	19
<b>Rozdział 9.</b>	FUNKCJONALNOŚCI DODATKOWE .....	19

## Rozdział 1. SŁOWNIK POJĘĆ

1. **Administrator** – uprawniony pracownik Zamawiającego mający dostęp do wszystkich funkcjonalności Systemu.
2. **Dokumentacja** – oznacza wszelką dokumentację dotyczącą Systemu, do której dostarczenia zobowiązany jest Wykonawca w ramach realizacji umowy. Dokumentacja obejmuje w szczególności: dokumentację zarządczą, dokumentację techniczną, dokumentację powykonawczą, procedury eksploatacyjne, materiały szkoleniowe.
3. **Jednostka** – dowolna jednostka organizacyjna Gminy Olsztyn, a także inne podmioty stanowiące osoby prawne świadczące usługi lub prace na rzecz Gminy Olsztyn (w celu realizacji tych prac lub usług), zarówno wskazane w umowie jak i przyszłe, którym Zamawiający udostępni System lub jego określone części (elementy, funkcjonalności) i inne rezultaty umowy jak również inne osoby, które z uwagi na funkcjonalność Systemu będą uprawnione do korzystania z niego (np. pracownicy jednostek Gminy Olsztyn, pracownicy podmiotów obsługujących Gminę Olsztyn).
4. **Pracownik** – osoba zatrudniona przez Jednostkę będąca użytkownikiem Systemu z podstawowymi uprawnieniami, rozliczający się z czasu pracy na podstawie określonego dla niego harmonogramu pracy w postaci kalendarza, przy wykorzystaniu kart zbliżeniowych do terminalu służącego rejestracji czasu pracy.
5. **Pracownik Kadr** – pracownik komórki organizacyjnej danej Jednostki przeznaczonej do zajmowania się sprawami kadrowymi i płacowymi pracowników danej Jednostki. Posiada uprawnienia do organizowania i rozliczania czasu pracy w Systemie w ramach swojej jednostki.

6. **Przełożony** – przełożony Pracownika, tj. jego kierownik (bezpośredni przełożony) lub dyrektor (nie każdy Pracownik ma kierownika, wtedy jego bezpośrednim przełożonym jest dyrektor określonego wydziału/komórki organizacyjnej).
7. **Regulamin Ochrony Informacji** – dokument określający zakres obowiązków i odpowiedzialności podmiotów zewnętrznych, w zakresie bezpieczeństwa informacji, wykonujących prace na rzecz Centrum Informatycznych Usług Wspólnych Olsztyna.
8. **Słownik** – Funkcjonalność Systemu umożliwiającą zmianę przez administratora systemu danych, które mogą się zmieniać w czasie. W Systemie może istnieć wiele słowników: jeden słownik dla każdego rodzaju treści.

## Rozdział 2. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Zamówienie musi zostać zrealizowane zgodnie z przepisami prawa krajowego oraz zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
2. System musi spełniać wymogi przepisów prawa, które obowiązują w realizacji zadań obsługiwanych przez poszczególne funkcjonalności m. in.:
  - a) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (tj. Dz.U. 2017 poz. 2247) w szczególności minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych, w tym:
    - 1) specyfikację formatów danych oraz protokołów komunikacyjnych i szyfrujących, które mają być stosowane w oprogramowaniu interfejsowym,
    - 2) sposoby zapewnienia bezpieczeństwa przy wymianie informacji,
    - 3) standardy techniczne zapewniające wymianę informacji z udziałem podmiotów publicznych z uwzględnieniem wymiany transgranicznej.
  - b) ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U.2017.570 - tj. ze zmianami ) oraz przepisy wykonawcze,
  - c) Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (RODO). Zapewnienie rozszerzonego zakresu czynności przysługujących osobie, której dane są przetwarzane, zgodnie z art. 15-22.,
  - d) ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 917 z późn. zm.),
  - e) ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o pracownikach samorządowych (Dz. U. z 2018 r., poz. 1260 z późn. zm.).
3. W przypadku zmiany przepisów prawa, czy zmiany oprogramowania współpracującego, Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia działania Systemu zgodnie z przepisami prawa obowiązującego w Polsce, na zasadach określonych w umowie.
4. System powinien spełniać wytyczne określone w Regulaminie Ochrony Informacji dla Wykonawcy Centrum Informatycznych Usług Wspólnych Olsztyna.

5. System musi posiadać tzw. rejestr zmian (dziennik systemowy, logi).
- a) Dostęp do logów systemowych powinien być ograniczony z możliwością przydzielenia dostępu uprawnionym Administratorom.
  - b) Logi systemowe powinny być przechowywane w bazie danych do momentu ich trwałego usunięcia przez Administratora posiadającego odpowiednie uprawnienia. Funkcjonalność pozwalająca usunąć logi systemowe starsze niż konkretna data powinna być dostępna z poziomu interfejsu Administratora.
  - c) Logi systemowe powinny być wyświetlane w interfejsie Administratora z możliwością ich eksportu do pliku oraz wydruku – na żądanie Administratora.
  - d) Logi systemowe z zakresu danych osobowych powinny zawierać co najmniej:
    - 1) informacje dot. edycji danych osobowych Pracownika ze wskazaniem profilu Pracownika, którego zmiana dotyczy, operatora dokonującego edycji oraz daty i godziny edycji;
    - 2) informacje nt. przypisania planu pracy dla profilu Pracownika ze wskazaniem operatora dokonującego edycji oraz daty i godziny edycji;
    - 3) informacje nt. usunięcia planu pracy dla profilu Pracownika ze wskazaniem operatora dokonującego edycji oraz daty i godziny edycji;
    - 4) informacje nt. przypisania planowanej nieobecności dla profilu Pracownika ze wskazaniem operatora dokonującego edycji oraz daty i godziny edycji;
    - 5) informacje nt. usunięcia planowanej nieobecności dla profilu Pracownika ze wskazaniem operatora dokonującego edycji oraz daty i godziny edycji;
    - 6) informacje nt. akceptacji czasu pracy ponadnormatywnego (ponad planowany grafik) ze wskazaniem profilu Pracownika, którego zmiana dotyczy, operatora dokonującego edycji oraz daty i godziny edycji, dnia którego godziny dotyczą oraz wartości liczbowej tych godzin;
    - 7) informacji nt. odebrania godzin nadpracowanych (ponad normatywnych) ze wskazaniem profilu Pracownika, którego zmiana dotyczy, operatora dokonującego edycji oraz daty i godziny edycji, dnia którego godziny dotyczą oraz wartości liczbowej tych godzin;
    - 8) informacji nt. wycofania odebrania godzin nadpracowanych (ponad normatywnych) ze wskazaniem profilu Pracownika, którego zmiana dotyczy, operatora dokonującego edycji oraz daty i godziny edycji, dnia którego godziny dotyczą oraz wartości liczbowej tych godzin;
    - 9) informacji nt. rozpisania godzin „Do odebrania” ze wskazaniem profilu Pracownika, którego zmiana dotyczy, operatora dokonującego edycji oraz daty i godziny edycji, dnia którego godziny dotyczą oraz wartości liczbowej tych godzin;
  - e) Logi systemowe z zakresu innego niż dane osobowe Pracownika powinny obejmować kluczowe operacje w Systemie ze wskazaniem operatora dokonującego edycji oraz daty i godziny operacji.
  - f) Ponadto System powinien posiadać rejestr zmian dla obszarów wykorzystujących dane osobowe: Pracownicy oraz operatorzy. Rejestr zmian musi być zapisywany w bazie danych, zawierać wszystkie zmiany dokonywane na danym obiekcie (daty pierwszego wprowadzenia danych do Systemu oraz kolejnych dat ich modyfikacji, wartość przed zmianą i po zmianie) wraz z informacją o użytkowniku dokonującym zmiany i terminie jej wprowadzenia.

- g) uprawnienie do modyfikacji i usuwania logów powinno być zarezerwowane dla Administratora o specjalnych uprawnieniach, będącego tzw. superadminem,
  - h) System będzie logował również operacje usunięcia logów (danych w rejestrze zmian) ze wskazaniem wykorzystanego loginu oraz daty i godziny operacji.
6. System musi umożliwić rejestrację historii dokonywanych zmian, w zakresie danych dotyczących: daty, godziny, osoby i rodzaju dokonanej zmiany, oraz posiadać możliwość wyświetlania wszystkich operacji wykonanych z poziomu Systemu i dat tych operacji, z możliwością filtrowania co najmniej po dacie i użytkowniku wykonującym operację.
  7. System musi umożliwiać zarządzanie zawartością Słowników z poziomu interfejsu użytkownika w odniesieniu do typowych danych, podlegających słownikowaniu.
  8. System powinien umożliwiać nadanie użytkownikowi różnych ról, bez konieczności tworzenia osobnych kont dla jednego użytkownika, oraz zarządzanie użytkownikami i ich uprawnieniami.
  9. Wykonawca wykona operację masowego założenia kont użytkowników, do których przypisze role i profile w Systemie na podstawie wykazu przekazanego przez Zamawiającego. Przy operacji masowego założenia kont użytkowników, Wykonawca dokona migracji danych, ze starego systemu RCP Zamawiającego do Systemu, przy czym:
    - a) Wykonawca dokona importu do Systemu numerów kart użytkowników i przypisze je do właściwych Pracowników,
    - b) Wykonawca dokona importu do Systemu zdarzeń wejść i wyjść, powiązanych z Pracownikami, zarejestrowanymi w starym systemie RCP Zamawiającego w bieżącym roku,
    - c) System umożliwi właściwe rozliczenie czasu pracy Pracownika, w oparciu o zaimportowane dane i po skonfigurowaniu kalendarza Pracownika.
  10. System musi zapewnić możliwość bieżącej obsługi co najmniej 1000 Pracowników (w tym Przełożonych), 10 Pracowników Kadr i 5 Administratorów przy starcie Systemu, bez ograniczeń licencyjnych i wydajnościowych, które w przyszłości uniemożliwiałyby zwiększenie ilości użytkowników Systemu. Logowanie na konto użytkownika w Systemie musi się odbywać na dwa sposoby:
    - a) przez podanie danych dostępowych konta domenowego użytkownika, przy użyciu usługi Active Directory wykorzystywanej przez Zamawiającego,
    - b) po danych konta lokalnego Systemu.
  11. System musi umożliwić użytkownikom dostęp do instrukcji obsługi dla wszystkich funkcjonalności Systemu, z możliwością jej wydruku w dowolnym czasie.
  12. Wszelkie funkcje, polecenia Systemu, a także instrukcje muszą być w języku polskim.
  13. System musi umożliwiać pracę z wykorzystaniem aktualnych wersji przeglądarek internetowych Google Chrome, Mozilla Firefox i Microsoft Edge.
  14. System musi działać pod domeną udostępnioną przez Zamawiającego.

15. System musi umożliwiać filtrowanie i sortowanie danych na listach danych, oraz umożliwiać na listach danych wyszukiwanie danych z możliwością określenia kryteriów wyszukiwania, również po frazie. W przypadku jeśli pozycje są słownikowane, musi być możliwość wyboru z listy w celu oznaczenia jednej, kilku lub wszystkich pozycji ze Słownika.
16. System musi uniemożliwiać edycję przez kilka osób w tym samym czasie jednego obiektu. Podczas wyświetlenia obiektu zablokowanego wcześniej przez innego użytkownika, użytkownik powinien otrzymać komunikat, o zablokowaniu obiektu (wraz z podaniem informacji kto obiekt zablokował), z możliwością wyświetlenia w trybie do podglądu, bez możliwości edycji.
17. Dane wykorzystywane w Systemie, co do których istnieje prawdopodobieństwo potrzeby ich zmieniania zostaną zapisane w Słownikach, umożliwiających Zamawiającemu ich modyfikację. W uzasadnionych przypadkach (jeżeli zmiana wartości może mieć wpływ na integralność wcześniej wytworzonych dokumentów) dla danych słownikowych System powinien zapewnić by modyfikacja danych słownikowych nie spowodowała zmiany w danych wcześniej wytworzonych na podstawie danych słownikowych.
18. Wykonawca powinien zapewnić szkolenia Pracowników Zamawiającego dla grupy około 10 osób (Pracownicy Kadr) oraz około 5 Administratorów. Szkolenia muszą odbywać się na terenie Miasta Olsztyna w godzinach wskazanych przez Zamawiającego. Zamawiający zapewni salę oraz projektor multimedialny do przeprowadzenia szkoleń. Czas szkolenia powinien wynieść nie mniej niż 4 godziny zegarowe dla Pracowników Kadr oraz nie mniej niż 4 godziny zegarowe dla Administratorów.
19. Szkolenie e-learningowe:
  - a) Wykonawca musi również zapewnić Zamawiającemu dostęp do szkolenia w wersji elektronicznej, w formie pozwalającej na przeprowadzenie szkolenia w oprogramowaniu wspierającym prowadzenie szkoleń e-learningowych, wraz z prawem licencyjnym pozwalającym w szczególności na swobodne wykorzystanie przekazanych materiałów w ramach kursu na potrzeby szkoleniowe, w zakresie w jakim Zamawiający uzna za stosowne.
  - b) Wykonawca musi zapewnić Zamawiającemu możliwość korzystania ze szkoleń e-learningowych dla nieograniczonej ilości użytkowników oraz, w przypadku jeśli wymagane jest logowanie do Systemu, możliwość zakładania użytkowników.
  - c) Szkolenia muszą obejmować zakres funkcjonowania Systemu, wraz z dokładnym i przystępnym objaśnieniem wszystkich funkcjonalności przeznaczonych dla użytkowników.
  - d) Szkolenia muszą być wykonane w dostępny dla użytkowników sposób, przy wsparciu materiałów wizualnych (printscreensy) i filmików instruktażowych. Filmiki muszą być dostępne dla kluczowych funkcjonalności Systemu. Proponowane funkcjonalności dla których zostaną wykonane filmiki instruktażowe zostaną zaproponowane przez Wykonawcę do akceptacji Zamawiającego na etapie realizacji umowy przed przystąpieniem przez Wykonawcę do prac nad szkoleniem e-learningowym.
  - e) Zamawiający posiada własną platformę e-learningową opartą o narzędzie Moodle, które Wykonawca musi wykorzystać do prowadzenia szkoleń e-learningowych.

20. System musi umożliwiać eksport danych do plików o następujących formatach: XML i CSV.

### Rozdział 3. WYMAGANIA FUNKCJONALNE

1. Obsługa ewidencji czasu pracy zgodnie z przepisami Kodeksu pracy, w tym uwzględnienie różnych grup pracowniczych ze względu na czas i charakter pracy, np. pracownicy o stałych godzinach pracy w trybie jednej zmiany (urzędnicy), osoby korzystające z form elastycznego zatrudnienia (kierowcy), osoby pracujące w trybie zmianowym (pracownicy ochrony).
2. System powinien zapewniać możliwość obsługi wielu Jednostek z osobna, z uwzględnieniem hierarchii organizacyjnej tych Jednostek, np. z podziałem na wydziały i referaty, w tym podział użytkowników na grupy ze względu na umiejscowienie w strukturze organizacyjnej Jednostki. W Systemie muszą być zdefiniowane role użytkowników, z różnym zakresem uprawnień i dostępu do danych, w tym:
  - a) Administrator – dostęp do wszystkich funkcjonalności Systemu, w tym do zarządzania konfiguracją i kontami użytkowników, oraz dostęp do danych wszystkich Jednostek obsługiwanych przez System,
  - b) Pracownik Kadr – dostęp do funkcjonalności umożliwiających organizację czasu pracy i rozliczanie z czasu pracy wszystkich Pracowników w ramach określonej Jednostki,
  - c) Przełożony – dostęp do funkcjonalności umożliwiających komunikację z Pracownikami i akceptację wniosków pracowniczych w ramach zarządzanej jednostki organizacyjnej oraz komunikację z Pracownikami Kadr Jednostki, do której dyrektor / kierownik przynależy,
  - d) Pracownik – dostęp do funkcjonalności umożliwiających komunikację i składanie wniosków do jego Przełożonych oraz wgląd we własne dane w Systemie, związane z czasem pracy.

System musi umożliwiać określanie indywidualnych limitów (np. nieobecności), tam gdzie są one możliwe do ustawienia, dla każdej Jednostki z osobna przez Pracowników Kadr danej Jednostki oraz Administratorów Systemu.

3. Możliwość ustalania i wprowadzania zmian godzin pracy dla pojedynczych Pracowników, wybranych grup Pracowników lub wszystkich Pracowników Jednostki:
  - a) możliwość wprowadzenia zmiany czasu pracy na określony czas,
  - b) możliwość rozliczania Pracowników pracujących w zmianach innych niż 8 h, np. 12 h lub mieszanych 8 h i 12 h,
  - c) możliwość rozliczania pracowników o nienormowanym czasie pracy,
  - d) możliwość prawidłowego rozliczania czasu pracy osób pracujących na niepełny etat,
  - e) uwzględnienie tymczasowego lub stałego skrócenia czasu pracy ze względu na: karmienie piersią, niepełnosprawność (umiarkowaną lub znaczną),
  - f) możliwość rozliczenia pracowników z zadaniowym czasem pracy, np. zaliczenie 8 h po jednej rejestracji czasu pracy na czytniku o dowolnej porze.
4. Rejestracja wejść i wyjść pracowników, przez całą dobę, z rozróżnieniem na:
  - a) rozpoczęcie pracy,
  - b) zakończenie pracy,
  - c) wyjście prywatne,
  - d) powrót z wyjścia prywatnego,

- e) wyjście służbowe,
  - f) powrót z wyjścia służbowego.
5. Zapewnienie możliwości zarejestrowania przez Pracownika w Systemie rozpoczęcia i zakończenia pracy oraz wyjść prywatnych i służbowych spoza biura (np. telepracownicy, kierowcy, pracownicy w trybie pracy zdalnej), za pośrednictwem Internetu, z wykorzystaniem komputera, a także telefonu komórkowego.
6. Rejestracja zdarzeń (wejść i wyjść, dostępu do pomieszczeń) jest dokonywana w Systemie poprzez zbliżenie karty Pracownika do czytnika w Terminalu, natomiast System musi także umożliwiać Pracownikowi, który np. zapomniał karty dostępu, odnotowanie w Systemie swojej obecności w pracy, np. poprzez rejestrację zdarzenia na terminalu (analogicznego jak dla odbicia kartą) po wprowadzeniu indywidualnego kodu pin.
7. Przy rejestracji wejść i wyjść Pracowników System powinien uwzględniać następujące zasady:
- a) możliwość zaliczania wejść Pracownika przed wyznaczonym czasem pracy, a wyjść Pracownika, po wyznaczonym czasie pracy, po zatwierdzeniu przez Pracownika Kadr,
  - b) zaliczanie wyjść Pracownika, po wyznaczonym czasie pracy, do nadgodzin po akceptacji Pracownika Kadr; jednocześnie możliwość ustawienia automatycznego naliczania nadgodzin wybranemu Pracownikowi, z możliwością określenia okresu czasu naliczania od planowanego czasu zakończenia pracy,
  - c) możliwość oznaczenia w Systemie zaplanowanego odpracowania wyjść prywatnych i zaakceptowanie odpracowania przez Pracownika Kadr dopiero po zaistnieniu wyjścia prywatnego (zakończeniu wyjścia prywatnego),
  - d) System powinien sygnalizować naruszenie odpoczynku dobowego (11 h odpoczynku pomiędzy wyjściem, a ponownym wejściem do pracy) oraz tygodniowego odpoczynku (35 h nieprzerwanego odpoczynku raz w tygodniu),
  - e) System musi informować gdy Pracownik w czasie planowanej nieobecności odbija się w Systemie za pomocą karty. W takim przypadku System musi rejestrować odbicia kartą, ale bez zaliczania czasu pracy do momentu wyjaśnienia sytuacji z Pracownikiem Kadr. Informacja o takim wydarzeniu musi być dostępna w module raportowania Systemu, dostępnym dla Pracownika Kadr, Pracownika, oraz u Przełożonego.
8. Ustalanie godzin czasu pracy, z możliwością określenia ruchomego czasu pracy (umożliwia rozpoczynanie pracy w różnych godzinach, ale obowiązuje przedział czasu, w którym wszyscy Pracownicy muszą być obecni).
- a) możliwość określenia ustalonej godziny rozpoczęcia pracy albo przedziału czasowego na rozpoczęcie pracy, dla danego dnia, grupy Pracowników lub indywidualnie dla Pracownika,
  - b) w przypadku gdy Pracownik rozpoczyna pracę w godzinach rozpoczęcia pracy (przedział czasu pomiędzy planowaną godziną rozpoczęcia pracy, a ostateczną godziną rozpoczęcia pracy, w jakim Pracownik powinien rozpocząć pracę zgodnie z regulaminem obowiązującym u Zamawiającego. Zarejestrowanie wejścia przed godzinami rozpoczęcia pracy określane jest jako wejście wcześniejsze, standardowo nie liczone do czasu pracy, natomiast wejście po godzinach rozpoczęcia pracy, w planowanym czasie pracy, określane jest jako spóźnienie i określa wymiar zaległości w realizowaniu normy czasu pracy), System powinien zaliczać do czasu pracy wyjście późniejsze, po planowanym czasie wyjścia z

pracy, o ilość minut równą tej, o jaką Pracownik wszedł do pracy po godzinie planowanego rozpoczęcia pracy, tak aby możliwe było zrealizowanie dziennej normy czasu pracy,

- c) wejście późniejsze niż w godzinach rozpoczęcia pracy musi być przez System policzone jako spóźnienie od ostatecznej godziny rozpoczęcia pracy.

- 9. Możliwość tworzenia kalendarzy pracy i przypisywanie ich Pracownikom, zarówno indywidualnie jak i zbiorowo, tzn. dla pojedynczych Pracowników, wybranych grup Pracowników lub wszystkich Pracowników Jednostki, indywidualnie dla każdej Jednostki, w tym możliwość ustalania dni pracujących i wolnych od pracy. Przy tworzeniu kalendarzy System powinien zapewniać:
  - a) możliwość tworzenia kalendarzy na lata następne po bieżącym roku, w tym również przenoszenia ustawień kalendarza bieżącego na kolejne lata (np. te same godziny pracy i wydarzenia, dla tych samych pracowników, w poszczególne dni tygodnia),
  - b) możliwość ustalania dowolnych godzin pracy, w dowolnym dniu (większość Pracowników pracuje od poniedziałku do piątku, są jednak osoby które pracują na niepełny etat i nie pracują w każdy dzień pomiędzy poniedziałkiem a piątkiem. Dyżurni miasta oraz portierzy pracują też w weekendy),
  - c) automatyczne wykrywanie przekroczenia dobowych, tygodniowych, miesięcznych i kwartalnych norm pracy przy ustalaniu kalendarza dla Pracowników,
  - d) automatyczne wykrywanie przekroczenia wymiaru czasu pracy na dany miesiąc,
  - e) możliwość zamiany dnia wolnego, np. soboty w dzień roboczy w zamian za inny dzień wolny,
  - f) możliwość dodania nowych świąt (dni wolnych) do kalendarza i automatyczne obniżenie wymiaru czasu pracy, np. w 2018 roku 12 listopada (poniedziałek) został świętem i obniżył wymiar czasu pracy w listopadzie z 168 h do 160 h,
  - g) możliwość udzielenia dnia wolnego za święto wypadające w dzień wolny dla Pracownika (indywidualnie lub zbiorowo). Zazwyczaj jest to święto wypadające w sobotę, ale już nie w niedzielę.
- 10. Możliwość składania przez Pracowników wniosków dotyczących czasu pracy. Ze względu na rodzaj wniosku, System powinien uwzględniać następujące zasady:
  - a) urlop wypoczynkowy:
    - 1) wymagana akceptacja Przełożonego,
    - 2) wyświetlanie w formularzu wniosku informacji o ilości przysługującego urlopu, w przypadku wykonania integracji - na bazie wymiany danych z systemem płacowo-kadrowym. Opis integracji znajduje się w rozdziale 5, w punkcie 4.,
    - 3) dla każdej nieobecności (w tym także Urlop Wypoczynkowy) System musi umożliwiać wprowadzenie limitu, czyli wartości liczbowej (dni/godzin). Wartość limitu musi być możliwa do ustawienia przez użytkownika systemu o odpowiednich uprawnieniach, a także musi być możliwość określenia wartości limitu automatycznie na bazie integracji Systemu z systemem kadrowo-płacowym,
    - 4) zabezpieczenie przed przekroczeniem limitu urlopu na dany rok,
    - 5) niewykorzystany urlop z poprzedniego roku musi przechodzić na następny rok i być wykorzystywany w pierwszej kolejności; Zamawiający dopuszcza realizację tego procesu w postaci ręcznego eksportu i importu zaległego urlopu na kolejny rok przez Pracownika Kadr,



- 6) wymiar urlopu przysługującego Pracownikowi powinien być wyświetlony w postaci sumy oraz z podziałem na: urlop na dany rok, ewentualny urlop zaległy, natomiast dodatkowy wymiar urlopu z powodu niepełnosprawności System powinien przedstawić jako osobny rodzaj nieobecności, o który Pracownik uprawniony może wnioskować,
  - 7) kontrola obowiązku Pracownika, nałożonego przez Kodeks Pracy, polegającego na wzięciu raz w roku urlopu trwającego 14 dni kalendarzowych – w przypadku gdy Pracownik nie będzie realizował tego okresu urlopu zgodnie z planem, informacja ta będzie wyszczególniona w raporcie dostępnym w module raportowania Systemu,
  - 8) umożliwienie Pracownikowi odebrania nadgodzin zamiast wzięcia urlopu w wypadku gdy posiada ich odpowiednią ilość.
- b) urlop wypoczynkowy na żądanie:
- 1) zabezpieczenie przed przekroczeniem rocznego limitu 4 dni. Możliwość wzięcia przez Pracownika urlopu na żądanie musi być zablokowana po wykorzystaniu dostępnego limitu.
- c) urlop okolicznościowy:
- 1) wymagana akceptacja Przełożonego,
  - 2) możliwość dodania załącznika (np. zdjęcie/skan aktu urodzenia),
  - 3) wyświetlenie jasnej informacji (zgodna z aktualnym stanem prawnym) ile dni przysługuje Pracownikowi w danej sytuacji:
    - i. 1 dzień -w razie ślubu dziecka Pracownika albo zgonu i pogrzebu jego siostry, brata, teściowej, teścia, babki, dziadka, a także innej osoby pozostającej na utrzymaniu Pracownika lub pod jego bezpośrednią opieką,
    - ii. 2 dni - w razie ślubu Pracownika lub urodzenia się jego dziecka albo zgonu i pogrzebu małżonka Pracownika lub jego dziecka, ojca, matki, ojczyma lub macochy.
  - 4) urlop powinien być automatycznie dodany do kalendarza Pracownika dopiero po akceptacji.
- d) opieka nad dzieckiem do lat czternastu:
- 1) przed wzięciem pierwszego dnia wolnego w danym roku, wymóg wypełnienia oświadczenia na dany rok kalendarzowy, w którym Pracownik deklaruje czy odbierze go w godzinach (16 h w przypadku pełnego etatu) czy w dniach (2 dni) oraz czy dzieli się tymi dniami/godzinami z partnerem lub bierze całość,
  - 2) po złożeniu oświadczenia Pracownik powinien mieć możliwość składania w danym roku wniosków o udzielenie wolnego na dzień lub godziny (zgodnie z oświadczeniem),
  - 3) dzień wolny lub wolne godziny muszą być dodane do kalendarza Pracownika dopiero po akceptacji.
- e) zgłoszenie braku karty do rejestracji czasu pracy:
- 1) wymagana akceptacja Przełożonego,
  - 2) po zaakceptowaniu wniosku System powinien umożliwić zaliczenie Pracownikowi czasu pracy,
  - 3) Pracownik składa w Systemie wniosek o rejestrację zdarzenia (nowe zdarzenie RCP) tylko i wyłącznie na dzień, w którym Pracownik miał być w pracy ale System nie zarejestrował użycia karty tego Pracownika w tym dniu.
- f) odpracowanie czasu nieprzepracowanego (spóźnienia i wyjścia prywatne):

- 1) wymagana akceptacja Przełożonego,
  - 2) możliwość odrobienia przed i po godzinach pracy, dopiero po nastąpieniu nieobecności,
  - 3) możliwość odpracowania spóźnienia lub wyjścia w ramach odbioru nadgodzin.
- g) odebranie godzin nadliczbowych:
- 1) godziny nadliczbowe naliczane dopiero po złożeniu i zaakceptowaniu polecenia wykonania pracy w godzinach nadliczbowych przez Przełożonego; możliwość zaliczania nadgodzin w Systemie przez Pracowników Kadr,
  - 2) możliwość odbioru nadgodzin jako czas wolny lub wynagrodzenie (według wyboru Pracownika),
  - 3) nadgodziny zrobione w sobotę , niedziele lub święto tylko za dzień wolny (w wyjątkowych sytuacjach możliwość zaliczenia wypłaty tych nadgodzin tylko ręcznie przez Pracownika Kadr),
- h) praca w nadgodzinach:
- 1) polecenie wykonania pracy w godzinach nadliczbowych może wysłać Pracownikowi Przełożony, po czym Pracownik akceptuje przyjęcie polecenia,
  - 2) polecenie wykonania pracy w godzinach nadliczbowych może przygotować Pracownik do przedłożenia Przełożonemu do akceptacji, po czym Przełożony zatwierdza wydanie polecenia,
  - 3) możliwość ręcznego dopisania nadgodzin przez Pracownika Kadr lub Przełożonego (w przypadku gdy Pracownik pracował w nadgodzinach poza miejscem pracy lub nie miał możliwości użycia czytnika),
  - 4) akceptacja wykonania polecenia pracy w nadgodzinach przez Przełożonego i Pracownika Kadr,
  - 5) System nie może dopuścić do przekroczenia limitu nadgodzin dla dnia, tygodnia oraz roku; w przypadku przekroczenia limitu przy składaniu wniosku o nadgodziny albo polecenia pracy w nadgodzinach, System musi wyświetlać komunikat ostrzegawczy i nie pozwolić złożyć wniosku. Limit nadgodzin musi być wartością modyfikowalną przez Pracownika Kadr.
- i) delegacja/szkolenie:
- 1) automatyczne zaliczenie 8 h pracy w dniu pobytu Pracownika w delegacji albo na szkoleniu (ewentualna możliwość doliczenia nadgodzin przez Pracownika Kadr),
  - 2) wybór kategorii na wniosku: delegacja albo szkolenie,
  - 3) przy akceptacji wniosku możliwość przydzielenia numeru delegacji przez Pracownika Kadr; numer delegacji powinien być widoczny z poziomu konta Pracownika składającego wniosek.
- j) wyjście prywatne:
- 1) odbywa się na wniosek Pracownika, w którym pracownik deklaruje datę i planowany czas wyjścia, a następnie przekazuje Przełożonemu,
  - 2) Przełożony może wyrazić zgodę na wyjście prywatne, skorygować czas wyjścia albo odrzucić wniosek,
  - 3) Po zakończeniu wyjścia prywatnego Przełożony w oparciu o faktyczny czas wyjścia prywatnego może zatwierdzić wniosek albo przekazać Pracownikowi do wyjaśnienia w przypadku rozbieżności czasu deklarowanego i czasu planowanego wyjścia.
- k) wyjście służbowe:

- 1) może odbyć się na wniosek Pracownika albo na polecenie Przełożonego,
- 2) Przełożony może wyrazić zgodę na wyjście służbowe, skorygować czas wyjścia albo odrzucić wniosek,
- 3) Po zakończeniu wyjścia służbowego Przełożony w oparciu o faktyczny czas wyjścia może zatwierdzić wniosek albo przekazać Pracownikowi do wyjaśnienia w przypadku rozbieżności czasu deklarowanego i czasu planowanego wyjścia.

l) praca zdalna:

- 1) może odbyć się na wniosek Pracownika albo na polecenie Przełożonego,
- 2) Przełożony może wyrazić zgodę na pracę zdalną, skorygować czas w jakim będzie wykonywana praca zdalna albo odrzucić wniosek,
- 3) na kalendarzu Pracownika, dni w których Pracownik wykonuje pracę w trybie pracy zdalnej, powinny być odpowiednio oznaczone i widoczne dla samego Pracownika, Pracownika Kadr oraz Przełożonego.

11. Wymagania ogólne w stosunku do obsługi wniosków w Systemie:

- a) możliwość pojedynczej akceptacji wniosku Pracownika przez jego dyrektora albo podwójnej akceptacji wniosku, tj. najpierw przez bezpośredniego przełożonego Pracownika (kierownik daje status w trakcie oraz odpowiedni komentarz), a następnie przez jego dyrektora (dyrektor finalnie zatwierdza wniosek),
- b) osobie zajmującej się czasem pracy w kadrach musi się pokazywać czytelna i widoczna informacja o każdym złożonym przez Pracownika wniosku. Na kontach pracowników w Systemie muszą się pojawiać informacje o wydarzeniach związanych z wnioskami przy zmianie statusu wniosku, np. po złożeniu wniosku, po zaakceptowaniu przez ich Przełożonego, po naniesieniu na wniosek uwag lub zmian przez Pracownika Kadr. Po zatwierdzeniu wniosku dotyczącego zmian w kalendarzu pracownika (urlop, nadgodziny), zmiany te muszą być oznaczane w kalendarzu; Pracownik musi mieć możliwość, np. sprawdzić w swoim kalendarzu, na kiedy ma zaplanowany urlop, kiedy ma zatwierdzony urlop, na kiedy wnioskuję o nadgodziny i kiedy otrzymał nadgodziny,
- c) przy tworzeniu wniosku (dla każdego rodzaju wniosku), podstawowe informacje wymagane w treści wniosku, dot. Pracownika składającego wniosek, muszą być automatycznie umieszczane w treści formularza; dokładny zakres danych na temat Pracownika zostanie uzgodniony z Zamawiającym na etapie wdrożenia Systemu,
- d) w formularzu każdego rodzaju wniosku muszą się znajdować pola edytowalne, umożliwiające wprowadzenie danych dotyczących przedziału czasowego, którego dotyczy wniosek, oraz możliwość dodania załącznika do wniosku w postaci pliku.

12. Umożliwienie zarządzania zasobami ludzkimi poprzez prowadzenie i obsługę kartoteki Pracownika. Zakres danych przechowywanych w ramach prowadzenia kartoteki Pracownika zostanie szczegółowo określony w porozumieniu z Zamawiającym i Wykonawcą, biorąc pod uwagę możliwości techniczne Systemu. System powinien umożliwiać przechowywanie co najmniej takich informacji dotyczących Pracownika jak:

- a) imię i nazwisko,
- b) datę i miejsce urodzenia,
- c) płeć,
- d) informacje dotyczące badań lekarskich,
- e) rodzaj zatrudnienia, wymiar etatu,

- f) ilość dni wykorzystanego urlopu,
  - g) ilość wykorzystanych dni choroby na poczet bieżącego roku,
  - h) dane z zakresu przebiegu pracy w innych przedsiębiorstwach: nazwa firmy, czas pracy (daty), stanowisko, powód zwolnienia, kod zaliczania do stażu pracy.
13. Możliwość tworzenia raportów, na wybrane okresy, z podziałem na: Jednostkę, wydział, referat lub osobę. Raporty muszą być możliwe do wygenerowania, ze względu na przyznane uprawnienia, dla Pracowników, Pracowników Kadr, Przełożonych. Zakres danych podlegających raportowaniu powinien dotyczyć co najmniej:
- a) ewidencji czasu pracy, zawierającej informacje o wybranym Pracowniku:
    - 1) liczba przepracowanych godzin,
    - 2) czas rozpoczęcia pracy,
    - 3) czas zakończenia pracy,
    - 4) liczba godzin przepracowanych w porze nocnej,
    - 5) liczba godzin nadliczbowych,
    - 6) dni wolne od pracy z oznaczeniem tytułu ich udzielenia,
    - 7) rodzaj i wymiar zwolnień od pracy,
    - 8) rodzaj i wymiar innych usprawiedliwionych nieobecności w pracy,
    - 9) wymiar nieusprawiedliwionych nieobecności w pracy.
  - b) listy obecności (w tym możliwość generowania listy obecności z danej godziny),
  - c) roczne karty obecności,
  - d) miesięczne karty ewidencji czasu pracy,
  - e) wykaz spóźnień,
  - f) wykaz wyjść prywatnych,
  - g) wykaz wyjść służbowych.
14. W zakresie raportowania System powinien umożliwiać definiowanie i dodawanie nowych rodzajów raportów przez Administratora lub przez Wykonawcę na wniosek Zamawiającego w ramach godzin dodatkowych na rozwój Systemu w trakcie realizacji umowy.
15. System powiadomień umożliwiający komunikację pomiędzy Pracownikami Kadr, Przełożonymi i Pracownikami, np. wysyłanie ogłoszeń. Wiadomości odczytane przez użytkownika, muszą zostać oznaczone jako odczytane; użytkownicy muszą mieć możliwość usuwania otrzymanych wiadomości. W skład systemu powiadomień musi wchodzić wysyłanie, jednocześnie Pracownikowi i Pracownikowi Kadr, przypomnień o zbliżających się terminach, dotyczących co najmniej:
- a) kończącej się ważności badań lekarskich,
  - b) konieczności odnowienia szkolenia BHP,
  - c) kończącym się zaświadczeniu o niepełnosprawności,
  - d) kończącej się zmianie czasu pracy.
16. Po zalogowaniu do Systemu, Pracownik powinien mieć wgląd w dane takie jak:
- a) imię i nazwisko,
  - b) login,
  - c) datę zatrudnienia,
  - d) stanowisko,

- e) komórkę organizacyjną (z określeniem oddziału, np. referatu danej komórki),
  - f) bieżącą normę czasu pracy,
  - g) wykorzystanie bieżącej normy czasu pracy,
  - h) godzinę rozpoczęcia pracy w dniu bieżącym,
  - i) dzienną, miesięczną, roczną kartę ewidencji czasu pracy,
  - j) limity nieobecności wg rodzaju i stanu ich wykorzystania,
  - k) godziny nadliczbowe odebrane (z datą ich odbioru) i nieodebrane,
  - l) spóźnienia,
  - m) kalendarz pracy, z możliwością sprawdzania zdarzeń bieżących, planowanych oraz ubiegłych (np. informacja o urlopie, wejścia i wyjścia).
17. System musi wspierać Pracowników Kadr w kontroli przestrzegania zasad realizacji czasu pracy przez Pracownika, takich jak: na koniec dnia, tygodnia, miesiąca wykazywanie czy Pracownik przepracował normę dobową, tygodniową, miesięczną, a także wykazywanie liczby i czasu spóźnień oraz nadgodzin. System powinien wykazywać nieprawidłowości, np. w formie raportów.
18. Spóźnienia muszą być ewidencjonowane oraz dodatkowo sumowane okresowo, np. miesięcznie. Okres sumowania i rozliczania spóźnień powinien być możliwy do edycji przez Administratora.
19. Mechanizm monitorowania Pracowników pod kątem obecności w pracy, z podziałem Pracowników, między innymi na: aktywnych, nieaktywnych, z zawieszonym stosunkiem pracy.

## Rozdział 4. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. System zostanie zamieszczony na zasobach serwerowych Zamawiającego. Wykonawca na etapie realizacji zamówienia określi optymalne parametry serwera zapewniające bezawaryjną pracę Systemu. Wykonywanie backupów będzie się odbywało co najmniej 1 raz na dobę.
2. System powinien funkcjonować w sieci wewnętrznej Zamawiającego. W przypadku gdyby zaistniała konieczność umieszczenia terminala wchodzącego w skład Systemu poza siecią wewnętrzną Zamawiającego (np. w przypadku umieszczenia terminalu w oddalonej placówce, nie posiadającej połączenia do sieci Zamawiającego), terminal ten powinien mieć zapewnioną łączność z Systemem za pośrednictwem internetu.
3. System musi umożliwiać kontrolę dostępu do pomieszczeń przy wykorzystaniu urządzeń do kontroli dostępu oraz z poziomu panelu administratora. Minimum pięć spośród dostarczonych przez Wykonawcę Terminali musi posiadać również funkcję kontroli dostępu do pomieszczeń. Oprócz Terminali, Wykonawca dostarczy wraz z Systemem dodatkowo trzy urządzenia (kontrolery) służące do kontroli dostępu do pomieszczeń.
4. System oraz wszystkie jego podstrony (wszystkie widoki Systemu) muszą być zoptymalizowane pod kątem czasu ładowania.
5. Wykonawca musi umożliwić Pracownikom korzystanie z Systemu z poziomu przeglądarki internetowej (interfejs webowy), zapewniając poprawne interpretowanie i wyświetlanie na komputerach oraz urządzeniach mobilnych o szerokości ekranu od 360 do 1920px. Wykonawca zobowiązany jest do użycia technologii responsywnej budowy strony internetowej (RWD).

6. Praca w Systemie nie może wymuszać instalacji na komputerach Pracowników jakiejkolwiek aplikacji wspierającej działanie Systemu, z wyjątkiem aplikacji służących do prezentacji wybranych formatów plików (np. pdf, xls).
7. System ma umożliwiać łatwe zarządzanie treścią, oraz aktualizację i możliwość uzupełniania danych. Dostęp do elementów Systemu pozwalających na jego modyfikację musi być autoryzowany.
8. Jeżeli System wykorzystuje pliki cookies, to po wejściu przez użytkownika na stronę Systemu musi się wyświetlić informacja o wykorzystywaniu cookies na stronie. Informacja o wykorzystywaniu cookies musi się wyświetlać zaraz po wejściu na stronę główną.
9. Mechanizm umożliwiający wyświetlenie zaprojektowanej przez Wykonawcę informacji o czasowej niedostępności strony web Systemu z przyczyn technicznych.
10. Komunikaty systemowe o ostrzeżeniach, błędach lub informacjach muszą być w języku polskim.
11. Przechowywanie (archiwizacja) danych bez ograniczeń czasowych.
12. System serwera musi pracować na serwerowym systemie operacyjnym posiadanym przez Zamawiającego: Microsoft Windows lub Linux w wersji 64 bitowej oraz współpracować co najmniej z jedną z niżej wymienionych baz danych:
  - a) PostgreSQL (Postgres),
  - b) MySQL,
  - c) Microsoft SQL,
  - d) MariaDB.

Wszelkie koszty związane z instalacją, konfiguracją oraz wdrożeniem Systemu ponosi Wykonawca. Jeżeli dla funkcjonowania Systemu konieczny jest zakup licencji systemu operacyjnego serwerów lub bazy danych, Wykonawca powinien uwzględnić związane z tym koszty w ramach swojej oferty i dostarczyć oprogramowanie.

13. System powinien mieć zagwarantowaną ciągłość pracy. Dane rejestrowane na terminalach w czasie awarii sieci i braku połączenia z Systemem, zaraz po ponownym połączeniu z siecią zostaną przesłane do Systemu. System zostanie zasilony tymi danymi niezwłocznie po nawiązaniu połączenia, dopuszcza się przekazywanie danych w określonym w konfiguracji systemu przedziale czasu, np. co 1 minutę.
14. Terminal musi być specjalistycznym urządzeniem przeznaczonym do rejestracji czasu pracy, spełniającym następujące warunki:
  - a) terminal musi umożliwiać przechowywanie w swojej pamięci nie mniej niż 10000 użytkowników i nie mniej niż 40000 logów,
  - b) terminal musi dokonywać odczytu karty zbliżeniowej, gdy ta znajdzie się w przedziale odległości od 0 do 5 cm od czytnika. Terminal może dokonywać odczytu karty zbliżeniowej z odległości większej niż 5 cm, ale nie większej niż 15 cm od czytnika,
  - c) terminal musi poprawnie rejestrować zdarzenie w czasie poniżej 1 sekundy po jednokrotnym zbliżeniu karty,

- d) terminal musi mieć co najmniej cztery przyciski, umożliwiające wybór co najmniej czterech różnych rodzajów zdarzeń, określających rozpoczęcie pracy, zakończenie pracy, wyjście służbowe i powrót z wyjścia służbowego,
  - e) po wybraniu na terminalu przycisku określającego rodzaj zdarzenia (np. start, koniec, wejście, wyjście), ostatni wybór musi być zapamiętany, żeby Pracownicy nie musieli, np. z rana zaczynając pracę, za każdym razem, jeden po drugim, wciskać przycisku określającego rozpoczęcie pracy.
15. Załącznik do wniosku przekazywanego w Systemie (pliki przekazywane razem z elektronicznym formularzem wniosku) musi podlegać następującym zasadom:
- a) może składać się maksymalnie z 20 plików,
  - b) rozmiar (łącznie wszystkich plików w załączniku) nie może przekraczać 20 megabajtów,
  - c) dopuszczalne rozszerzenia dla plików umieszczanych w załączniku to: jpg, jpeg, png, gif, pdf, bmp.
16. System powinien zapewnić możliwość ponownego użycia tej samej karty zbliżeniowej poprzez przypisanie innemu pracownikowi, np. po odejściu z pracy poprzedniego właściciela, przy zachowaniu poprawnego powiązania Pracownika ze zdarzeniami, które go dotyczą (dotyczy to zarówno aktualnych, jak i byłych Pracowników).

## Rozdział 5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INTEGRACJI

1. System musi współpracować z wykorzystywanymi obecnie kartami zbliżeniowymi typu Karta NFC Mifare 1K.
2. System musi być zintegrowany z Active Directory Zamawiającego oraz umożliwiać użytkownikowi dostęp do Systemu (login i hasło dostępowe synchronizowane z Active Directory), np. przy użyciu protokołu LDAP. Logowanie użytkownika do Systemu musi się odbywać przez podanie loginu i hasła, takiego jakie przypisano użytkownikowi na jego koncie w Active Directory. Imię i nazwisko Pracownika musi być zsynchronizowane z imieniem i nazwiskiem w Active Directory. Z Systemu do Active Directory Zamawiającego musi być przekazywany numer identyfikacyjny karty (po dodaniu karty do Systemu, numer karty musi pojawiać się automatycznie w odpowiednim polu w Active Directory).
3. System musi umożliwiać integrację z systemem kadrowo-płacowymi R2Płatnik Zamawiającego, w zakresie przekazywania informacji o obecności Pracownika, przy czym:
  - a) System musi umożliwiać systemowi R2Płatnik pobranie danych:
    - 1) numer karty RCP, po którym identyfikowany będzie pracownik,
    - 2) imię i nazwisko pracownika,
    - 3) sposób weryfikacji zdarzenia - informacja dodatkowa (karta/pin),
    - 4) rodzaj zdarzenia - numer kodu zdarzenia przypisany w konfiguracji do konkretnego zdarzenia (początek pracy, koniec pracy, wyjście służbowe, wyjście prywatne, powrót z wyjścia prywatnego, powrót z wyjścia służbowego),
  - b) data i czas zdarzenia - zwracane jako typ daty/czasu,
  - c) Integracja w zakresie pobierania danych do systemu R2Płatnik odbędzie się z wykorzystaniem aplikacji pośredniczącej R2Czytnik, którego dostawcą jest firma Reset2, i

w oparciu o współpracę z bazą danych (SQL), przez widok dostępny dla użytkownika posiadającego uprawnienie do odczytu danych z widoku. Wykonawca musi udostępnić widok na bazie danych RCP w sposób umożliwiający cykliczne pobieranie danych z widoku przez system R2Płatnik, przy wykorzystaniu programu R2Czytnik.

W ramach integracji z systemem kadrowo-płacowym Zamawiającego, System powinien umożliwiać definiowanie i dodawanie nowych rodzajów nieobecności przez Administratora lub przez Wykonawcę na wniosek Zamawiającego w ramach Asysty Technicznej w trakcie realizacji umowy.

4. System musi umożliwiać integrację z nowym systemem kadrowo-płacowym Zamawiającego, który będzie wdrożony w późniejszym terminie w ramach systemu finansowo-księgowego, przy czym:
  - a) Dla celów integracji System musi umożliwiać wprowadzanie i przechowywanie numeru identyfikacyjnego Pracownika z systemu kadrowo-płacowego.
  - b) Wykonawca dokona importu identyfikatorów Pracowników z systemu kadrowo-płacowego do Systemu i powiązania z Pracownikami istniejącymi w Systemie.
  - c) System musi umożliwiać nowemu systemowi kadrowo-płacowemu Zamawiającego automatyczne pobieranie danych Pracownika w zakresie zdarzeń (wejścia i wyjścia) w Systemie, z informacjami o dacie, godzinie, typie i informacji, na którym czytniku zdarzenie nastąpiło, identyfikatorze z systemu kadrowo-płacowego i numerze karty zbliżeniowej. System powinien udostępnić interfejs wymiany danych w celu umożliwienia pobrania danych przez system kadrowo-płacowy Zamawiającego.
  - d) System musi wysyłać do nowego systemu kadrowo-płacowego zaakceptowane przez Przełożonego wnioski Pracownika, zawierające dane o dacie i godzinach przedziału czasu pracy określonego we wniosku (np. nadgodziny, odpracowania, nieobecność danego rodzaju) oraz rodzaju wniosku.
  - e) System musi pobierać z systemu kadrowo-płacowego Zamawiającego dane Pracownika, na podstawie których, w Systemie konto Pracownika będzie tworzone, blokowane lub modyfikowane, po wykonaniu analogicznych operacji w nowym systemie kadrowo-płacowym Zamawiającego. Dane dotyczące Pracownika przekazywane do Systemu z nowego systemu kadrowo-płacowego Zamawiającego to:
    - 1) nr identyfikacyjny z systemu kadrowo-płacowego,
    - 2) numer karty zbliżeniowej,
    - 3) imię i nazwisko,
    - 4) data i czas operacji dodania, modyfikacji, usunięcia konta Pracownika.
  - f) Szczegóły dotyczące zakresu i formatu danych oraz sposobów komunikacji zostaną przekazane Wykonawcy na etapie wdrożenia.
  - g) System powinien umożliwiać cykliczną wymianę danych. W przypadku pobierania danych przez system kadrowo-płacowy, System powinien umożliwiać pobranie danych na żądanie systemu kadrowo-płacowego w dowolnym czasie.
  - h) W celu poprawnej integracji danych pomiędzy systemami, Wykonawca dostosuje się do interfejsów oraz słownika nowego systemu kadrowo-płacowego Zamawiającego.
  - i) W ramach integracji pomiędzy Systemem i nowym systemem kadrowo-płacowym Zamawiającego, System musi zapewniać komunikację szyfrowaną, zabezpieczoną



certyfikatem SSL. Wymiana danych pomiędzy systemami musi się odbywać przy wykorzystaniu certyfikatów x.509 v3 (mutual authentication/two-way SSL), z wykorzystaniem protokołu SOAP po bezpiecznym kanale https. Dostęp do usługi po podaniu loginu i hasła (basic-auth) lub przy pomocy ustalonego między systemami tokenu. Certyfikaty do komunikacji między systemami zostaną dostarczone przez Zamawiającego. Wykonawca powinien zapewnić Zamawiającemu możliwość samodzielnej wymiany certyfikatów. Instrukcja wymiany certyfikatów musi stanowić element dokumentacji administratora Systemu. Natomiast wymiana danych będzie odbywała się za pośrednictwem integracyjnej szyny danych SOA/ESB. W ramach wdrożenia usługi najpierw nastąpi połączenie "punkt-punkt", a następnie nastąpi przełączenie funkcjonującego połączenia na integracyjną szynę danych SOA/ESB. Wykonawca w ramach umowy zobowiązuje się do współpracy z wykonawcą systemu kadrowo-płacowego Zamawiającego (nowy system kadrowo-płacowy zostanie wdrożony przez firmę COIG SA z Katowic, która wygrała przetarg na zakup i wdrożenie systemu finansowo-księgowego w Gminie Olsztyn) w zakresie doprowadzenia do poprawnej komunikacji między systemami przy wykorzystaniu szyny danych:

- 1) Wykonawca zobowiązuje się do zaimplementowania integracji na szynie danych zgodnie z przyjętym rozwiązaniem. Szyna danych była wykonana w oparciu o rozwiązanie typu Open Source Apache Service Mix. Informacje o SOA/ESB:
  - i. system operacyjny: CentOS 7.2.1511 (Core),
  - ii. baza danych: Oracle 11g,
  - iii. oprogramowanie ESB: Apache Service Mix 6.0.4 z komponentami m.in.: Apache Karaf, Apache CXF 3.0.6, Apache Camel 2.15.6, ActiveMQ 5.12.3, Hawtio 1.4.65.
- 2) Wykonawca przeprowadzi testy akceptacyjne implementacji usług w obecności Zamawiającego przez:
  - i. opracowanie i przekazanie do akceptacji Zamawiającego scenariuszy testowych,
  - ii. przeprowadzenie testów razem z Zamawiającym na podstawie scenariuszy testowych w środowisku testowym (np. przy wykorzystaniu programu SoapUI na danych testowych) oraz produkcyjnym na rzeczywistych danych.

## Rozdział 6. WYMAGANIA W KWESTII BEZPIECZEŃSTWA

1. Dostęp do Systemu musi być realizowany wyłącznie poprzez połączenie szyfrowane (SSL).
2. System musi zapewniać dokładną walidację danych pobieranych z formularzy, danych URL oraz być odporny między innymi na następujące zagrożenia:
  - a) wstrzykiwanie poleceń systemowych,
  - b) ataki semantyczne na adres URL,
  - c) ataki związane z ładowaniem plików,
  - d) ataki typu cross-site scripting,
  - e) ataki typu CSRF,
  - f) podrabianie zatwierdzania formularza,
  - g) sfalszowanie żądania HTTP,
  - h) ujawnienie uwierzytelnień dostępu,

- i) wstrzykiwanie kodu SQL,
  - j) ujawnienie danych przechowywanych w bazie,
  - k) kradzież COOKIES,
  - l) przechwytywanie sesji,
  - m) wstrzykiwanie sesji,
  - n) zafiksowanie sesji,
  - o) trawersowanie katalogów.
3. Stosować mechanizmy identyfikacji (login) i autentykacji użytkowników (hasło).
  4. Stosować mechanizmy szyfrowania danych:
    - a) przechowywanych w bazie danych (hasła, inne krytyczne dane),
    - b) przechowywanych tymczasowo w stacji roboczej użytkownika.
  5. Stosować system uprawnień umożliwiający ograniczenie użytkownikowi dostępu do danych tylko do tej grupy danych, do której jest upoważniony.
  6. Umożliwiać fizyczne usunięcie danych z Systemu tylko użytkownikom o specjalnych uprawnieniach; pozostali użytkownicy mogą dokonać jedynie usunięcia logicznego danych.
  7. Zarządzanie użytkownikami, rolami i uprawnieniami:
    - a) Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie ról użytkowników i związanych z nimi uprawnień do:
      - 1) określonych funkcji w Systemie,
      - 2) określonych grup danych.
    - b) Użytkownicy - oprogramowanie musi umożliwiać:
      - 1) zdefiniowanie użytkowników Systemu,
      - 2) przydzielenie użytkownikom tymczasowych haseł oraz przypisanie użytkownika do jednej lub wielu ról.
    - c) Hasła - oprogramowanie musi:
      - 1) umożliwiać użytkownikowi wprowadzenie i zmianę znanego tylko jemu hasła,
      - 2) wymuszać zmianę haseł z określoną częstotliwością.
  8. Wykonawca zapewnia usługę wsparcia w ramach Asysty Technicznej w przypadku potrzeby odtworzenia danych z wykonywanych kopii zapasowych.

## Rozdział 7. PARAMETRY WYDAJNOŚCI

1. Średni czas odpowiedzi przy transakcjach bez zapisu informacji do bazy danych nie może przekraczać 5 sekund, a czas maksymalny 20 sekund.
2. Średni czas odpowiedzi przy transakcjach z zapisem informacji do bazy danych nie może przekraczać 10 sekund, a czas maksymalny 30 sekund.
3. Przez czas odpowiedzi rozumie się czas upływający od momentu wykonania przez użytkownika na końcówce Systemu akcji wyzwalającej działanie Systemu (naciśnięcie odpowiedniego do sytuacji klawisza lub kontrolki w oknie aplikacji, itp.), do momentu uzyskania oczekiwanych

wyników tej akcji na końcówce użytkownika, pomniejszony o czas transportu komunikatów w elementach infrastruktury, nie będących przedmiotem dostaw od Wykonawcy.

## Rozdział 8. WSPARCIE TECHNICZNE

1. Zapewnienie pomocy i wsparcia technicznego dla Administratorów i użytkowników, telefonicznie lub za pośrednictwem poczty elektronicznej, przez cały okres realizacji umowy, w godzinach pracy Jednostki.
2. W przypadku wystąpienia Błędu (np. nieprawidłowe działanie systemu, oprogramowania, rejestratorów, czytników) spowodowanej nieprawidłowym działaniem sprzętu, zapewnienie sprzętu zastępczego do czasu usunięcia Błędu oraz dokonanie naprawy w siedzibie klienta, bez potrzeby wysyłania urządzeń do serwisu.
3. Zapewnienie aktualizacji Systemu bez ponoszenia dodatkowych kosztów w okresie gwarancji zaraz po ukazaniu się najnowszej wersji.
4. Udostępnienie instrukcji użytkownikom Systemu, w formie elektronicznej, zamieszczonej na stronie www (forma e-learningu, faq, przewodnik, itp.), dostępnej w panelu użytkownika po zalogowaniu na konto w Systemie.
5. Całość Dokumentacji musi spełniać następujące wymagania ogólne:
  - a) Język - Dokumentacja będzie dostarczona w języku polskim. W języku angielskim dopuszczalna jest jedynie dokumentacja techniczna standardowych komponentów ogólnie znanych dostawców zagranicznych.
  - b) Czytelna i zrozumiała struktura, zarówno poszczególnych dokumentów jak i całej Dokumentacji, z podziałem na rozdziały, podrozdziały i sekcje.
  - c) Zachowanie standardów oraz sposobu pisania, tzn. zachowanie jednolitej i spójnej struktury, formy i sposobu prezentacji treści poszczególnych dokumentów, oraz fragmentów tego samego dokumentu, jak również całej Dokumentacji.
  - d) Każdorazowa aktualizacja oprogramowania wymaga aktualizacji Dokumentacji wówczas każda taka Dokumentacja musi określać, której wersji wydania oprogramowania dotyczy.

## Rozdział 9. FUNKcjONALNOŚCI DODATKOWE

**W przypadku gdy wykonawca zobowiąże się w swojej ofercie do realizacji dodatkowych funkcjonalności w ramach spełnienia kryteriów oceny ofert, to muszą one być zgodne z poniższym opisem:**

1. Możliwość określania sposobu prezentacji danych w raportach - W zakresie raportowania System musi umożliwiać ustalanie sposobu wyświetlania danych, np. widok tabelaryczny, wykres liniowy, wykres graficzny (kołowy, kolumnowy).
2. Podpis elektroniczny – System musi umożliwiać podpisywanie wniosków w Systemie za pomocą podpisu elektronicznego przez ePUAP.
3. Konfigurowalność parametrów plików przesyłanych do Systemu - Możliwość konfiguracji przez Administratora parametrów plików (maksymalny rozmiar pliku, limit ilości plików przekazywanych w załączniku, dopuszczalne rozszerzenia pliku) przekazywanych do Systemu, ze względu na miejsce załączania pliku.

4. Automatyzacja transferu niewykorzystanego urlopu - System musi zapewniać automatyczne przenoszenie niewykorzystanego urlopu z poprzedniego roku na rok następny. Niewykorzystany urlop musi być wykorzystywany w pierwszej kolejności.
5. Rozszerzenie integracji Systemu z Active Directory - W ramach integracji Systemu z Active Directory Zamawiającego, w przypadku odejścia Pracownika z pracy, po zablokowaniu konta pracownika w Active Directory, w Systemie konto pracownika i jego karta zbliżeniowa muszą zostać automatycznie zablokowane.
6. Inteligentne rozpoznawanie zdarzeń w Systemie - System musi sam poprawnie rozpoznawać, bez konieczności wybierania przez Pracownika na terminalu rodzaju podejmowanej akcji (np. bez konieczności wybierania przez Pracownika za pomocą przycisku na terminalu rodzaju wejścia/wyjścia), które odbicie kartą Pracownika jest początkiem pracy, a które końcem pracy. Przy czym System musi jednocześnie zapewniać także możliwość tradycyjnego określania rodzaju odbicia kartą poprzez wybieranie odpowiedniego przycisku na terminalu przez Pracownika, dla co najmniej czterech rodzajów zdarzeń: rozpoczęcie pracy, zakończenie pracy, wyjście służbowe, powrót z wyjścia służbowego.
7. Definiowanie rodzajów zdarzeń w Systemie - Możliwość definiowania w Systemie i odbierania na terminalach dodatkowych rodzajów zdarzeń, poza czterema podstawowymi (start, koniec, wyjście służbowe, powrót z wyjścia służbowego), np. przerwa obiadowa.
8. Kontrola obowiązkowego urlopu pracownika - W ramach kontroli obowiązku Pracownika, nałożonego przez Kodeks Pracy, polegającego na wzięciu raz w roku urlopu trwającego 14 dni kalendarzowych oraz wykorzystaniu urlopu zaległego z poprzedniego roku do końca września roku bieżącego, System musi wysłać odpowiednią informację ostrzegawczą, do Pracownika oraz jego bezpośredniego przełożonego, a także do Pracownika Kadr, w przypadku gdy Pracownik nie będzie realizował tych wytycznych dotyczących urlopu zgodnie z Kodeksem Pracy.
9. System powiadomień - System musi wysyłać komunikaty do Pracownika Kadr, Pracownika, oraz Przełożonego (np. poprzez pojawienie się okienka informacyjnego na koncie użytkownika Systemu) o wystąpieniu zdarzeń takich jak:
  - a) spóźnienie się Pracownika,
  - b) nieplanowana i nieuprzedzona nieobecność Pracownika,
  - c) zbliżający się termin ważności nadgodzin Pracownika,
  - d) przekroczenie przez Pracownika czasu 4 godz. wyjścia prywatnego w ciągu dnia,
  - e) odbicie się w Systemie za pomocą karty przez Pracownika w czasie jego zaplanowanej nieobecności,
  - f) brak odbicia się w Systemie za pomocą karty przez Pracownika w czasie jego zaplanowanej obecności.

Przełożony oraz Pracownik Kadr muszą mieć możliwość włączania i wyłączania komunikatów dla poszczególnych rodzajów. Administrator musi mieć możliwość zarządzania systemem komunikatów w zakresie włączania i wyłączania przesyłanych komunikatów ze względu na rodzaj komunikatu i rodzaj użytkownika (Przełożony, Pracownik Kadr, Pracownik). Komunikaty muszą być prezentowane w czytelnej i wygodnej dla Użytkownika formie, nie utrudniając korzystania z Systemu. Komunikaty muszą być grupowane ze względu na użytkownika i rodzaj komunikatu.

10. Plan urlopowy – System musi umożliwiać utworzenie i przestanie planu urlopowego przez Pracownika do akceptacji dla jego Przełożonego. Po akceptacji planu urlopowego przez Przełożonego, powinien być on dostępny do podglądu oraz do edycji dla Pracownika Kadr. System musi zapewniać kontrolę obowiązku Pracownika, nałożonego przez Kodeks Pracy, polegającego na wzięciu raz w roku urlopu trwającego 14 dni kalendarzowych, w związku z czym Pracownik powinien móc przestać plan urlopowy do akceptacji dopiero po uwzględnieniu tej zasady.
11. Kontrola odbioru nadgodzin – System musi pilnować aby odbiór nadgodzin był możliwy tylko po ich wypracowaniu oraz gdy Pracownik ma wypracowaną na bieżąco normę czasu pracy, przy zachowaniu możliwości pominięcia tej zasady ręcznie przez Pracownika Kadr. Gdy pracownik nie spełnia warunków do odbioru nadgodzin, przy próbie złożenia wniosku powinna nastąpić blokada przed możliwością wypełnienia lub przesłania wniosku, a Pracownikowi powinien być wyświetlony stosowny komunikat.
12. Kontrola terminów składania wniosków – System musi umożliwiać wprowadzenie terminu zakończenia okresu rozliczeniowego, po którym zablokowana będzie dla Pracowników możliwość wprowadzania nowych wniosków dot. czasu pracy z zamkniętego okresu, np. formularz wniosku o odpracowanie czasu nieprzeprowadzonego w zamkniętym okresie, będzie miał niedostępne („wyszarzone”) daty w polu wyboru dnia „do odpracowania” w zamkniętym okresie. Możliwość wprowadzania i edycji danych w zamkniętym okresie powinna być dostępna tylko dla Pracowników Kadr.