



INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Trzemeszno, dnia 10.04.2014r.

OPIS SYSTEMU IPOT24.PL

INTERAKTYWNA PLATFORMA OBSŁUGI TELEKOMUNIKACJI

Projekt współfinansowany jest ze środków POIG zgodnie z rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1828/2006 z dnia 8 grudnia 2006 r. ustanawiające szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności oraz rozporządzenia (WE) nr 1080/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Dz. Urz. UE L 371 z 27.12.2006)



SYSTEM IPOT24.pl – Interaktywna Platforma Obsługi Telekomunikacji składać się będzie z kilku współzależnych modułów:

1. Moduł serwisu internetowego (front-endu aplikacji).

Ten moduł to strona główna pod adresem ---, na której zaprezentowana będzie oferta przedsiębiorstwa - zawartość serwisu, formularz kontaktowy, dokładny opis e-usługi wraz z prezentacjami multimedialnymi przedstawiającymi jej działanie, formularz logowania dla użytkowników oraz główne menu nawigacyjne z odnośnikami do pozostałych modułów.

2. Moduł Zarządzania Kontem.

Za pomocą tego modułu klienci przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego będą mieli możliwość zarządzania swoim kontem. Dostęp do niego odbywał się będzie przez stronę e-usługi i wymagał logowania – podania unikatowego loginu użytkownika i hasła. Do głównych funkcjonalności udostępnionych klientom należeć będą: zamawianie dodatkowej usługi, edycja danych osobowych i korespondencyjnych, dostęp do wystawionych faktur, możliwość pobrania faktury w formacie .pdf, wykaz aktualnych rozliczeń z dostawcą usług telekomunikacyjnych, informacje o założonych blokadach lub wstrzymaniu dostarczania usług..

3. Moduł Telefonii.

Moduł Telefonii zawierać będzie w pełni funkcjonalną centralę telefoniczną dla operatorów, do której klienci Wnioskodawcy będą mogli przyłączać swoich klientów. Centrala będzie funkcjonować indywidualnie dla każdego klienta. Klient Wnioskodawcy będzie miał możliwość podłączenia usług operatorskich za pomocą połączeń typu SIP-Trunk oraz usług klienckich za pomocą protokołu SIP oraz IAX. Moduł wyposażony będzie w system trasowania połączeń wychodzących względem numeru wybiórczego. W przypadku gdy klient Wnioskodawcy połączy swoją centralę z kilkoma operatorami będzie miał on możliwość rozdzielania ruchu telefonicznego między nimi w zależności od stawek za realizację określonych typów i grup połączeń. Moduł pozwoli na prowadzenie statystyk ruchu telefonicznego oraz rozliczeń międzyoperatorskich wg własnych kryteriów. Wyposażony będzie dodatkowo w system taryfikacji połączeń wykonywanych przez ostatecznych odbiorców usługi klienta Wnioskodawcy.

4. Moduł Internetu.

Moduł Internetu będzie zawierać w pełni funkcjonalny sieciowy system operacyjny dla operatorów telekomunikacyjnych. System będzie wspierać architekturę klasy x86 i będzie sterować usługą Internet klienta Wnioskodawcy poprzez m.in. zaawansowany routing, kształtowanie prędkości oraz QoS łącza, blokady usługi, konfigurację serwisów oraz autoryzacją kart sieciowych lub modemów. System operacyjny będzie automatycznie integrował się z istniejącą infrastrukturą. Innowacyjne w tym module będzie to, że ów moduł Internetowy będzie wyposażony w oprogramowanie, które automatycznie zainstaluje system operacyjny na sprzęcie klienta Wnioskodawcy wraz z pełną konfiguracją umożliwiającą zintegrowanie sprzętu z platformą e-usługi IPOT. Oprogramowanie będzie dostępne w formie ISO (obraz płyty dostępny do pobrania), które będzie można nagrać na CD/DVD bądź pendrive. Klient wówczas startując serwer z owym systemem automatycznie instaluje



oprogramowanie na swoim serwerze i łączy swoją infrastrukturę (serwery) z e-usługą IPOT. Nie ma takiego rozwiązania obecnie na rynku, a w pełni pomoże zautomatyzować proces przechodzenia na platformę e-usługi IPOT. Moduł będzie również umożliwiał sterowanie w czasie rzeczywistym platformami MikroTik zainstalowanymi w sieci klienta Wnioskodawcy. Dzięki temu dokonane zmiany w systemie będą natychmiast odwzorowane na platformach klienta Wnioskodawcy bez konieczności przeładowania całej ich konfiguracji. Klient wnioskodawcy będzie mógł wybrać między wysoce wydajnym sprzętem klasy x86 lub miniaturową platformę MikroTik (tam gdzie zachodzi potrzeba użycia urządzeń mniejszych rozmiarów).

5. Moduł Telewizji.

Moduł Telewizji będzie serwisem pośredniczącym (Middleware) w usłudze TVIP wspierającym dekodery STB over IP działające w oparciu o technologię WEB. Dzięki modułowi klient Wnioskodawcy będzie mógł wykreować oraz zarządzać ofertą programową dla swoich klientów. Moduł będzie zawierał interaktywny, spersonalizowany pod klienta wnioskodawcy portal telewizyjny, dzięki któremu użytkownicy końcowi będą mieć dostęp do szeregu usług interaktywnych. Moduł ten będzie zawierał oprogramowanie niezbędne do funkcjonowania dekoderek końcowego użytkownika. Po dodaniu certyfikowanego systemu kodowania, klient wnioskodawcy uzyskuje w pełni funkcjonalny system umożliwiający świadczenie usługi telewizji cyfrowej. Dzięki modułowi telewizyjnemu odbiorniki końcowych użytkowników staną się bramą do świata multimedialnych.

6. Moduł Elektronicznego Biura Obsługi Klienta i wsparcia technicznego.

Moduł ten będzie miał za zadanie wsparcie pracy Biura Obsługi Klienta i działów Wsparcia Technicznego przedsiębiorstw telekomunikacyjnych. Moduł pozwoli na automatyzację procesu obsługi klienta od podpisania umowy wg dostępnych szablonów i warunków aktywnych promocji poprzez instalację usługi aż do jej aktywacji na platformie. W module będzie możliwość tworzenia promocji oraz rabatów w chwili kreowania usługi oraz dla już działających usług. Dodatkowo za jego pomocą pracownicy działów będą mieć dostęp do historii wszelkiego typu zgłoszeń, m.in. awarii, reklamacji, zleceń, zmian w umowach oraz chęci podłączenia usługi ze strony końcowych klientów oraz możliwość operowania/zarządzania tymi zgłoszeniami. Moduł ten będzie umożliwiał umówienie wizyty serwisanta w celu usunięcia usterki lub instalatorów, aby przyłączyć nowe usługi poprzez przydzielenie zasobów ludzkich do danego zgłoszenia. Dzięki połączeniu powyższego modułu z modułem Zarządzania Konta klient indywidualny otrzyma dostęp do dokumentów, instrukcji, sekcji często zadawanych pytań (FAQ). Celem wdrożenia tego modułu jest poprawa jakości obsługi klienta oraz umożliwienie pracownikom firmy telekomunikacyjnej samodzielnego usunięcia usterek lub poprawnej konfiguracji systemu bez konieczności fizycznej wizyty serwisanta.



7. Moduł Dystrybucji Informacji (Powiadomienia).

Moduł Dystrybucji Informacji ma za zadanie zapewnić efektywną komunikację zarówno z klientami, jak i pracownikami firm ISP. Będzie wyposażony w bazy danych zawierających dane kontaktowe obu grup. Za jego pomocą pracownicy klienta Wnioskodawcy będą mogli nawiązywać kontakt za pomocą e-mail, SMS, MMS i wykonywać połączenia telefoniczne. Klienci przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego będą otrzymywać powiadomienia na takie tematy jak: wystawienie faktury, zbliżający się termin zapłaty, okresowe utrudnienia w świadczeniu usług związane z pracami modernizacyjnymi, promocje cenowe na usługi dodatkowe, oferty specjalne, etc.

8. Moduł Mobilnego Zarządzania

Ten moduł umożliwił będzie pracownikom działów technicznych / wsparcia technicznego pracującym w terenie szybki dostęp do terminarza ustalonych wizyt u klientów, sprawdzenie lokalizacji świadczenia usługi, rejestrację czasu pracy. Dzięki aplikacji mobilnej będą oni mogli również dokonać wybranych zmian technicznych na koncie klienta podczas prowadzenia prac serwisowych u Klienta oraz dokonać wybranych procesów diagnostycznych usługi. Dodatkowo moduł będzie mieć możliwość wypełnienia elektronicznej karty serwisowej potwierdzającej wizytę u klienta i działanie usługi. Klient będzie miał możliwość potwierdzenia przeprowadzonych prac oraz poprawne działanie usługi poprzez złożenie swojego podpisu w formie elektronicznej na smartfonie lub tablecie pracownika działu technicznego. Karta serwisowa automatycznie zostanie udostępniona w systemie e-usługi IPOT i sparowana z danym zgłoszeniem w chwili połączenia urządzenia mobilnego z siecią Internet.

9. Moduł Finansowo-windykacyjny.

Moduł Finansowo-windykacyjny zintegrowany będzie z systemem księgowym firmy ISP i na bieżąco generował zestawienia informujące o aktualnym stanie zobowiązań i należności każdego klienta i grup klientów oraz w automatyczny sposób przypominał im o konieczności zapłaty za usługi przed upływem terminu płatności oraz monitował ich po jego upływie. Zautomatyzuje to proces ściągania należności i oszczędzi czas pracowników obsługi klienta. W ramach modułu możliwe będzie automatyczne wystawianie wezwań do zapłaty, not odsetkowych oraz obsługa tych dokumentów, w tym wysyłanie ich do klientów za pomocą e-mail. Użytkownicy systemu otrzymają również możliwość dokonywania analiz wszystkich wystawionych dokumentów oraz ich historii. Wysyłanie wyżej wymienionych dokumentów wymagało będzie zatwierdzenia przez uprawnionego użytkownika. Pozwoli to na weryfikację kto i kiedy przygotował, zatwierdził i wysłał dany dokument. Wezwania do zapłaty oraz noty odsetkowe będzie można także wystawić do kilku faktur jednocześnie. Moduł finansowy będzie wspierał przyjmowanie należności od swoich klientów poprzez prowadzenie kas dla swoich pracowników pracujących w Biurze Obsługi Klienta, obsługę płatności masowych w przypadku posiadania indywidualnych kont dla każdego klienta co zautomatyzują proces rozliczeń.



10. Moduł Mapy Infrastruktury Sieci i Monitorowania.

Moduł Mapy Infrastruktury Sieci i Monitorowania zapewni pełną paszportyzację sieci przedsiębiorstwa ISP, czyli dokona inwentaryzacji jej obiektów określając ich położenie geograficzne, podstawowe parametry elementów i relacje opisywanego elementu z innymi elementami. Obiekty Infrastruktury Sieci przedsiębiorstwa będą powiązane z Google Maps, dzięki czemu wszystkie relacje między obiektami będą dobrze zwizualizowane. Moduł paszportyzacji dostępny będzie online, dzięki czemu powiązany z systemem monitorowania urządzeń będzie ułatwiał pracę technikom w poszukiwaniu usterki w przypadku uszkodzenia urządzeń lub połączeń między nimi. Technik wprowadzając odległość uszkodzenia np. linii światłowodowej od punktu pomiaru jest w stanie określić miejsce usterki na mapie wraz z położeniem geograficznym i wysłać serwisantów w konkretne miejsce uszkodzenia. Za pomocą tego modułu możliwe będzie sprawdzenie dostępności usług w danym rejonie w bardzo szybki sposób, wykonanie zestawienia usług dla Urzędu Komunikacji Elektronicznej wraz z całym schematem połączeń, planowanie przyszłych inwestycji w miejscach, gdzie zlokalizowane zostaną "wąskie gardła" oraz rosnący popyt na usługi. Dodatkowo dzięki funkcji monitorowania urządzeń dział techniczny będzie powiadamiany w przypadku wystąpienia usterki wraz z wizualizacją na podstawie istniejącego schematu sieci.

11. Moduł Magazynu i Planowania i Rozwoju Sieci.

Moduł służyć będzie do wspomaganie magazynu przedsiębiorstwa ISP oraz planowania swoich prac związanych z rozwojem infrastruktury sieci. Prócz podstawowych funkcji dla magazynu, klient Wnioskodawcy będzie z wyprzedzeniem otrzymywał informację w przypadku potrzeby zakupu produktów. Istniała będzie również możliwość stworzenia bazy towarów będących w obrocie firmy ISP. Baza ta będzie zawierała wszystkie zakupione towary wraz z numerami seryjnymi (dot. urządzeń), historią pochodzenia, datą i ceną zakupu oraz okresem gwarancji, co usprawni procesy zatowarowania, planowania zakupów oraz reklamacji urządzeń. Za pomocą tego modułu firmy ISP korzystające z platformy e-usługi IPOT otrzymają również możliwość planowania swoich prac związanych z rozwojem infrastruktury sieci. Dzięki powiązaniom z modułem magazynu klient będzie wiedział na podstawie historii zakupów, gdzie może dokonać zakupów oraz jaki jest szacunkowy koszt projektowanej inwestycji.

12. Moduł Raportów.

Moduł Raportów będzie przeznaczony dla menedżerów i kadry zarządzającej przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym, którym dostarczać będzie niezbędne zintegrowane dane m.in. na temat wartości sprzedaży w danym okresie czasu, dochodowości w danym czasie lub na danej grupie klientów, etc. Projektowany moduł pozwalać będzie na tworzenie zestawień i analiz w różnych przekrojach czasowych i rodzajowych. Dane te będą miały kluczowe znaczenie w konstruowaniu nowych ofert, wprowadzaniu rabatów i promocji czy

kształtowaniu polityki cenowej. Równie istotnym elementem modułu będzie system powiadomień działający w oparciu o wyznaczone założenia procesu utrzymywania klienta. Raporty pozwolą wydobyć dane o kończących się umowach i zautomatyzują inicjację działań marketingowych mających na celu utrzymanie klienta.

13. Moduł Elektronicznego Obiegu Dokumentów.

Wdrożenie tego modułu pozwoli wyeliminować obecne trudności związane z przechowywaniem dokumentów, poszukiwaniem informacji w nich zawartych czy też tworzeniem odpowiednich powiązań między nimi. Zapewni szybki dostęp do dokumentacji, lepszą obsługę klientów, a także wpłynie na efektywność ekonomiczną prowadzonej działalności - przykładowo portal umożliwi samodzielne pobieranie dokumentów przez klientów, dzięki czemu nie będzie trzeba wysyłać ich pocztą ani ręcznie generować faktur i wysyłać mailem. Wiąże się to z oszczędnościami na opłatach pocztowych oraz skróceniem czasu, a co za tym idzie i kosztów, poświęconych na przygotowanie dokumentów rozliczeniowych.