

# Opis działania Platformy Informatycznej TCCUD



## Słownik pojęć

Pojęcie/skrót	Wyjaśnienie/Opis
<b>TC</b>	Tele Centrum – obszar funkcjonalny projektu, który ma za zadanie obsługę procesów z podopiecznymi w zakresie usług telefonicznych. Ściśle współpracuje z obszarem funkcjonalnym CUD i dostarcza informacji potrzebnych do realizacji zadań wobec podopiecznych.
<b>CUD</b>	Centrum Usług Domowych – obszar funkcjonalny projektu, który ma za zadanie obsługę procesów z podopiecznym w miejscu jego zamieszkania. CUD zarządza procesami związanymi z obsługą podopiecznych, która ta obsługa ma na celu poprawę warunków życia. Ściśle korzysta z dostarczanych informacji przez obszar TC.
<b>Platforma TCCUD</b>	Platforma informatyczna, w której w skład wchodzi systemy TC i CUD
<b>System TC</b>	System ACD zintegrowany z systemem CUD. System TC umożliwia obsługę połączeń telefonicznych przez 24/h 7 dni w tygodnia, także w święta i dni wolne ustawowo od pracy. System TC posiada podstawowe dane dotyczące kontaktu, zasila danymi system CUD.
<b>System CUD</b>	System CRM zintegrowany z systemem ACD.
<b>TK</b>	Pracownik Tele Centrum.
<b>PCUD</b>	Pracownik Centrum Usług Domowych.
<b>Urządzenie TO</b>	Urządzenie wykorzystywane w celach teleopieki.

## Założenia dla architektury logicznej Platformy informatycznej

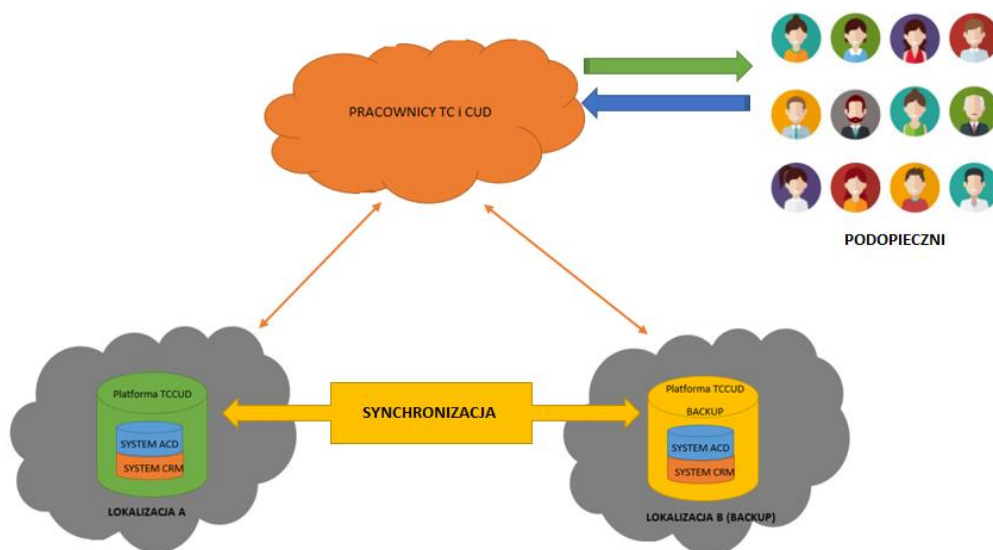
Platforma informatyczna stanowiąca przedmiot zamówienia winna zostać zbudowany z wyróżnieniem dwóch logicznie spójnych systemów:

- System Tele Centrum (system ACD)
- System Centrum Usług Domowych (system CRM)

Oba systemy posiadają jedną spójną bazę informacji dotyczącą :

- Podopiecznych
- Osób kontaktowych podopiecznych
- Użytkowników Platformy
- Zdarzeń z podopiecznym (kontakt telefoniczny, wizyta u podopiecznego, zdarzenia alarmowe, realizacja usług u podopiecznego, inne zadania na rzecz podopiecznego jak np. kontakt z opiekunem, służbami ratowniczymi)
- Harmonogramu zadań podopiecznych
- Harmonogramu zadań dla pracowników

Oba systemy tworzące Platformę informatyczną, pracują lokalnie w 2 różnych lokalizacjach na terenie Rzeczypospolitej, komunikują się pomiędzy sobą, zapewniają integralność i redundancję danych. Oba systemy posiadają środowisko testowe dla administratora. Do Platformy, która powstanie w wyniku realizacji projektu, dostęp będą mieć pracownicy TC i CUD z zewnętrznych lokalizacji. Dostęp będzie realizowany w sposób zabezpieczający wyciek danych.



Poglądowa architektura logiczna systemu ujmująca powyższe założenia Platformy informatycznej.

Platforma informatyczna (Platforma TCCUD), będzie wyposażona w następujące funkcje oraz narzędzia systemowe:

- Moduł zarządzający połączeniami głosowymi,
- Moduł automatycznych zapowiedzi głosowych,
- Moduł rejestrujący,
- Moduł przechowywania i zarządzania danymi
- Moduł synchronizacji i wymiany danych,
- Moduł skryptera rozmów
- Moduł buforujący dane w przypadku braku dostępności systemu CUD
- Moduł IVR
- Moduł zestawień
- Moduł powiadomień
- Moduł użytkowników
- Moduł uprawnień
- Moduł monitorowania łącz teleinformatycznych (dostępność usługi)
- Aplikacja TK (Agent, Supervisor)
- Aplikacja PCUD
- Moduł harmonogramów zadań
- Moduł formularzy
- Moduł pulpitów funkcyjnych

Powyższe funkcje Platformy TCCUD, będą realizowane wspólnie przez systemy wchodzące w jej skład. Platforma TCCUD musi mieć możliwość realizacji następujących procesów obsługowych:

Platforma TCCUD jest tworzona do dwóch obszarów obsługowych dedykowanych dla osób starszych, samotnych i chorych.

Obszary te to:

### **Obsługa kolejki czerwonej**

Podopieczny inicjuje połączenie z TC poprzez wybór przycisku czerwonego. System TC identyfikuje podopiecznego na podstawie numeru źródłowego i wysyła żądanie do systemu CUD o wyświetlenie karty (pulpitu funkcyjnego) właściwego podopiecznego. Po odebraniu połączenia przez konsultanta na ekranach monitorów (dwóch) pojawiają się okno systemu TC/Softphone wraz z zakresem informacji na temat podopiecznego.

- karta IKI
- historia kontaktów i HK
- karta podopiecznego

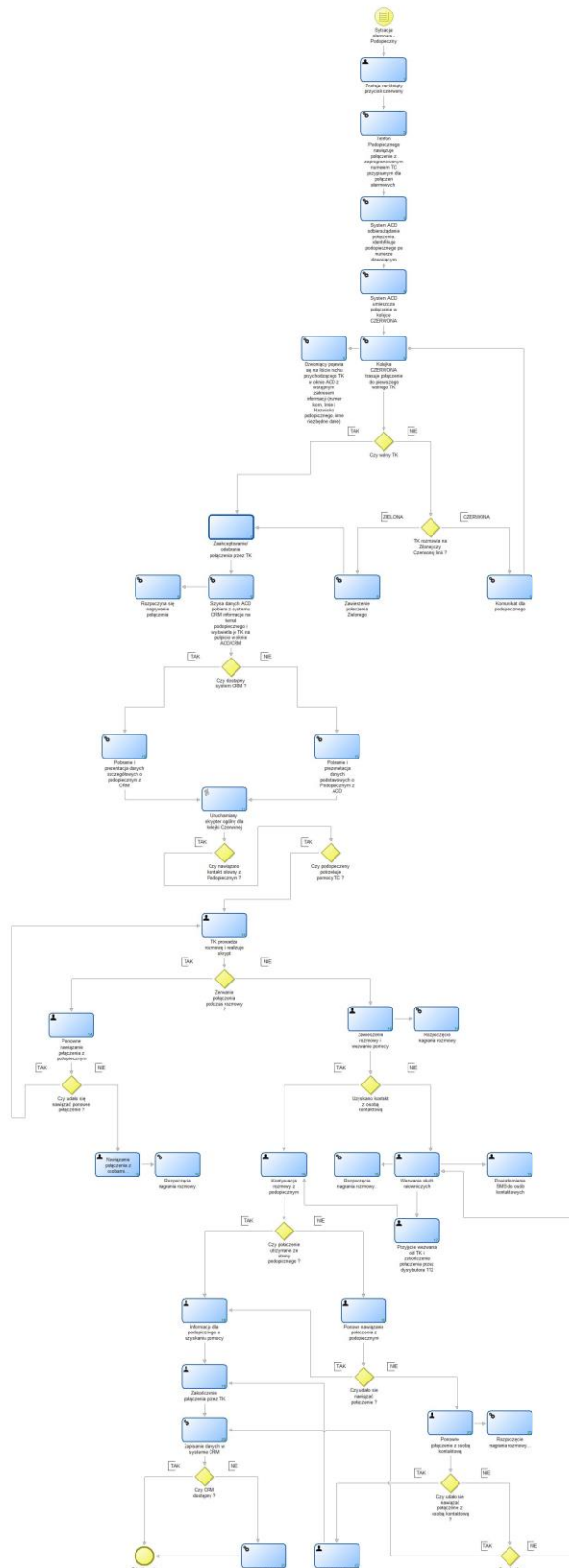
- karty osób kontaktowych

Przebieg rozmowy jest w odpowiedni sposób opisywany w skrypcie TC przez TK, a wprowadzone dane są w odpowiedni sposób zapisywane w systemie CUD. Dodatkowo do karty kontaktu w HK dodawane są każdorazowo informacje na temat:

- operatora TK który odebrał połączenie
- czasu trwania połączenia
- czasu oczekiwania na odebranie połączenia
- typu połączenia (czerwone/zielone)
- połączeń współistniejących w ramach zgłoszenia (np. zawieszenie przez TK połączenia z podopiecznym i wykonanie jednego lub wielu połączeń do osób kontaktowych, lub służb ratunkowych)
- link do nagrania/nagrań telefonicznej rozmowy

W przypadku gdy obaj TK są zajęci na linii czerwonej wówczas system TC umieszcza pacjenta w kolejce czerwonej, a fakt próby wykonania połączenia przez podopiecznego zarówno udanej jak i nie udanej (podopieczny nie chce czekać i rozłącza się) jest zapisywany jako pozycja kolejna w HK.

W przypadku gdy przynajmniej jeden TK prowadzi rozmowę na linii zielonej – system TC zawiesza połączenie wysyłając komunikat głosowy do konsultanta i podopiecznego – system CUD zachowuje się identycznie od tej chwili jak w przypadku klasycznego przyjęcia połączenia. (Model procesu RedLine).



Schemat obsługi procesu kolejki czerwonej



## Obsługa kolejki zielonej

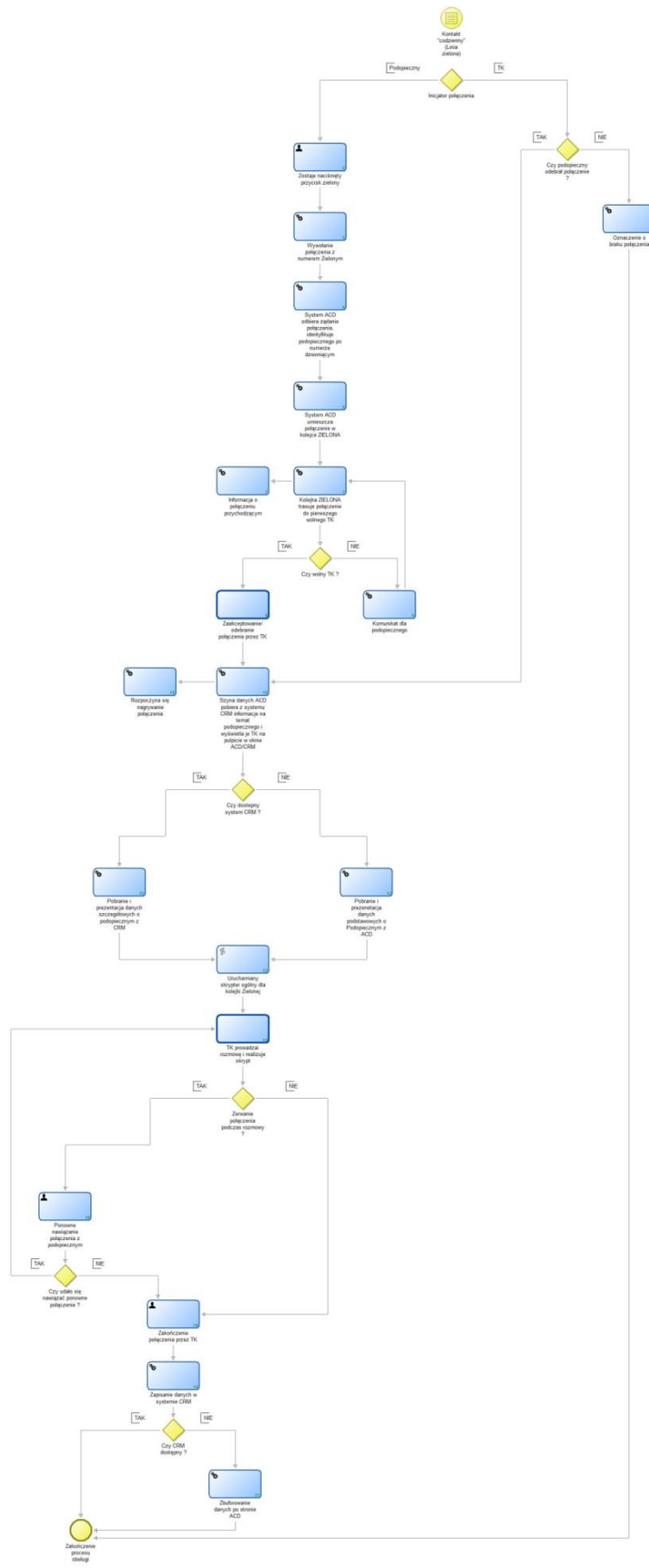
Podopieczny inicjuje połączenie z TC poprzez wybór przycisku zielonego. System TC identyfikuje podopiecznego na podstawie numeru źródłowego i wysyła żądanie do systemu CUD o wyświetlenie karty właściwego podopiecznego. Po odebraniu połączenia przez konsultanta na ekranach monitorów (dwóch) pojawiają się okno systemu TC/Softphone wraz z zakresem informacji na temat podopiecznego.

- karta IKI
- historia kontaktów i HK
- karta podopiecznego
- karty osób kontaktowych

Przebieg rozmowy jest w odpowiedni sposób opisywany w skrypcie TC przez TK, a wprowadzone dane są w odpowiedni sposób zapisywane w systemie CUD. Dodatkowo do karty kontaktu w HK dodawane są każdorazowo informacje na temat:

- operatora TK który odebrał połączenie
- czasu trwania połączenia
- czasu oczekiwania na odebranie połączenia
- typu połączenia (czerwone/zielone)
- połączeń współistniejących w ramach zgłoszenia (np. zawieszenie przez TK połączenia z podopiecznym i wykonanie jednego lub wielu połączeń do osób kontaktowych, lub służb ratunkowych)
- link do nagrania/nagrań telefonicznej rozmowy

W przypadku gdy obaj TK są zajęci wówczas system TC umieszcza pacjenta w kolejce zielonej a fakt próby wykonania połączenia przez podopiecznego zarówno udanej jak i nie udanej (podopieczny nie chce czekać i rozłącza się) jest zapisywany jako pozycja kolejna w HK. W przypadku gdy połączenie jest inicjowane przez TK proces działa analogicznie. (Model procesu GreenLine).



Schemat obsługi procesu kolejki zielonej





## **Rekrutacja podopiecznego**

W ustalonym terminie asystent pojawia się u podopiecznego w celu zrekrutowania go do projektu. Po wstępnym wyrażeniu zgody przez podopiecznego asystent loguje się do systemu CUD z wykorzystaniem notebooka i mechanizmu umożliwiającego mu autoryzację w systemie CUD poprzez sieć Internet.

## **Wprowadzenie podopiecznego do systemu (karta IKI)**

Po zalogowaniu asystent wybiera pozycję „nowy podopieczny” i automatycznie otwiera formularz Indywidualnej Karty Informacyjnej w którym wprowadza niezbędne informacje dotyczące podopiecznego. Zapis o nowym podopiecznym tworzony jest jako odrębny obiekt w słowniku podopiecznych. Jedną z pozycji karty podopiecznego jest numer przydzielonej karty SIM (ten numer będzie identyfikatorem podopiecznego dla systemu TC – na jego podstawie system TC pobierze odpowiedni rekord z systemu CUD w chwili połączenia przychodzącego do TC (Tele Centrum) i wyświetli na pulpicie TK (Tele Konsultanta). Na karcie podopiecznego znajduje się dodatkowo informacja na temat numeru seryjnego urządzenia TO. Formularz IKI prezentowany jest w formie formularza HTML – dane wprowadzane do formularza są co 30 sekund zapisywane w systemie CUD, dodatkowo istnieje możliwość zapisania draftu, zamknięcia formularza i ponownego go otwarcia z częściowo wprowadzonymi już danymi. Po wprowadzeniu wszystkich danych do elektronicznego formularza – asystent potwierdza aktywację przyciskiem „wyślij do systemu” – operacja ta powoduje utworzenie rekordu podopiecznego w systemie wraz ze wszystkimi wprowadzonymi atrybutami (pobranymi z IKI).

Po wprowadzeniu podopiecznego do systemu – asystent pobiera z materiałów dostępnych w systemie CUD:

- deklarację przystąpienia do programu
- regulamin programu

które podpisuje podopieczny potwierdzając tym samym swoją zgodę na udział w projekcie.

## **Zdefiniowanie IPO – budowa harmonogramu zadań:**

Asystent otwiera w systemie formularz Indywidualnego Planu Opieki i wprowadza do niego pozycje definiujące zakres opieki, oraz zadania przydzielane do odpowiednich pracowników wykorzystując Kartę Zadania (KZ). KZ zawiera informacje o czynnościach realizowanych przez kadrę obsługującą podopiecznego w szczególności:



- daty i godziny planowanych wizyt
- typy planowanych wizyt (pracownik medyczny, asystent, wolontariusz)
- słownik usług (przechowywany w systemie CUD – min. pomiar ciśnienia, wagi, zabieg fizjoterapeutyczny wraz z kosztem ich wykonania)
- pracownika odpowiedzialnego za realizację zadania (w chwili wypełniania karty IPO i definiowania zadań w harmonogramie (KZ) nie posiadamy szczegółowej informacji który pracownik będzie przydzielony do zadania – informacja ta będzie wprowadzona do systemu w późniejszym czasie przez Specjalistę ds. usług domowych).

Wprowadzane do KZ zadania są automatycznie zapisywane w harmonogramie programu i grupowane do konkretnego podopiecznego.

### **Wizyta pracownika medycznego – raportowanie IPO**

Pracownik medyczny otrzymuje z poziomu HK powiadomienie e-mail o zbliżającym się terminie. Po odbyciu wizyty w domu podopiecznego sporządza w formie papierowej raport z wizyty, oraz potwierdzenie realizacji zadania przez podopiecznego, które dostarcza do specjalisty ds. usług domowych. Specjalista ds. usług domowych edytuje status zadania, wraz z wprowadzeniem podsumowania, oznaczeniem miejsca przechowywania wersji papierowej raportu (lokalizacja, segregator, etc.), oraz dodaniem do systemu zrealizowanych przez pracownika w ramach zadania poszczególnych usług.

### **Wizyta wolontariusza – raportowanie**

Wolontariusz otrzymuje z poziomu HK powiadomienie e-mail o zbliżającym się terminie. Po odbyciu wizyty w domu podopiecznego sporządza w formie papierowej raport z wizyty, oraz potwierdzenie realizacji zadania przez podopiecznego, które dostarcza do specjalisty ds. usług domowych. Specjalista ds. usług domowych edytuje status zadania, wraz z wprowadzeniem podsumowania, oznaczeniem miejsca przechowywania wersji papierowej raportu (lokalizacja, segregator, etc), oraz dodaniem do systemu zrealizowanych przez pracownika w ramach zadania poszczególnych usług.

### **Funkcjonowanie harmonogramu kontaktów (HK)**

Funkcjonowanie i założenia HK

HK jest miejscem w systemie w którym odnotowywane są wszystkie kontakty z konkretnym podopiecznym niezależnie od podmiotu inicjującego, jak również rodzaju i efektu końcowego zadania:

- połączenie przychodzące do TC wraz ze szczegółowym opisem przebiegu (pobierane z podsumowania wprowadzonego przez TK) – zarówno kolejka czerwona jak również zielona
- połączenie wychodzące inicjowane przez TK wraz ze szczegółowym opisem przebiegu – zaplanowane z góry w systemie
- czynności realizowane przez asystenta
- czynności realizowane przez wolontariusza
- czynności realizowane przez pracownika medycznego

Każde zadanie wprowadzone do HK jest powiązane ze słownikiem usług i dodatkowo opatrzone kosztem realizacji.

W ramach HK zaimplementowany zostaje mechanizm kontroli realizacji zadań obsługujący procesy:

- wysłanie poprzez e-mail korespondencji o zbliżającym się terminie realizacji zadania do wskazanej w zadaniu osoby
- zmiana statusu zadania po jego realizacji jest potwierdzana alertem e-mail do osoby nadzorującej HK. Zmiana statusu jest realizowana przez wyznaczonych użytkowników
- edycja zadania w ramach HK powoduje, że osoba nadzorująca HK jak również pracownik do którego przypisane jest zadania otrzymują powiadomienie e-mail ze szczegółami zmiany.

Dostęp do HK – uprawnienia

Dostęp do HK ograniczony jest dla użytkowników:

- asystent (wprowadza pierwsze zadania w HK podczas tworzenia IPO)
- specjalista do spraw wizyt domowych (wprowadza podsumowania z wizyt domowych, modyfikuje status zadania, przydziela zadania do pracowników, oraz tworzy nowe zadania)
- specjalista do spraw Zintegrowanej Opieki (prowadzi nadzór nad HK – podgląd)

Dodatkowo do HK wprowadzane będą automatycznie podsumowania kontaktów telefonicznych realizowanych przez TK.

Elementem stałym HK jest warstwa prezentacyjna w postaci kalendarza dostępna z poziomu przeglądarki internetowej gdzie prezentowane są wszystkie zaplanowane zadania dla wszystkich rodzajów pracowników z możliwością filtrowania typu zadania, jak również podopiecznego.

Platforma TCCUD złożona z 2 systemów zintegrowanych ze sobą, ma zapewnić dostępność systemów w Tele Centrum i Centrum Usług Domowych przez 24h/7 dni w tygodniu oraz zbudować kompletną i inteligentną bazę informacji o podopiecznym.

Przez stworzoną Platformę TCCUD, osoby pracujące w obydwóch obszarach, jak i osoby będące podopiecznymi TC i CUD, mają podwyższyć standard życia w tym obszar związany z swoim zdrowiem. Dzięki Platformie TCCUD i wykwalifikowanym ludziom, całość produktu komputerowo-osobowego ma zapewnić najwyższy stopień monitorowania podopiecznego w sytuacjach alarmowych/zagrożenia życia oraz reagować na różnego typu sytuacje bez zbędnego opóźnienia i straty czasu.

**System CUD** ma za zadanie zbudować inteligentną i kompletną bazę informacji na temat podopiecznych, kontaktów telefonicznych, usług wykonywanych i planowanych dla nich w systemie, udostępniać informacje finansowe o rentowności podopiecznego, monitorować i powiadamiać pracowników o terminowości wykonywanych zadań. System także ma za zadanie udostępniać szczegółowe raporty obsługowe, finansowe i być narzędziem do kontroli wykonywanej pracy obydwóch obszarów TC i CUD. System CUD będzie zintegrowany z systemem TC. Obydwa systemy będą wymieniać się informacjami i posiadać redundantne środowisko zapasowe w lokalizacji B, które w sposób automatyczny będą się przełączać z Lokalizacji A do B, niezauważalnie i nie zakłócając pracę użytkowników systemów. System CUD natywnie wspierać musi integrację z systemem telefonicznym klasy Contact Center w celu zapewnienia jednorodnego środowiska pracy TK.

### **Przechowywanie oraz zarządzanie danymi**

System CUD powinien dawać możliwość użytkownikom dodawania, zarządzania, edytowania, ukrywania danych potrzebnych do realizacji zadań w wszystkich modułach sprecyzowanych w dokumentacji. Moduł Słowniki przechowuje dane, które będą serwowane do aplikacji Agenta Telecentrum poprzez integrację z systemem TC, a także prezentowane na pulpitych zarządzających osób pracujących w Centrum Usług Domowych.

### **Pracownik (użytkownik)**

System będzie przechowywał i zarządzał danymi dotyczącymi pracowników/użytkowników systemu. Użytkownik z odpowiednimi prawami będzie mógł utworzyć rekord nowego pracownika, który będzie pracował w Telecentrum, w Centrum Usług Domowych, a także osób które będą współpracowali w Platformie TCCUD jako osoby zewnętrzne. Dane do tworzenia pracowników (użytkowników systemu) muszą być synchronizowane z centralną usługą użytkowników w Platformie informatycznej. System powinien umożliwiać logowanie za pomocą bezpiecznego i prostego uwierzytelniania.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Wymagane/nie wymagane
Tytuł zawodowy	Nie
Płeć	Tak
Imię	Tak
Nazwisko	Tak
Data urodzenia	Tak
PESEL	Tak
Miejsce urodzenia	Tak
Ulica zamieszkania	Tak
Nr domu	Tak
Nr mieszkania	Nie
Kod pocztowy	Tak
Miasto	Tak
Powiat	Tak
Województwo	Tak
Wiek	Tak (wyliczany automatycznie)
Telefon komórkowy	Nie
Telefon stacjonarny	Nie
E-mail	Nie
Zatrudniony/Zwolniony	Tak
Kategoria Pracownika <sup>1</sup>	Tak
Pracownik wewnętrzny/zewnętrzny <sup>2</sup>	Tak
Rola uprawnień <sup>3</sup>	Tak
Klucze główne, pomocnicze <sup>4</sup>	Programowo

- 1) Dane pobierane z słownika Kategorie pracowników
- 2) Informacja która pozwoli nam segregować pracowników do IPO
- 3) Dane pobierane z modułu uprawnień
- 4) Powiązania z innymi słownikami

## Podopieczny

W pozycji słownika „Podopieczny”, użytkownik będzie mógł założyć pozycję o danych podopiecznego, który będzie beneficjentem obsługiwany w Platformie TCCUD. System będzie przechowywał i zarządzał danymi dotyczącymi podopiecznych, beneficjentów obsługiwany w Platformie TCCUD. Dla każdego Podopiecznego będzie możliwość utworzenia osobnego rekordu w systemie. System musi weryfikować czy w systemie nie istnieje już rekord podopiecznego za pomocą sprawdzenia duplikatu numeru PESEL.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Wymagane/nie wymagane
Numer telefonu <sup>1</sup>	Tak
Płeć	Tak
Imię	Tak
Nazwisko	Tak
Data urodzenia	Tak
PESEL	Tak
Miejsce urodzenia	Tak
Ulica zamieszkania	Tak
Nr domu	Tak
Nr mieszkania	Nie
Kod pocztowy	Tak
Miasto	Tak
Powiat	Tak
Województwo	Tak



Wiek	Tak (wyliczone automatycznie)
Telefon komórkowy	Nie
Telefon stacjonarny	Nie
E-mail	Nie
Osoby kontaktowe <sup>2</sup>	Tak
Umowa aktywna	Tak
Data podpisania umowy	Tak
Data zakończenia umowy	Tak (wyliczana automatycznie)

- 1) Dane pobieranie z słownika kart SIM
- 2) Informacja o osobach kontaktowych (rodzina, sąsiad, asystent). Tutaj dane są pobierane z słownika osób kontaktowych. Także już podczas tworzenia podopiecznego powinna być możliwość definiowania osób kontaktowych w słowniku osób kontaktowych.

## Osoby kontaktowe

System będzie przechowywał oraz zarządzał danymi Osób kontaktowych. Użytkownik będzie mógł utworzyć nowy rekord osoby kontaktowej, który będzie mógł zostać przypisany do jednego lub więcej podopiecznego obsługiwanych w Platformie TCCUD.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Wymagane/nie wymagane
Stopień powiązania <sup>1</sup>	Tak
Płeć	Tak
Imię	Tak
Nazwisko	Tak
Data urodzenia	Tak

PESEL	Tak
Miejsce urodzenia	Tak
Ulica zamieszkania	Tak
Nr domu	Tak
Nr mieszkania	Nie
Kod pocztowy	Tak
Miasto	Tak
Powiat	Tak
Województwo	Tak
Wiek	Tak (wyliczany automatycznie)
Telefon komórkowy	Nie
Telefon stacjonarny	Nie
E-mail	Nie
Priorytet kontaktu <sup>2</sup>	Tak
Czy posiada klucz do mieszkania	Tak
Preferowane godziny kontaktu <sup>3</sup>	Tak
Aktywny/nie aktywny	Tak
Firma w której pracuje zawodowo <sup>4</sup>	Nie
Planowane nieobecności <sup>5</sup>	Nie

- 1) Informacja która definiuje stopień powiązania z podopiecznym (rodzina, sąsiad, asystent). Pole powinno pobierać dane z słownika „Rodzaje powiązań kontaktu osobowego”
- 2) Priorytet kontaktu (definiowany w skali od 1 do 10). Po tym priorytecie System CUD będzie określał listę osób zdefiniowanych jako osoba kontaktowa i wydzwaniał przez system TC zgodnie z najwyższą wartością ustawione priorytetu.
- 3) Informacja w jakich godzinach osoba kontaktowa jest dostępna.





- 4) Dane pobierane z słownika „Firmy”. Jest to pozycja, która będzie informacją na temat zatrudnienia osoby kontaktowej.
- 5) Miejsce w systemie CUD gdzie wprowadzamy planowe nieobecności osób kontaktowych. Gdy dojdzie do sytuacji alarmowej, system CUD segregując osoby do kontaktu i wysyłając je do systemu TC w celu wydzwonienia osoby kontaktowej.

## Grupy usług

W systemie będzie możliwość definiowania Grup usług. Użytkownik będzie mógł założyć Grupę, do której będą przypisywane usługi wykonywanych przez pracowników zewnętrznych dla podopiecznego.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa Grupy	Tak
Opis	Nie
Aktywna/Nie aktywna	Tak
Pracownicy dedykowani <sup>1</sup>	Tak
Wartość usług <sup>2</sup>	Wyliczana automatycznie

- 1) Grupa może być przypisana konkretnej Kategorii Pracowników. Przypisanie grupy usług konkretnej grupie pracowników będzie ograniczało widoczność grup i usług do wykonania przez pracownika, a także będzie segregowało usługi do wykonania dla podopiecznego. Jest to parametr nie wymagany. Usługa gdy nie jest przypisana do żadnej grupy jest traktowana jako usługa dostępna dla każdego z pracowników.
- 2) Grupa powinna mieć informację o ogólnej wartości usług, które zostały do niej przypisane.

## Usługi

W systemie będzie możliwość definiowania Usług. Użytkownik będzie mógł założyć usługę, która będzie wybierana do usług wykonywanych przez pracowników zewnętrznych dla podopiecznego.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa usługi	Tak
Wartość <sup>1</sup>	Nie
Aktywna/Nie aktywna	Tak
Grupa usług	Nie
Ilość <sup>2</sup>	Nie

- 1) Wartość usługi w PLN.
- 2) Ilość to pole, w którym użytkownik może zdefiniować maksymalną wartość wykonania usługi przez pracowników. W przypadku gdy ilość usług osiągnie wartość 0, wtedy pracownik powinien zostać poinformowany o braku możliwości wykonania usługi. Ta informacja także będzie wyświetlana w momencie planowania zadań w indywidualnym kalendarzu opieki podopiecznego.

### Harmonogramy pracy TK/PCUD

W systemie powinna być możliwość definiowania harmonogramu pracy dla użytkowników/pracowników. Harmonogram powinien być definiowany w sposób tygodniowy z możliwością zdefiniowania powtarzalnych okresów. System powinien także mieć możliwość wprowadzania dni wolnych od pracy, a harmonogramy pracowników powinny te dni uwzględniać.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa Harmonogramu pracy	Tak
Pracownik wewnętrzny	Tak
Data (zakres Dat)	Tak
Godzina (zakres godzinowy)	Tak

### Karty SIM

System będzie przechowywał i zarządzał bazą Kart SIM podopiecznych. Każdy podopieczny będzie miał tylko jedną kartę SIM.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Numer telefonu	Tak
ID karty nadany przez operatora	Tak
PIN	Tak
PUK	Tak
Aktywny/Nie aktywny <sup>1</sup>	Tak

- <sup>1)</sup> Parametr definiujący dostępność do wykorzystania danej kategorii w formularzach systemu CUD

### Urządzenia

System będzie przechowywał i zarządzał bazą urządzeń przekazanych podopiecznym. Każdy podopieczny będzie mógł posiadać tylko jedno urządzenie.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Tak
Producent	Nie
Model	Tak
Numer seryjny	Tak
Typ urządzenia	Tak
Uszkodzony/ nie uszkodzony	Tak
Gwarancja (do kiedy – data)	Nie

### Firmy



System umożliwi tworzenie i zarządzanie rekordami Firm. Użytkownik będzie miał możliwość wprowadzenia informacji na temat Firm, w których zatrudnione są osoby kontaktowe lub są wykorzystywane przy pracownikach zewnętrznych.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Tak
NIP	Tak
REGON	Tak
Ulica	Tak
Nr domu	Tak
Nr mieszkania	Tak
Kod pocztowy	Tak
Miejscowość	Tak
Powiat	Tak
Województwo	Tak
Aktywna/Nie aktywna	Tak
Telefon	Nie
Adres e-mail	Nie

### Słowniki

Słowniki będą definiowane przez administratorów systemu. Każda wartość ze słownika może być w dowolnym momencie zmodyfikowana, a każdy słownik umożliwi dodanie nowych wartości.

Wartości ze słowników będą mogły być użyte w określonych rekordach danych zgodnie z ich konfiguracją.

### Kategorie Pracowników

W słowniku Kategorie Pracowników definiowane będą stanowiska pracowników. Każdy pracownik będzie mógł mieć tylko jedną kategorię.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Tak
Opis	Nie
Aktywny/Nie aktywny <sup>2</sup>	Tak

<sup>1)</sup> Parametr definiujący dostępność do wykorzystania w systemie CUD

### Kategorie chorób

Słownik Kategorie chorób będzie używany do definiowania kategorii chorób, które będzie przypisywana do konkretnej choroby lub przebytej choroby.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Tak
Opis	Nie
Aktywny/Nie aktywny <sup>1</sup>	Tak

<sup>1)</sup> Parametr definiujący dostępność do wykorzystania danej kategorii w formularzach systemu CUD

### Choroby

Słownik Choroby umożliwi zdefiniowanie listy chorób, które zostaną wykorzystywane w formularzach systemowych CUD. System umożliwi dodanie wielu rekordów ze słownika do jednego podopiecznego.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Tak
Opis	Nie
Kategoria choroby	Tak
Aktywny/Nie aktywny <sup>1</sup>	Tak

<sup>1)</sup> Parametr definiujący dostępność do wykorzystania danej kategorii w formularzach systemu CUD.

### Przebyte choroby

Słownik Przebyte choroby umożliwi zdefiniowanie listy chorób, które zostaną wykorzystywane w formularzach systemowych CUD. System umożliwi dodanie wielu rekordów ze słownika do jednego podopiecznego.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Tak
Opis	Nie
Data	Nie
Kategoria choroby	Tak
Aktywny/Nie aktywny <sup>1</sup>	Tak

<sup>1)</sup>Parametr definiujący dostępność do wykorzystania danej kategorii w formularzach systemu CUD

### Stany psychiczne

Słownik Stany psychiczne umożliwi zdefiniowanie listy stanów, które zostaną wykorzystywane w formularzach systemowych CUD. System umożliwi dodanie wielu rekordów ze słownika do jednego podopiecznego.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Tak
Opis	Nie
Aktywny/Nie aktywny <sup>1</sup>	Tak

- <sup>1)</sup> Parametr definiujący dostępność do wykorzystania danej kategorii w formularzach systemu CUD

### **Samodzielność**

Słownik Samodzielność umożliwi zdefiniowanie listy parametru samodzielności, które zostaną wykorzystywane w formularzach systemowych CUD. System umożliwi dodanie wielu rekordów ze słownika do jednego podopiecznego.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Tak
Opis	Nie
Aktywny/Nie aktywny <sup>1</sup>	Tak

- <sup>1)</sup> Parametr definiujący dostępność do wykorzystania danej kategorii w formularzach systemu CUD

### **Sytuacja problemowa beneficjentów**

Słownik Sytuacja problemowa beneficjentów umożliwi zdefiniowanie listy parametru sytuacji, które zostaną wykorzystywane w formularzach systemowych CUD. System umożliwi dodanie wielu rekordów ze słownika do jednego podopiecznego.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Tak
Opis	Nie
Aktywny/Nie aktywny <sup>1</sup>	Tak

- <sup>1)</sup> Parametr definiujący dostępność do wykorzystania danej kategorii w formularzach systemu CUD

### Rodzaje pomocy wolontariackiej

Słownik Rodzaje pomocy wolontariackiej umożliwi zdefiniowanie listy parametru pomocy, które zostaną wykorzystywane w formularzach systemowych CUD. System umożliwi dodanie wielu rekordów ze słownika do jednego podopiecznego.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Tak
Opis	Nie
Aktywny/Nie aktywny <sup>1</sup>	Tak

- <sup>1)</sup> Parametr definiujący dostępność do wykorzystania danej kategorii w formularzach systemu CUD

### Charakter wsparcia wolontariackiej

Słownik Charakter wsparcia wolontariackiej umożliwi zdefiniowanie listy parametru charakteru, które zostaną wykorzystywane w formularzach systemowych CUD. System umożliwi dodanie wielu rekordów ze słownika do jednego podopiecznego.

Zakres danych przechowywanych w systemie:



Nazwa	Tak
Opis	Nie
Aktywny/Nie aktywny <sup>1</sup>	Tak

- <sup>1)</sup> Parametr definiujący dostępność do wykorzystania danej kategorii w formularzach systemu CUD

### Okres pomocy wolontariusza

Słownik Okres pomocy wolontariusza umożliwi zdefiniowanie listy parametru okresu, które zostaną wykorzystywane w formularzach systemowych CUD. System umożliwi dodanie wielu rekordów ze słownika do jednego podopiecznego.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Tak
Opis	Nie
Data od	Tak
Data do	Tak
Aktywny/Nie aktywny <sup>1</sup>	Tak

- <sup>1)</sup> Parametr definiujący dostępność do wykorzystania danej kategorii w formularzach systemu CUD

### Moduł Formularze

#### Formularze generowane przez system

W module formularzy, użytkownik powinien móc tworzyć, edytować i zarządzać formularzami, które będą udostępniane w procesach obsługowych dla poszczególnych rodzajów rekordów – na przykład formularz rejestracji dla rekordu podopiecznego. Formularze powinny mieć możliwość importowania

danych z słowników systemu CUD. Każdy formularz powinien móc pozwolić się wydrukować lub zapisać do pliku pdf przez użytkowników. Formularze powinny być edytowalne w formie plików programu arkuszy dokumentów lub arkuszy obliczeniowych.

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Tak
Opis	Nie
Aktywny/Nie aktywny <sup>1</sup>	Tak
Kategoria <sup>2</sup>	Tak
Uprawnienie do edycji <sup>4</sup>	Tak
Inne klucze tabel które będą wymagane <sup>5</sup>	(programowo)

- 1) Parametr definiujący dostępność do wykorzystania danej kategorii w formularzach systemu CUD
- 2) Kategoria formularzy sprecyzowana na procesy obsługowe
- 3) Parametr powinien definiować czy udostępniony formularz w konkretnych pulpitach nawigacyjnych może być edytowany czy tylko w trybie do podglądu.
- 4) Dodatkowe pola, w których będą klucze główne, obce do wiązania danych w formularzu

### Formularze prezentujące dane systemowe

System powinien umożliwić swobodne zarządzanie formularzami prezentującymi dane przechowywane w systemie. Użytkownik z odpowiednimi prawami powinien mieć możliwość tworzenia oraz modyfikacji istniejących formularzy – zmiany układu pól, definiowania oraz dodawania nowych pól do formularzy. Dodatkowo system powinien umożliwić tworzenie osobnych formularzy specjalnie dla dostępu przez aplikacje mobilne.

### Moduł Pulpitów funkcyjnych

Moduł pulpitu funkcyjnych to jedno miejsce w systemie CUD, w którym konkretny użytkownik będzie miał dostęp do najważniejszych danych dla siebie. Pulpit funkcyjny powinien być kreowany na podstawie wydanej roli w systemie CUD.

## Specyfikacja pulpitu funkcyjnego

Pulpit funkcyjny powinien być domyślnym miejscem, pokazywanym przez system CUD po zalogowaniu się do systemu. Pulpit funkcyjny powinien zawierać następujące bloki :

- blok systemowy w którym zawarte są dane o logo produktu, nazwa produktu, informacja kto się zalogował, informacja o roli w jakiej pracuje, przyciski funkcyjne typu. Wyloguj, Mój profil itp.
- blok systemowy w którym użytkownik będzie widział przydzielone zadania do wykonania, zadania przeterminowane. Blok ten będzie prezentował dane w zależności od roli użytkownika w systemie CUD.
- blok w którym użytkownik będzie widział listę podopiecznych – tutaj lista ta będzie wyświetlała informację dotyczące podopiecznych na zasadzie przydzielonej roli w systemie. W tym bloku przy każdym podopiecznym system CUD powinien móc pozwolić wyświetlać dane formularzy które zostały wykonane na rzecz podopiecznego, szczególnie ważne informacje z słownika podopiecznego np. choroby przewlekłe, data ostatniego kontaktu, data następnego kontaktu lub najbliższa wizyta personelu zewnętrznego który bierze udział w kalendarzu IPOW, określonego dla podopiecznego. Po wybraniu rekordu konkretnego podopiecznego, system CUD otwiera nową kartę informacyjną w której będą prezentowane już szczegółowe dane na temat podopiecznego, osób kontaktowych, schorzeń, ostatnich wizyt czy kontaktów telefonicznych. W zależności od uprawnień użytkownika w systemie CUD, w tym miejscu użytkownik powinien móc dodawać informacje np. na temat zrealizowanych wizyt przez personel, wolontariat a także aktualizować dane w kartotece podopiecznego i wszystkich innych danych z nim konkretnie powiązanych (osoby kontaktowe, choroby, stan psychiczny itp.). W tym bloku użytkownik w zależności od uprawnień powinien mieć informację na temat kosztu, który wygenerował podopieczny dla projektu (połączenia telefoniczne, wykonane usługi).
- blok powiadomień, alertów – w tym miejscu każdy z użytkowników powinien mieć przypomnienia w formie komunikatów tekstowych, graficznych, dźwiękowych na temat przydzielonych zadań do wykonania, a także zdarzeń które zagrażają realizacji projektu (komunikacja wewnętrzna).

## Rodzaje pulpitów funkcyjnych

- a) „Administrator” – pulpit w którym dane w blokach są prezentowane z systemu dotyczące wszystkich podopiecznych. Są także dostępne wszystkie funkcje systemu w postaci linków w menu.



- b) „Ekspert ds. Usług domowych” - pulpit w którym dane w blokach są prezentowane z systemu dotyczące wszystkich podopiecznych, ale także Ekspert powinien móc wybrać konkretnego Asystenta(1 z 6), który prowadzi 92 podopiecznych i prezentować dane konkretnej grupy podopiecznych. Osoba ta powinna móc tylko wyświetlać dane i mieć uprawnienia do zestawień systemowych i finansowych
- c) „Specjalista ds. Usług domowych” - pulpit w którym dane w blokach są prezentowane z systemu dotyczące wszystkich podopiecznych, ale także Specjalista powinien móc wybrać konkretnego Asystenta(1 z 6), który opiekuje się 92 podopiecznych i prezentować dane konkretnej grupy podopiecznych. Osoba ta powinna móc wyświetlać i uzupełniać dane dotyczące obsługi podopiecznych. Posiada uprawnienia do zestawień systemowych i finansowych. Powinien mieć prezentowane zadania także w widoku kalendarza pracownika.
- d) „Asystent” - pulpit w którym dane w blokach są prezentowane z systemu dotyczące podopiecznych, którymi konkretny Asystent się opiekuje. Osoba ta powinna móc wyświetlać i uzupełniać dane dotyczące obsługi podopiecznych. Posiada uprawnienia do zestawień systemowych i finansowych. Pulpity asystentów powinny móc zezwolić na podgląd i przekazywanie zadań do wykonania u podopiecznego w przypadku nieobecności jednego z podopiecznych. Powinien mieć prezentowane zadania także w widoku kalendarza pracownika.
- e) „Personel medyczny/nie medyczny” (zewnętrzny) – pulpit osoby, które będą realizować konkretne zadania dla podopiecznych. Powinien umożliwiać dodawanie danych z konkretnie udostępnionych formularzy przez administratora. Nie powinien mieć dostępu do zestawień i informacji finansowych. Powinien mieć prezentowane zadania także w widoku kalendarza pracownika.
- f) „Supervisor” – pulpit osoby, które będą analizować stan zadań dla podopiecznych. Powinien mieć dostępu do zestawień o tematyce obsługi Telecentrum (połączeń telefonicznych). Powinien mieć prezentowane zadania także w widoku kalendarza pracownika. Powinien móc także w systemie CUD planować grafiki pracy dla TK.
- g) „Tele konsultant” – pulpit który będzie prezentowany w oknie TC, na którym osoba pracująca w Telecentrum będzie miała dostępne informacje na temat konkretnego podopiecznego który w danej chwili dzwoni/jest wydzwaniany, osób kontaktowych podopiecznego z możliwością nawiązania połączenia telefonicznego a także kalendarza indywidualnej opieki z informacją o



realizacją zadań wykonanych i planowanych oraz krótką historią kontaktu. Tele konsultant w przypadku akcji z podopiecznym będzie przekazywał dane z okna skryptera systemu TC do systemu CUD.

Moduł pulpitów funkcyjnych powinien udostępniać możliwość wysłania manualnego alertu do konkretnej osoby, która obsługuje podopiecznych. Wiadomość ta także powinna trafić na zdefiniowany adres e-mail w przypadku gdy osoba nie jest zalogowana do systemu CUD.

## Zadaniowość

### Kalendarze zadań

Kalendarz zadań inaczej także kalendarz IPOW (Indywidualnej Pomocy oraz Wsparcia) podopiecznych jest jednym z najważniejszych mechanizmów w systemie CUD i w całym projekcie. Ma on za zadanie planowanie i monitorowanie zadań/czynności dla całego zespołu Tele Centrum i Centrum Usług Domowych realizowanych dla podopiecznych. Kalendarze powinny tworzyć swoje pozycje automatycznie na podstawie dodawanych/planowanych zadań przez użytkowników w systemie, które mogą być zadaniami jednorazowymi a także zadaniami cyklicznymi (powtarzających się co jakiś okres czasu). Zadania które są w kalendarzu powinny korzystać z danych słownikowych.

Typ kalendarzy:

- a) Kalendarz podopiecznego – kalendarz w którym są zawarte wszystkie zadania do realizacji dla podopiecznego
  
- b) Kalendarz pracownika - kalendarz w którym są zawarte wszystkie zadania do realizacji dla pracownika. W tym kalendarzu także powinien być zaznaczony obszar z Harmonogramu pracy pracownika.

System CUD w momencie tworzenia zadań/kalendarza powinien sprawdzać i udostępniać funkcje:

- dostępność pracownika wybranego do zadania (np. godziny jego pracy)
- dostępność usług, które możemy wykonać (ilość usług czy nie jest równa tej konkretnej zero)
- analizować czy w danej chwili konkretna usługa może być wykonana (inne zadania zaplanowane w tym dniu o tej godzinie)

- przypominać konkretnemu użytkownikowi o zbliżającym się zadaniu do wykonania
- raportować zadania, które nie zostały wykonane o zaplanowanym czasie
- kolorować konkretny typ zadania w kalendarzu podopiecznego (przejrzystość danych)

### Informacje dotyczące wpisu w kalendarzu zadań

Zakres danych przechowywanych w systemie:

Nazwa	Tak
Usługa	Tak
Opis	Nie
Data	Tak
Godzina	Tak
Podopieczny	Tak
Aktywne/Nie aktywne <sup>1</sup>	Tak
Zrealizowane	Tak
Pracownik <sup>2</sup>	Tak
Inne klucze tabel które będą wymagane <sup>3</sup>	(programowo)

- 1) Parametr który aktywuje zadanie w kalendarzu i zaczyna być obsługiwane przez CUD w zakresie Monitoringu
- 2) Pracownik który ma wykonać zadanie
- 3) Dodatkowe pola, w których będą klucze tabel do wiązania danych

### Moduł Zestawień

W tym module użytkownik będzie mógł wykonywać zestawienia systemowe na podstawie danych w systemie CUD. Moduł będzie wyposażony w gotowe zdefiniowane zestawienia przez użytkownika, a także powinien pozwalać na budowanie własnych zestawień.



Typy zestawień :

- zestawieni z realizacji zadań przez pracowników
- zestawienie z realizacją zadań u podopiecznego
- ogólne zestawienia na temat podopiecznych (zestawienie tematyczne zorientowane na dane słownikowe np. przebyte choroby)
- zestawienia dotyczące informacji finansowych i realizacji projektu (np. szczegółowy raport finansowy z obsługi konkretnego podopiecznego)
- zestawienia z użytkowania systemu CUD i akcji które wykonywał użytkownik
- zestawienia telefoniczne ( system CUD powinien móc tworzyć zestawienia na podstawie danych dostarczonych przez system TC)

## Uprawnienia

W tym module użytkownik będzie definiował role uprawnień dla użytkowników systemu CUD. Role użytkowników będą przypisywane do użytkowników. Wyróżniamy role :

- Administrator
- Ekspert 1
- Ekspert 2
- Asystent
- Tele konsultant

**System TC** odpowiada za obsługę kanałów komunikacyjnym w Tele Centrum i Centrum Usług Domowych (połączenie telefoniczne, sms, e-mail). System TC, w głównej mierze ma zapewnić dostępność Telecentrum dla podopiecznych, którzy za pomocą czerwonego lub zielonego przycisku będą dzwonić do pracowników – Tele konsultantów. System TC będzie posiadał integrację z systemem CUD, który dla TC będzie głównym źródłem informacji o podopiecznych. Telecentrum ma za zadanie dostarczać informacje o połączeniu z podopiecznym do jego historii kontaktów w systemie CUD. System TC w drugiej kolejności będzie pełnił rolę centrum pomocy także dla pracowników CUD, ma być punktem pośredniczącym w przekazywaniu informacji i kooperować w współpracy z Centrum Usług Domowych.



## Wymagania i konfiguracja

System TC, będzie wyposażony pracował w technologii VOIP, do którego administrator będzie przyłączał:

- linie telefoniczne od operatorów VOIP
- tele konsultantów przez dedykowaną aplikację VOIP do obsługi połączeń

System TC będzie pracował na dwóch serwerach w trybie Active-Active, który to pozwoli na zabezpieczenie połączenia od podopiecznych i użytkowników telecentrum w przypadku awarii jednego z serwerów. Awaria jednego z serwerów nie przerywa pracy systemu i nie powoduje konieczności przeładowania aplikacji, czy też jej ponownego uruchomienia.

System TC będzie posiadał środowisko testowe dla administratora, który będzie mógł sprawdzać i testować konfiguracje, nowe ścieżki obsługowe i wdrażać na środowisko produkcyjne.

### 2.1 Moduł IVR

Moduł IVR powinien udostępniać zaawansowaną konfigurację sposobu/ścieżki sterownia zachowanie się połączenia od podopiecznego do telekonsultanta dla połączeń przychodzących i wychodzących. W module tym będą konfigurowane zapowiedzi/komunikaty oraz określany sposób umieszczania połączeń w kolejkach przychodzących czerwonych/zielonych. W przypadku połączeń wychodzących, użytkownika automatycznie będzie wydzwaniał system (oszczędzając czas telekonsultanta) na numer podopiecznego i w przypadku zajętości telekonsultanta zostanie zastosowany mechanizm IVR. System musi wspierać tryby pracy mechanizmów predictive (progressive , predictive, power dialer), preview, numcheck (weryfikacja numerów) oraz IVR. Konfigurator IVR pracować musi jako aplikacja klienta zapewniając graficzny interfejs pracy w środowisku głosowym. Z poziomu aplikacji do tworzenia skryptów IVR musi być możliwość definiowania dodatkowych elementów integracyjnych wykorzystywanych w przyszłości służących do wymiany danych o połączeniach zarówno poprzez interfejsy Web API, WebServices, połączenia do bazy danych, wymianę danych przez pliki płaskie, wyszukiwanie klienta w zewnętrznych systemach dziedzinowych oraz pobierania z nich danych o kliencie, połączeniu.

### Moduł Skrypter

Moduł Skrypter, powinien udostępniać możliwość konfigurowania scenariuszy rozmów dla telekonsultantów, które definiuje administrator oraz decyduje w jakim momencie i przy jakim rodzaju połączenia moduł powinien być uruchamiany. Telekonsultant nie będzie miał możliwości pominięcia skryptu rozmowy, a dane zebrane w narzędziu będą składane i przesyłane do systemu CUD pod historię kontaktu z podopiecznym.

Skrypter będzie miał następujące kategorie schematów rozmów:



Połączenia przychodzące :

- schemat czerwony (sytuacja alarmowa)
- schemat zielony (sytuacja nie alarmowa)
- schemat wewnętrzny/biurowy (kontakt z pracownikami TK,CD)

Połączenia wychodzące :

- Schemat kontrolny (co tygodniowy kontakt z podopiecznym)
- Schemat alarmowy (nawiązanie połączenia w przypadku sytuacji alarmowej)
- Schemat wewnętrzny/biurowy (skrypt, który będzie realizował rozmowę z pracownikami TK,CUD)

W chwili zakończenia połączenia, telekonsultant będzie miał definiowany czas, w którym będzie uzupełniał dane w celu wysłania ich do systemu CUD. Na ten czas automatycznie system wyłącza go z kolejki połączeń. Po wysłaniu danych telekonsultant wraca do kolejek połączeń i obsługi zdefiniowanych zadań. W momencie, kiedy system TC wykryje brak dostępności systemu CUD, zarówno w lokalizacji A i B, dane powinny zostać przekazane do obsługi przez moduł buforowania.

Moduł skryptera zapewniać musi graficzne środowisko budowania skryptów pozwalające na elastyczne formowanie zestawów pytań i odpowiedzi. Weryfikacja warunków udzielanych przez konsultanta odpowiedzi pozwala na zapisanie w bazie danych oraz przekazanie do systemu CUD wymaganych danych.

### **Moduł Kolejek (Czerwona/Zielona)**

W module kolejek, administrator będzie konfigurował kolejki połączeń, w których będą umieszczani pracownicy telecentrum. Kolejka powinna pozwalać na konfigurację następujących parametrów :

- Nazwa
- Opis
- Obsługę wszystkich lub wybranych kanałów komunikacji

- Typ kolejki ( Inbound/Outbound/All)
- Identyfikację numeru dzwoniącego (Tak/Nie)
- Konfigurację wiązki w przypadku połączeń wychodzących
- Wizualizację - kolor dla rekordów połączeń
- Priorytet
- Waga
- Maksymalny czas oczekiwania
- Maksymalny czas rozmowy
- Maksymalna liczba oczekujących w kolejce
- Music on Hold
- Integrację z WorkFlow
- Obsługę błędów podczas połączenia
- Obsługę błędów w przypadku pustej kolejki
- Automatyczne odpowiedzi, integrację z inną kolejką
- Automatyczne ustawianie trybów pracy dla konsultanta
- Harmonogram pracy kolejki

Moduł kolejek, w momencie połączenia będzie przekazywał identyfikator dzwoniącego do systemu CUD w celu określenia danych dotyczących podopiecznego takich jak :

- Imię
- Nazwisko
- Pełny Adres zamieszkania
- Data i godzina ostatniego kontaktu (czerwonego)
- Data i godzina ostatniego kontaktu (zielonego)
- Imiona i nazwiska osób alarmowych



- Telefony osób alarmowych
- Ważne informacje dotyczące zdrowia (np. choroby przewlekłe)
- Inne (do sprecyzowania podczas budowy systemów)

W przypadku, gdy system TC nie może uzyskać danych z systemu CUD, dane te powinien pobrać z swojej bazy kontaktów. Baza lokalna/zapasowa powinna być synchronizowana z zakresu w/w danych z bazą systemu CUD.

Konfiguracja kolejek musi w całości odbywać się za pomocą dostarczonych aplikacji w interfejsie graficznym.

### **Moduł Użytkowników**

W tym module będą zakładane konta telekonsultantów do pracy w systemie TC.

### **Moduł Uprawnień**

W tym module będą wydawane role uprawnień dla telekonsultantów do pracy w systemie TC. Wyróżniamy następujące role :

- Administratora
- Supervisor
- Telekonsultant

Administrator –dostęp do wszystkich funkcji systemu.

Supervisor – dostęp do zarządzania funkcjami konsultantów, kolejek, skryptera, zdefiniowanych zestawień.

Telekonsultant – dostęp procesów obsługowych połączeń telefonicznych w tym aplikacji agenta.

### **Moduł Workflow**

W tym module administrator ma możliwość definiowania przepływów biznesowych związanych z obsługą połączeń telefonicznych. Procesy te mogą być implementowane w pracy telekonsultantów, Supervisorów. Moduł bierze także udział w procesach integracyjnych systemów TC/CUD.

### **Moduł Buforowania danych**

System TC w celu wyświetlania informacji szczegółowych o dzwoniącym podopiecznym, będzie nawiązywał połączenie do bazy systemu CUD. W sytuacji, gdy taki dostęp nie będzie mógł zostać zrealizowany, system TC powinien dane o podopiecznym wyświetlić z bazy danych systemu TC. W tej bazie oprócz informacji które będą synchronizowane, będą zbierane informacje ze skryptu rozmowy, które podczas zakończenia połączenia nie będą mogły być wysłane do bazy systemu CUD. Moduł buforowania danych ma pełnić następujące funkcje :

- Zapisanie danych do podręcznej bazy systemu CUD
- Sprawdzanie dostępności bazy systemu CUD i gotowości do synchronizowania danych
- Wysyłanie danych z podręcznej bazy systemu TC do bazy systemu CUD (danych oznaczonych jako nie wysłane)
- Synchronizację podstawowych danych, potrzebnych w chwili połączenia do pokazania jako minimum konsultantowi (sprecyzowane w opisie 2.3 Moduł kolejek)

### **Moduł Integracji**

Moduł, w którym administrator będzie mógł tworzyć integracje z systemem CUD. Będzie mógł monitorować stan usług integracyjnych, przeglądać komunikaty z ewentualnymi błędami usług integracyjnych.

Planowane integracje systemu TC z systemem CUD :

- Synchronizacja danych kontaktowych osoby podopiecznej
- Synchronizacja danych informacyjnych nt. wizyt podopiecznego
- Synchronizacja danych dotyczących osób alarmowych
- Wysyłka podsumowań rozmów z podopiecznych w zależności od schematu obsługi kolejki czerwonej/zielone i scenariusza rozmowy

- Utworzenie i przesyłanie list zadań do wydzwonienia podopiecznych
- Przesyłanie informacji wewnętrznych o połączeniu w celu dostarczenia danych do modułu finansowego systemu CUD
- Integracja w celu wywoływania zestawień TC z poziomu systemu CUD (zestawienia na dotyczące połączeń)

### **Moduł Nagrań**

Moduł, powinien umożliwiać nagrywanie rozmów prowadzonych w systemie TC i zapewniać składowanie nagrań w postaci zaszyfrowanej na zewnętrznej pamięci masowej. Administrator może skonfigurować:

- Kogo nagrywa (konsultant, sprecyzowany dzwoniący numer)
- Jaką kolejkę nagrywa
- Jaki typ połączenia nagrywa (Outbound/Inbound)
- Od jakiego momentu nagrywa
- Jak długo nagrywanie jest przechowywane na zewnętrznej pamięci masowej
- W jakich godzinach nagrywa

Moduł Nagrań, powinien współpracować z aplikacją Agenta i dawać możliwość chwilowego zatrzymania i wznowienia rozmowy.

### **Moduł Powiadomień (Alertów)**

Moduł powiadomień ma za zadanie wysyłanie cyklicznych raportów z stanu pracy systemu TC. Raporty te powinny posiadać dane dla administratora np. :

- Stan użycia systemu
- Stan użycia modułów/kondycja
- Stan użycia bazy danych/kondycja
- Problemy konfiguracyjne, które powinien rozwiązać administrator



Moduł powiadomień powinien także zapewnić komunikację SMS/e-mail w przypadku gdy dojdzie do zatrzymania/unieruchomienia systemu lub któregoś z modułów.

### **Moduł Zestawień**

W tym module użytkownik będzie mógł wykonywać zestawienia systemowe na podstawie danych w systemie TC. Moduł będzie wyposażony w gotowe zdefiniowane zestawienia przez użytkownika, a także powinien pozwalać na budowanie własnych zestawień.

Typy zestawień :

- zestawienia połączeń
- wyszukiwanie połączeń (filtry)
- zestawienia administratora (stabilność, awaryjność)
- zestawienia z użytkownika systemu TC i akcji które wykonywał użytkownik

Moduł zestawień będzie wykorzystywany bardzo sporadycznie, ma być on dostępny na zasadzie backupu. W budowie obydwóch systemów zakładamy że zestawienia będą dostarczane i generowane z poziomu CUD.

### **Moduł monitorowania łącz teleinformatycznych**

Moduł przeznaczony do monitorowania on-line łącz teleinformatycznych (operatora telefonicznego, sieci internetowej). Moduł ten powinien dostarczyć administratorowi wszystkich informacji technicznych potrzebnych do określenia stabilności łącz. Informacje te powinny zostać zapisane i będą mogły być wykorzystywane w okresowych raportach dotyczących stabilności działania łącz.

Szczególnie monitorujemy :

- problemy z dostępnością usługi operatorów
- kody błędów podczas połączeń telefonicznych, sieciowych

- problemy dotyczące obsługi użytkowników TC
- problemy komunikacją sieciową, dostępnością usług redundantnych
- szczegółowe czasy awarii i przestoje systemu

Moduł w momencie wykrycia awarii, powinien powiadomić administratora o problemie, który powoduje brak dostępności systemów TC i CUD w następujący sposób :

1. Wysłanie wiadomości e-mail do administratora(po 3 minutach, gdy problem nie ustąpi)
2. Wysłanie wiadomości sms do administratora (po 6 minutach, gdy problem nie ustąpi)
3. W momencie braku dostępności do usług telefonicznych i internetowych powiadomienie mailowe/sms powinno zostać wysłane przez całkiem zewnętrzną usługę, monitorującą systemy TC i CUD zapewnioną przez dostawcę systemu TC / CUD

#### **Aplikacja Agenta (pracownika TK)**

Telekonsultant posiada aplikację w której oprócz funkcji odbierania/wykonywania połączeń, powinien mieć informacje o :

- w jakiej kolejce przychodzi obecnie połączenie, sposób obsługi w zależności od opisywanych procesów obsługowych
- mógł w każdej chwili sam zawiesić połączenie z sprecyzowaną informacją głosową dla rozmówcy
- mógł powrócić do rozmowy którą zawiesił
- mógł automatycznie otrzymywać czas na uzupełnienie podsumowania rozmowy
- podczas połączeń i odbierania połączeń, wyświetlać okno z konkretnymi ścieżkami obsługowymi konkretnego przypadku – skrypter
- mógł wysłać informację złożone ze skryptu rozowy do systemu CUD (integracja)
- posiadać aktualne informacje (udostępnione przez administratora systemu, w zależności od roli) o podopiecznym (integracja)
- w sytuacjach zagrożenia, automatycznie za pomocą jednej operacji rozpocząć proces wzywania pomocy u osób kontaktowych (integracja)



- informacja o każdym połączeniu i długości jego trwania, powinna być przesyłana do CUD w celu wyliczenia kosztu rozmowy
- możliwość uruchamianie konkretnie skonfigurowanych okien z informacjami, niezbędnymi do obsługi połączenia

Aplikacja Agenta jest głównym programem pracy Telekonsultanta, powinna być zainstalowana na stacjach roboczych konsultantów. Jej instalacja oraz aktualizacja nie powinna wymagać posiadania uprawnień administracyjnych na stacji agenta oraz zapewniać łatwość jej dystrybucji na poszczególne stacje. W tej aplikacji oprócz funkcjonalności systemu TC które są przeznaczone do obsługi Contact Center, pracownik powinien posiadać okno z systemu CUD (pulpit funkcjonalny), w którym będzie widział informacje o podopiecznym, a także kalendarz IPO oraz informacje o wykonanych, planowanych, niewykonanych zadaniach przez CUD. Agent za pomocą aplikacji Agenta będzie mógł wysłać przypomnienie o nadchodzącym zadaniu do osoby przypisanej w zadaniu oraz także do asystenta jako opiekuna podopiecznego. Telekonsultant będzie raz w tygodniu obdzwaniał podopiecznych – w tym wspomagał go będzie system CUD/TC, który automatycznie dostarczy listy z danymi (numer telefonu, informacje o podopiecznym, osobach kontaktowych) do dzwonienia. Lista do wydzwonienia podopiecznych powinna być tworzona i wysyłana do systemu TC przez system CUD na podstawie indywidualnego kalendarza podopiecznego (automatycznie lub za pomocą przycisku systemowego na pulpicie funkcjonalnym asystenta, supervisor'a). Godzina wykonywania takich połączeń może być sprecyzowana indywidualnie w kalendarzu podopiecznych. W momencie gdy takie połączenie nie może być zrealizowane w ciągu tygodnia, informacja o tym problemie będzie wysyłana do systemu CUD i oznaczana w historii kontaktów. Agent powinien przez aplikację w dowolnym momencie móc skonsultować się wewnątrz z Supervisor'em i zażądać pomocy/porady.

### **Aplikacja Supervisor'a (koordynatora pracowników TK)**

Supervisor posiada aplikację w której oprócz funkcji odbierania/wykonywania połączeń, powinien móc także zarządzać kolejkami systemu TC, telekonsultantami i mieć dostęp do podstawowych zestawień dotyczących wskaźników jakości obsługi. Supervisor w aplikacji powinien widzieć przekrojowy cały ruch w kolejkach oraz posiadać w danej chwili informacje :

- ilość konsultantów zalogowanych w systemie/nie zalogowanych
- ilość połączeń odebranych/oczekujących/nie odebranych
- stan konsultantów (odbiera, rozmawia, przerwa itp.)
- reagować na sytuacje alarmowe mając podgląd żądań o pomoc od agentów





- wspomóc agenta w rozmowie np. poprzez czat, wewnętrzną rozmowę czy całkowite przejecie podopiecznego
- posiadać wszystkie inne funkcje które posiada agent by móc obsługiwać ruch przychodzący/wychodzący

W tej aplikacji oprócz funkcjonalności systemu TC która jest przeznaczona do obsługi Contact Center pod kątem zarządzania procesami i pracą telekonsultantów, pracownik powinien posiadać okno z systemu CUD (swój pulpity funkcyjny), w którym będzie realizował zadania nadzorujące Telecentrum i operacyjne dla Telekonsultantów takie jak :

- monitorowanie wskaźników Telecentrum i pracy telekonsultantów (zestawienia)
- tworzył harmonogramy pracy Telecentrum
- tworzył kampanie outband (połączenia wychodzące) dotyczące podopiecznych (1 raz w tygodniu)
- sprawdzał jakość przesyłanych danych przez telekonsultantów na koniec rozmowy do historii kontaktów w karcie podopiecznego w systemie CUD
- miał dostęp do informacji potrzebnych Telecentrum o podopiecznych w systemie
- alarmował w sytuacjach braku danych od strony pracowników CUD (np. brak osób kontaktowych)

### **Aplikacje Administratora**

Aplikacje administratora, są to aplikacje które pozwalają w pełni zarządzać funkcjami systemu TC.

Do funkcji administratora należy:

- konfigurowanie IVR systemu TC
- konfigurowanie workflow TC
- konfigurowanie kolejek TC
- konfigurowanie kampanii telefonicznych TC
- konfigurowanie nagrań TC

- konfigurowanie użytkowników TC
- konfigurowanie ról użytkowników TC
- konfigurowanie schematów rozmowy TC
- konfigurowanie parametrów łącz teleinformatycznych TC
- monitorowanie stanu TC
- tworzenie zestawień i dostarczanie użytkownikom TC
- dostęp do środowiska testowego TC
- konfigurację scenariuszy integracyjnych

