

# **Specyfikacja Elektronicznego Systemu Obsługi Klienta dla systemu ESOK na obiekcie Krytej Pływalni w Gdańsku**

## **1. Ogólna idea**

Elektroniczny System Obsługi Klienta jest narzędziem przeznaczonym dla firm i instytucji posiadających lub obsługujących obiekty o charakterze sportowym i rekreacyjnym. System służy do sprawnej obsługi oraz rozliczania klientów indywidualnych i grup zorganizowanych. Klient może korzystać z różnych form płatności, jak: gotówka, elektroniczna karta stałego klienta, przelew, karta płatnicza i inne. Opłaty za korzystanie z usług zależne są od wielu czynników, na przykład, od: czasu pobytu na strefach, typu klienta, pory dnia, dni tygodni. Aplikacja musi być również w pełni dostosowana do obsługi sprzedaży jednorazowej (tzw. zdarzeń – Klient płaci jedną stawkę niezależnie od czasu trwania usługi) oraz sprzedaży asortymentowej (na przykład produktów i usług dostępnych w tzw. mokrym barze). Obsługa nowoczesnych udogodnień, takich jak: wypożyczalnia sprzętu, wstępów karnetowych i okresowych, terminarzy zabiegów SPA i masaży pozwala zarządzać obiektem kompleksowo, w ramach jednej aplikacji i jednolitego interfejsu. Sposób naliczania opłat i organizowania rezerwacji w Systemie jest dostosowywany do specyficznych potrzeb obiektu, uzależnionych od jego profilu działalności. Wykorzystanie elektronicznych identyfikatorów oznacza dla klientów szybką i niezawodną obsługę przy kasie, natomiast dla właściciela obiektu zaawansowane możliwości zarządzania obiektem poprzez generowanie wszelkiego rodzaju statystyk (liczba osób aktualnie przebywających na obiekcie, obciążenie obiektu w zadanym okresie, utarg kasjera itp.). System informatyczny charakteryzuje się intuicyjną obsługą i możliwością pracy w sieci, umożliwiając jednoczesną pracę wielu użytkownikom.

## **2. Opis funkcjonalny systemu obsługi**

Zadaniem Systemu Obsługi Klienta jest rozliczanie osób korzystających z różnych usług, jakie oferuje obiekt. Rozliczeniu może podlegać czas pobytu czy wykupienie usługi na: parku rozrywki a także wypożyczenie i zwrot asortymentu. Informacje zbierane są z urządzeń rejestrujących – czytników stanowiących system sterujący i gromadzone w komputerowej bazie danych na serwerze. Ideą funkcjonowania modułu jest naliczanie opłat za rzeczywisty czas trwania usługi. Na podstawie zdefiniowanych cenników i przyjętych taryf oraz zarejestrowanego czasu usługi, wyliczana jest automatycznie wysokość opłaty w kasie.

Urządzenia rejestrujące to sterowniki mikroprocesorowe wyposażone w czytniki zbliżeniowe. W zależności od przeznaczenia stosujemy sterowniki bramkowe, ręczne, szafkowe oraz inne szczególnego przeznaczenia. Urządzenia te służą do identyfikacji niepowtarzalnego kodu transpondera i w zależności od potrzeb, do zapisu danych w systemie informatycznym. Sterowniki wykorzystują najnowszą technologię transponderową, która charakteryzuje się dużą niezawodnością i prostotą obsługi, a bezdotykowy odczyt podwyższa trwałość używanych elementów. Stosowane bramki mechaniczne: kołowroty oraz bramki uchylne, sterują ruchem klientów i fizycznie oddzielają od siebie płatne strefy na obiekcie.

Obsługa systemu z punktu widzenia klienta została maksymalnie uproszczona. Wchodząc na obiekt klient otrzymuje w kasie identyfikator w postaci paska na rękę. Rozwiązanie takie nie utrudnia korzystania z usług i jednocześnie gwarantuje wysoki poziom bezpieczeństwa. Klient korzystając z różnych usług przechodzi między poszczególnymi strefami płatnymi, w których wysokość opłaty może być różnie naliczana. Identyfikatory pozwalają na: korzystanie ze stref dodatkowo płatnych takich jak: sauna, solarium, rejestrowanie pojedynczych zdarzeń np. zjeżdżalnia, a także do bezgotówkowych zakupów (np. mokry bar). Ustalanie odmiennych taryfikatorów dla różnych stref pozwala na różnicowanie cennika dla tych usług. Nad prawidłowością przemieszczania się między strefami czuwają bramki mechaniczne oraz urządzenia rejestrujące.

### **3. Replikacja Baz Danych o parametrach nie gorszych niż**

**Ze względu na interes Inwestora oraz możliwość przyszłej rozbudowy systemu, wymaga się aby system posiadał możliwość pracy wieloobektowej z istniejącymi obiektami przy ul. Azaliowej oraz ul. Chałubińskiego 13.**

**Na powyższych obiektach Inwestor nie przewiduje wymiany systemu.**

Replikacja danych to proces powielania informacji pomiędzy różnymi serwerami baz danych. Replikacja danych nie musi dotyczyć jedynie systemów bazodanowych. Odnosi się również do kopiowania danych pomiędzy serwerem a klientami. Tak skopiowane dane mogą istnieć niezależnie od źródła.

Jest to dwukierunkowe rozprowadzanie danych, zarówno od serwera, jak i od klientów, które mogły być również przeprowadzone bez połączenia pomiędzy serwerami. W czasie synchronizacji może dojść do konfliktu, który musi być rozwiązany przez logikę zaszytą w aplikacji.

#### **Wymagania systemu replikacji:**

- zarejestrowana karta w jednym miejscu będzie ważna i widoczna na wszystkich obiektach,
- wprowadzone dane kontrahenta na jednym obiekcie będą widoczne na wszystkich obiektach,
- każda operacja sprzedaży będzie widoczna w bazie centralnej,
- każda operacja kasowa (przyjęcie lub wypłata gotówki) będzie widoczna w bazie centralnej,
- możliwość kontrolowania i ustawiania ceny dla każdego obiektu zdalnie z poziomu bazy centralnej,
- z poziomu bazy centralnej blokowanie i usuwanie kart,
- z poziomu bazy centralnej wykonywanie różnorodnych zestawień,
- wymaga się, aby była pełna identyfikacja miejsca powstania każdej krótkiej tabeli replikacyjnej bazy danych,
- wymaga się aby systemy na obiektach działały poprawnie w przypadku braku internetu,
- nieinwazyjność w bieżącej aplikacji. Proces replikacyjny powinien działać w tle, niezależnie od aplikacji głównej. Aplikacja główna nie wykonuje kodu obsługującego aplikację, więc replikacja nie ma negatywnego wpływu na wydajność.
- w przypadku braku połączenia do centralnego serwera, system działa w trybie offline bez negatywnego wpływu na bieżącą obsługę. Po nawiązaniu połączenia automatycznie, bez ingerencji obsługi dane mają zostać przesłane do bazy centralnej.

### **4. Wielopodmiotowość o parametrach nie gorszych niż**

Oferowany system musi posiadać funkcję wielopodmiotowości. Jest to niezbędna opcja programu pozwalająca na analizę sprzedaży kilku podmiotów gospodarczych współdzielczych pomieszczenia Obiektu. Jedna platforma rozliczeń, raportowania, zestawień sprzedażowych oraz współdzielona baza danych pozwala na dokładne określenie miejsc generowania poszczególnych części przychodu obiektu, dokładne rozliczenie z najemcami pomieszczeń oraz organizowanie akcji marketingowych we współpracy z partnerami. Obsługa wielu podmiotów gospodarczych musi się odbywać automatycznie, bez częstego definiowania przepływów pieniężnych.

Funkcja wielopodmiotowości w programie EObiekt umożliwia klientowi bezgotówkowe korzystanie z wszystkich ofert obiektu, bez względu czy usługi oferuje jeden, czy kilka podmiotów gospodarczych. W momencie rozliczenia klienta poszczególne usługi są rejestrowane na drukarkach fiskalnych poszczególnych podmiotów gospodarczych, można także z poziomu programu wykonać szereg raportów dla określonego podmiotu gospodarczego.

Użytkownik przewiduje wprowadzenia minimum 2 podmioty gospodarcze objęte systemem ESOK.

***Klient opuszczając obiekt musi otrzymać oddzielne paragony dla każdego podmiotu. Nie dopuszcza się rozwiązań opartych na przeksięgowaniach kont.***

### **5. Licencja oprogramowania, szkolenia obsługi i administracja systemu, gwarancja**

#### **Licencja**

Elektroniczny System Obsługi Klienta powinien być przygotowany do dalszej rozbudowy. Licencja oprogramowania powinna być dostarczona „na obiekt”, co oznacza, że rozbudowa danego obiektu o np.

dodatkowe stanowiska kasowe nie będzie pociągała za sobą konieczności zakupu dodatkowej licencji lub modułów na stanowisko kasowe lub administracyjne.

Oprogramowanie zainstalowane na Obiekcie musi być przygotowane do rozbudowy sieci obiektów w przyszłości. Umożliwi to moduł replikacji baz danych, który pozwala na współdzielenie jednej bazy danych (klientów, towarów, taryf) dla kilku różnych obiektów (niekoniecznie o charakterystyce pływalni).

#### Szkolenie personelu

Zamawiający oczekuje profesjonalnego szkolenia obsługi uwzględniające szkolenie podstawowe oraz rozszerzony program uzależniony od stopnia uprawnień np. kasjer, operator, administrator systemu. Szkolenie powinno odbyć się na kilka dni przed uruchomieniem obiektu (szczegółowy termin uzgodnić z Inwestorem). Czas trwania szkolenia to 2 dni po ok. 8 godzin dziennie.

Ostatnim krokiem jest asysta techniczna firmy dostarczającej system w ilości 1 dnia w dniu uruchomienia sprzedaży.

#### Gwarancja i zalecenia serwisowe

1. Wykonawca musi zapewnić 3 letnią gwarancję na urządzenia ESOK.
2. Sprzęt komputerowy objęty 3 letnią gwarancją producenta w miejscu eksploatacji urządzeń.
3. Paski, transpondery oraz karty są materiałami eksploatacyjnymi.

### **6. Minimalne funkcje i możliwości jakie musi spełniać oprogramowania ESOK:**

#### Strefy

- Dowolne przechodzenie pomiędzy strefami.
- Przypisanie opłaty za czas pobytu na strefie.
- Przypisanie opłaty za wejście na strefę.
- Ewidencjonowanie czasu pobytu na poszczególnych strefach.
- Dowolna ilość stref.

#### Definiowanie cennika

- Opłata za pobyt naliczana z rozdzielczością do 1 min.
- Zróżnicowanie ceny w ciągu dnia.
- Zróżnicowanie ceny w ciągu tygodnia.
- Zróżnicowanie ceny w zależności od strefy.
- Zróżnicowanie ceny w zależności od czasu pobytu klienta na obiekcie.
- Zróżnicowanie ceny w zależności od sposobu płatności.
- Zróżnicowanie ceny w zależności od typu klienta.
- Dowolne naliczanie przedpłat.
- Naliczanie opłaty za zdarzenie, np. za zjeżdżalnię.
- Jednorazowa opłata za skorzystanie z usługi.
- Możliwość ustawienia minimalnego salda na koncie, jakie musi posiadać klient korzystający z karty klienckiej.
- Dowolne ustawianie wpłat na konto.
- Definiowanie kaucji, bądź opłaty za wypożyczenie sprzętu, możliwość naliczania.
- Definiowanie cen i terminów ważności karnetów na zajęcia zorganizowane,
- Opłaty za zniszczenia i braki osprzętu.

#### Obsługa programu

Logowanie kasjerów w celu identyfikacji wykonywanych czynności,

- Możliwość logowania do systemu za pomocą hasła lub karty operatorskiej,
- Dodawanie, usuwanie i zmiana operatorów,
- Zróżnicowanie poziomów uprawnień dla operatorów systemu,

- Zmiany i korekta w programie dostępne tylko dla wyżej wymienionych osób,
- Kontrola ilości osób przebywających na obiekcie z uwzględnieniem stref,
- Kontrola czasu pobytu wprowadzonych na obiekt pasków,
- Wprowadzanie osób z rachunku grupowego na strefę niepłatną,
- Wprowadzanie i modyfikacja dostępnych pasków transponderowych,
- Obsługa kaucji,
- Bezpośrednie sterowanie szafkami z poziomu aplikacji ESOK - widoczna bieżąca zajętość szafek, programowanie szafek z poziomu PC,
- Replikacja danych między obiektami. Jest to dwukierunkowe rozprowadzanie danych, zarówno od serwera, jak i od klientów, które mogły być również przeprowadzone bez połączenia pomiędzy serwerami.

#### Sprzedaż wejścia na obiekt

- Powiązanie z paskiem transponderowym.
- Wydawanie paska za pomocą czytnika lub po wpisaniu kodu.
- Możliwość zwrotu paska z rachunku grupowego.
- Wybieranie rodzaju klienta - ulgowe, normalne, rodzinne itp.
- Wybieranie rodzaju płatności - gotówka, przelew, karnet itd.
- Wpuszczanie wielu osób na jeden rachunek.
- Wpuszczanie wielu osób na jeden pasek.
- Szybkie wpuszczanie osób na zdefiniowane rodzaje wejść.
- Możliwość wypożyczania asortymentu podczas wydawania paska klientowi i rozliczania wypożyczalni wraz z rozliczeniem rachunku.
- Możliwość bezgotówkowego korzystania z dodatkowych usług (bar mokry, zjeżdżalnia,...) które będą rozliczane w kasie podczas wyjścia.
- Funkcja sprzedaży wielokrotnej z szybką ścieżką zakupową (zakup 3 karnetów powinien być drukowany na jednym paragonie, niedopuszczalne są 3 osobne transakcje)

#### Rozliczanie klienta za pomocą paska transponderowego

- Zmiana statusów na liście pasków: aktywny, używany, nieaktywny.
- Przedstawienie szczegółów rozliczenia: czasu i miejsca pobytu, dodatkowych usług, jak bar mokry, zjeżdżalnia, wypożyczony sprzęt.
- Zbiorowe rozliczenie wszystkich usług zarejestrowanych na pasku.
- Rozliczanie wejść grupowych (z jednego rachunku) jednym paskiem transponderowym.
- Drukowanie paragonu przy wejściu na basen i dopłata w przypadku godzin aquaparkowych rozliczana wraz z kluczykiem w przypadku przekroczenia czasu
- Możliwość drukowania dodatkowego potwierdzenia podczas rozliczenia, jak też w razie potrzeby w każdej chwili.
- Możliwość wglądu na listę dokumentów sprzedaży: rachunki, faktury.
- Wydruk faktur VAT na drukarce fiskalnej
- Możliwość wykonania storna rachunku.
- W przypadku braku środków na koncie, możliwość automatycznego uzupełnienia salda podczas rozliczenia wejścia na kartę.

#### Rozliczenia klienta bez użycia paska transponderowego

- Wyświetlenie listy otwartych rachunków – możliwość rozliczenia z tego poziomu,
- Możliwość rozliczenia paska z poziomu listy pasków będących w użyciu,
- Zidentyfikowanie numeru paska w celu rozliczenia.

### Obsługa kart klienckich

- Prowadzenie ilościowo - wartościowej ewidencji kart klienckich w systemie.
- Zakładanie, likwidacja i edycja kont klientów.
- Powiązanie konta z kartą transponderową.
- Możliwość przypisania więcej niż jednej karty do jednego konta.
- Możliwość przypisania fotografii do konta i do karty.
- Możliwość usuwania karty z konta.
- Możliwość zidentyfikowania klienta w przypadku zagubienia, bądź zniszczenia karty, środki na koncie nie przepadają.
- Wypłata gotówki z konta klientów.
- Wpłata za pomocą bezgotówkowych form płatności, jak przelew, umowa,...
- Wydruk potwierdzenia wpłaty i wypłaty z konta KP i KW.
- Przesunięcie sald między dwoma kontami.
- Przedstawienie i wydruk historii obrotów i zakupów kont.
- Pełna ewidencja 3 różnych sald na kontach klienckich (3 stawki VAT na jednym koncie).
- Kontrola ważności konta oraz ilości środków posiadanych na koncie podczas wejścia.
- Możliwość przypisania różnych upustów indywidualnie do każdego konta.
- Możliwość ustawiania czasu ważności kont indywidualnie lub z konfiguracji.
- Sprawdzanie stanu konta za pomocą czytnika lub wpisanego numeru karnetu.
- Możliwość usuwania operacji z konta.
- Funkcja zerowania wartości na "nieważnych" kontach.
- Możliwość odwrócenia zerowania stanów kont.
- Wydruki raportów z zerowań kont.
- Możliwość pobierania i wypłacania kaucji za kartę i wykonania zestawienia przepływu kwot kaucyjnych.
- Obsługa zapłat, jako potwierdzenia wpływu środków za pomocą przelewu, bądź umowy.
- Szacowanie wartości sald na kontach o stały procent, o stałą kwotę, na stałą kwotę.
- Możliwość sprawdzania stanu konta w programie, za pomocą czytnika, jak również za pomocą Internetu.
- Zaawansowane opcje personalizacji kart i kont - możliwość połączenia karty oraz konta ze zdjęciem klienta,
- Obsługa kaucji za kartę kliencką.
- Funkcja podglądu karnetu, po przyłożeniu karnetu do czytnika kasjerka widzi całą historię karnetu (np. liczba osób przypisanych do karnetu, czas do końca karnetu)

### Obsługa karnetów

- Możliwość sprzedaży karnetu Open - upoważniającego do nieograniczonej liczby wejść w zdefiniowanej liczbie dni ważności karnetu. .
- Możliwość sprzedaży karnetu Wszystkie zajęcia z grupy - upoważniającego do wejścia na obiekt w zdefiniowanym czasie ujętym w planie zajęć dla danej grupy, np. kursy nauki pływania.
- Możliwość sprzedaży karnetu Kilka zajęć z grupy - upoważniający do wejścia na obiekt w wykupionym jednostkowym lub kilkukrotnym czasie ujętym w planie zajęć dla danej grupy np. pojedyncze zajęcia z aerobików.
- Możliwość przypisania karnetu do karty klienckiej.
- Kontrola czasu pobytu klienta z wykupionym karnetem na obiekcie, w przypadku przekroczenia czasu ujętego w planie możliwość naliczania odpłatności wg cennika.
- Możliwość sprawdzania "obecności" klienta na wykupionych zajęciach,
- Obsługa kaucji za karnet.

#### Obsługa rezerwacji usług obiektu

- Możliwość operowania na zasobach obiektu.
- Możliwość zdefiniowania czasu pracy pracowników.
- Możliwość zdefiniowania zabiegów, masaży - pracownikom do których wykonywania mają uprawnienia.
- Możliwość zdefiniowania ilości osób, mogących jednocześnie przebywać na strefie/gabiniecie w którym dokonywany jest zabieg.
- Możliwość graficznego rejestrowania w Kalendarzu rezerwacji - zarezerwowanych usług, z możliwością wyboru zdefiniowanej strefy, oraz osoby wykonującej zabieg.
- Możliwość rezerwacji w wolnym terminie.
- Możliwość rezerwacji cyklicznej.
- Kontrolowanie zajętości stref, czasu pracy osoby wykonującej zabieg.
- Możliwość rejestrowania rezerwacji na koncie klienckim.
- Możliwość dopisywania zrealizowanej usługi do rachunku z poziomu okna Kalendarz rezerwacji.
- Możliwość drukowania raportów rezerwacji w dowolnym przedziale czasowym.

#### Obsługa rezerwacji internetowych

Identyfikacja osób rezerwujących usługi.

- Możliwość założenia Użytkownika internetowego, upoważniającego do rezerwacji rejestrowanej na posiadanym już koncie klienckim.
- Możliwość założenia nowego konta klienckiego podczas pierwszej rezerwacji.
- Możliwość opłacenia rezerwacji internetowej z poziomu kartoteki Rezerwacje internetowe.

#### Wystawianie faktur

- Przeniesienie danych z rozliczenia klienta do faktury,
- Możliwość edycji przeniesionych danych,
- Wystawianie faktur nie powiązanych z dokumentem sprzedaży,
- Wystawianie faktur powiązanych z jednym lub kilkoma dokumentami sprzedaży,
- Dodawanie, usuwanie z bazy klientów i kontrahentów,
- Dodawanie, usuwanie z bazy towarów i usług,
- Automatyczne wystawianie faktur za zbiorowe i występujące okresowo usługi,
- Wystawianie korekt do faktur,
- Wystawianie duplikatów faktur,
- Drukowanie faktur wystawionych w formie graficznej i tekstowej w zależności od konfiguracji,
- Przeszukiwanie faktur według różnych kluczy,
- Raport sprzedaży z faktur VAT.

#### Sprzedaż ręczna

- Sprzedaż towarów i usług bez naliczania czasu na różne formy płatności.
- Możliwość grupowania towarów i usług.
- Możliwość wprowadzania towarów do magazynu.
- Sprzedaż asortymentu jako specyficznego rodzaju usługi – karnet.
- Wprowadzanie asortymentu do wypożyczalni i ewidencja stanu wypożyczanego sprzętu.

#### Obsługa magazynów

Utrzymanie kontroli nad bieżącym stanem magazynu oraz działaniami, które na ten stan wpływają.

- Magazyn musi funkcjonować w oparciu o zasadę FIFO – pierwsze weszło, pierwsze wyszło.
- Cena ewidencyjna w magazynach to cena nabycia asortymentu, czyli cena zakupu netto.
- Zarządzanie kartoteką towarów.

- Wystawianie i drukowanie różnego rodzaju dokumentów magazynowych: PZ, WZ, RW, ZW, ZZ, RZ, LN, MM, RN.
- KOMPLET - sporządzanie podstawowych zestawień magazynowych jak: historia asortymentu, stany magazynowe, zestawienia dokumentów magazynowych, ruchy towarów, kontrola zapasów towarów. Komplet rozumiany jest w systemie jako zestaw towarów pochodzących z tego samego magazynu i dobieranych przez użytkownika w oparciu o dowolne kryteria. Towary wchodzące w skład kompletu są ściśle określone swoimi numerami oraz ilością. Komplet sam w sobie nie jest towarem i jako taki nie może być przyjmowany do magazynu. Przykładem kompletu może być np. kawa z mlekiem. Odwołanie się w systemie do kompletu jest odwołaniem się do wszystkich towarów wchodzących w jego skład, dlatego też przed zdefiniowaniem kompletu należy zdefiniować odpowiednie towary. Funkcja Kompletów pozwala na: dodawanie pozycji, usuwanie oraz wykonywanie zestawień. Sprzedaż kompletów powoduje uszczuplanie się magazynów o towary wchodzące w skład kompletu wg określonych proporcji.

#### Rozliczanie kasjerów - raporty

- Informacja o stanie gotówki kasjera w danej chwili.
- Rozdział na wpłaty gotówkowe, przelewem i z karnetów.
- Rozdzielenie na kaucje i pobrane dopłaty.
- Rozdzielenie rozliczenia przy pracy wielostanowiskowej.
- Informacja o czasie pobytu klienta i pobranej przez kasjera kwocie.

#### Raporty i statystyki

System oprócz rozbudowanych zestawień kasjerskich musi posiadać następujące raporty statystyczne:

- Zestawienia z filtrowaniem według wielu parametrów z możliwością eksportu do programów kalkulacyjnych np. Excel.
- Średnie czasy pobytu dla wszystkich typów klientów w godzinowym przedziale czasu i w danym okresie między datami.
- Raporty ilości osób dla wszystkich typów klientów w godzinowym przedziale czasu i w danym okresie między datami oraz w rozbiciu na kontrahenta, konto klienckie czy daną usługę.
- Raporty ilości obrotów dla wszystkich typów klientów w godzinowym przedziale czasu i w danym okresie między datami oraz w rozbiciu na kontrahenta, konto klienckie czy daną usługę.
- Raporty statystyczne ukazujące aktualną dzienną, godzinową, statystykę i oraz zbiorcze zestawienia.
- Różne rodzaje raportów VAT: sprzedaży VAT, rejestr sprzedaży, rejestr sprzedaży od brutto, rejestr sprzedaży faktur VAT,
- Raporty dotyczące kont klienckich; stanów kont, obrotów, rozrachunków,
- Zestawienia dotyczące kart klienckich; ruchu kaucji, operacji na karych, ilości kart z podziałem na ich aktualny status.
- Możliwość zapisu raportów do pliku tekstowego.
- Możliwość importu i eksportu danych raportu do programu CDN.
- Inteligentne raporty przedstawiające dane w postaci wykresów słupkowych, liniowych, kołowych (i więcej) i dowolnych kolorach, znacznikach itp.