



Telekomunikacja dla systemu ochrony zdrowia

Rozwiązania dla

szpitali

laboratoriów

centrów medycznych

domów opieki

przychodni

aptek

poradni specjalistycznych

sanatoriów





Placówki medyczne potrzebują:

- **stabilnej łączności**, również w czasie awarii zasilania czy chwilowego braku Internetu;
- sprawniej obsługi **wielu jednoczesnych połączeń** od pacjentów zgłaszających się do przychodni czy oddziału ratunkowego;
- **kolejkowania połączeń**, których nie można w danej chwili odebrać;
- wykonywania **połączeń wychodzących**, nawet gdy w tym czasie wiele osób dzwoni do przychodni;
- **darmowej łączności** w ramach obiektów zlokalizowanych w różnych budynkach (przychodni, oddziałów szpitala, poradni przyszpitalnych, apteki), przy użyciu dowolnego typu telefonów;
- zapewnienia dostępu do **telefonów lekarzom** w gabinetach, **pacjentom** na oddziałach szpitalnych, **pensjonariuszom** w domach opieki czy **kuracjuszom** w sanatoriach;



Placówki medyczne potrzebują:

- **kontaktu** z lekarzami i innymi kluczowymi osobami, niezależnie od tego, gdzie się akurat znajdują (na terenie szpitala, przychodni, w domu);
- **nagrywania** ze względów bezpieczeństwa rozmów przychodzących, z informowaniem o tym fakcie dzwoniących, z archiwizacją i dostępem do nagrań w celu analizy zgłoszeń;
- wyświetlania **numerów telefonów** dzwoniących osób i wprowadzania ich do używanych aplikacji, np. do systemów planowania wizyt i badań lekarskich;
- na konkurencyjnym rynku usług medycznych szczególnej dbałości o pacjentów, np. przez wysyłanie **wiadomości SMS** z przypomnieniem o wizycie lekarskiej lub promocyjnych badaniach profilaktycznych;
- **ograniczenia wydatków** ponoszonych na łączność telefoniczną.

Wszystkie te potrzeby zrealizują
systemy telekomunikacyjne firmy PLATAN.



Przykład 1 – usprawnienie rejestracji i łączności w przychodniach:

Stan początkowy

W trzech placówkach przychodni NZOZ zatrudniającej ponad stu pracowników działały trzy niezależne centrale telefoniczne. W każdej przychodni było kilka poradni, a żeby zarejestrować się na wizytę, trzeba było dzwonić **do każdej placówki osobno**, pod różne numery telefonów.



Przychodnia A
tel. 58 124 45 67



Przychodnia B
tel. 58 222 33 22



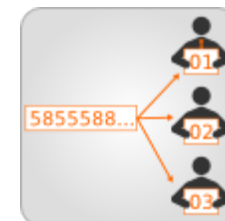
Przychodnia C
tel. 58 468 24 68

Przykład 1 – usprawnienie rejestracji i łączności w przychodniach:

Rozwiązanie

Wymieniono najstarszą, analogową **centralę**, instalując w jej miejsce nowoczesny PBX Server Libra, wykorzystujący oprócz dotychczasowych łączy także telefonię internetową w postaci **wielokanałowego łącza VoIP** (Platan SIP trunk).

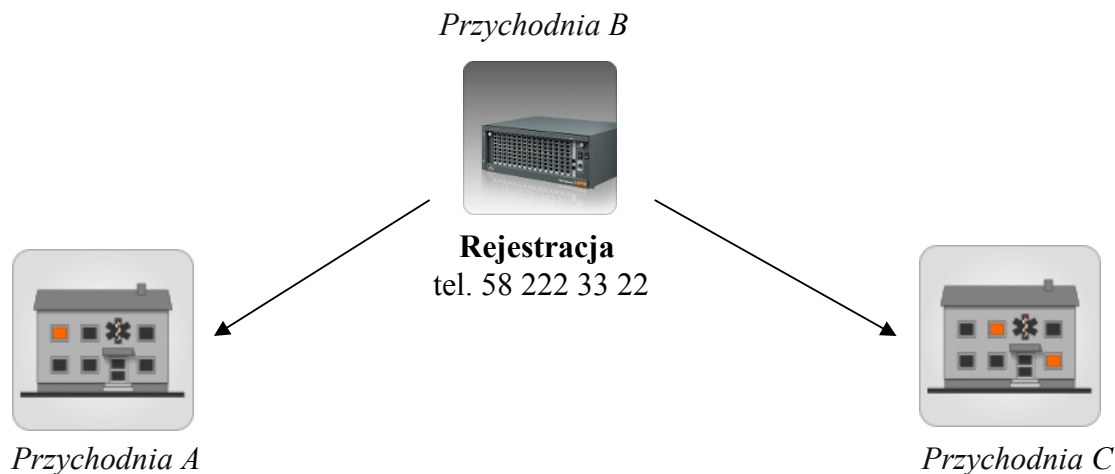
Zachowano wybrane **numery** znane pacjentom i posiadane aparaty telefoniczne oraz dokupiono **bezpośrednie numery DDI** (*Direct Dialling In*), pozwalające na łatwiejszy bezpośredni kontakt z poradniami w poszczególnych placówkach.



Przykład 1 – usprawnienie rejestracji i łączności w przychodniach:

Zmieniono organizację pracy: teraz przychodnia z PBX Serverem Libra pełni **funkcję nadrzędną** w stosunku do pozostałych jednostek.

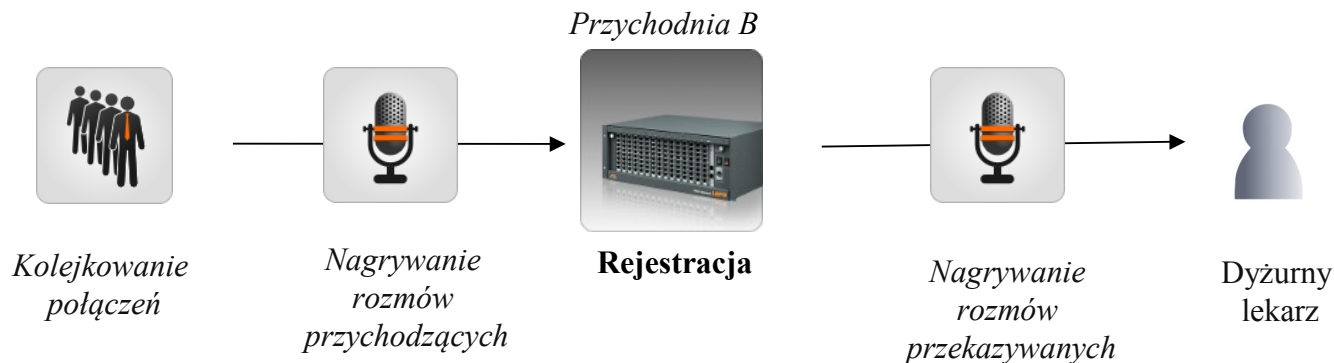
Pod **jednym numerem telefonu** dla rejestracji odbierane są połączenia pacjentów wszystkich powiązanych placówek, a zarejestrowane wizyty są widoczne dla każdej z nich we wspólnym systemie rejestracji. **Zoptymalizowano** w ten sposób proces rejestracji pacjentów.



Przykład 1 – usprawnienie rejestracji i łączności w przychodniach:

Dla obsługi bardziej natężonego ruchu wprowadzono **kolejkowanie rozmów**.

Skorzystano także ze zintegrowanego w PBX Serverze Libra systemu **nagrywania rozmów** (ze względów bezpieczeństwa wymaganego dla placówek świadczących nocną i świąteczną opiekę zdrowotną).

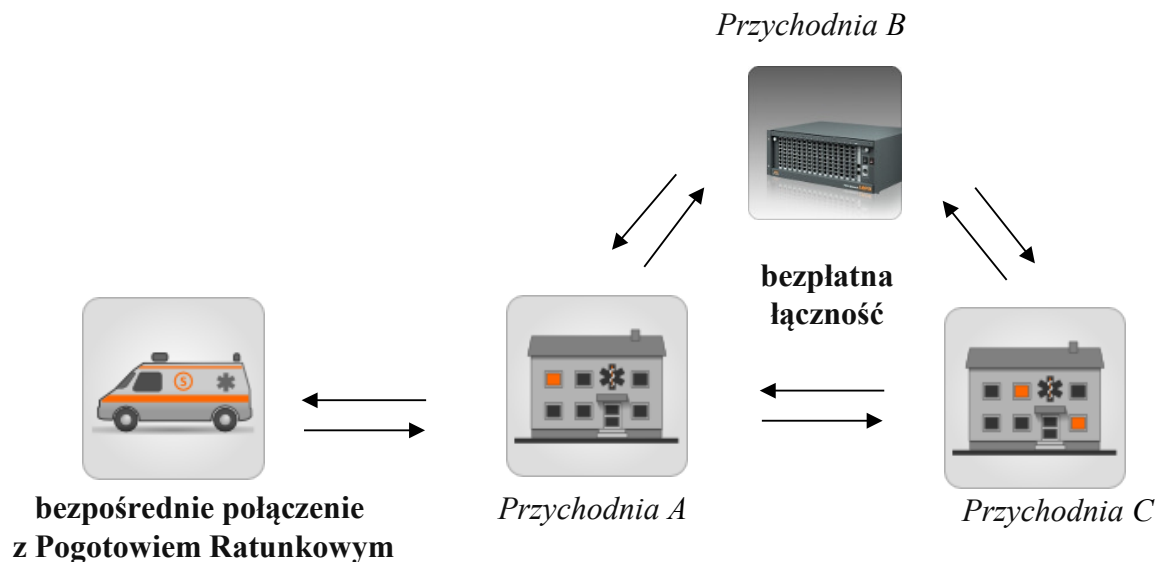




Przykład 1 – usprawnienie rejestracji i łączności w przychodniach:

Przychodnie są połączone ze sobą z wykorzystaniem łączy internetowych, co zapewnia **bezpłatną łączność** między nimi, możliwość prostego przełączania rozmów i konsultacji.

W jednej z nich jest również **bezpośrednie połączenie** z Pogotowiem Ratunkowym, które zapewnia szybki kontakt niezależnie od aktualnego natężenia ruchu.





Przykład 1 – usprawnienie rejestracji i łączności w przychodniach:

Najważniejsze korzyści:

- nowoczesny, **spójny system** telekomunikacyjny obejmujący **wszystkie placówki**
- **łatwiejszy dostęp** pacjentów do rejestracji wizyt i badań lekarskich (jeden numer)
- **kolejkowanie połączeń** oczekujących przy większym natężeniu ruchu
- poprawienie **komfortu pracy** osób odbierających połączenia, zdalny dostęp do billingu
- **ułatwiona komunikacja** (numery o wspólnym początku różnią się końcówkami)
- **informacja o numerze** dzwoniącego pacjenta
- **nagrywanie rozmów**, wymagane od placówek świadczących usługi nocnej i świątecznej opieki zdrowotnej; zdalny dostęp do nagrań dla uprawnionych osób
- **kontakt z lekarzami** niezależnie od ich miejsca pobytu (**przenoszenie połączeń** na telefony komórkowe lekarzy dyżurnych w razie nieodbierania telefonu)
- **oszczędności w kosztach** połączeń wychodzących, bezpłatne połączenia wewnętrzne
- zagwarantowanie **bezpośredniej łączności** z Pogotowiem Ratunkowym



Przykład 2. Obsługa ruchu telefonicznego w szpitalu

Stan początkowy

W dużym specjalistycznym szpitalu wojewódzkim działała **stara centrala**, która nie odpowiadała już potrzebom placówki i sprawiała coraz więcej problemów serwisowych. Nie można też było dodać w niej kolejnych telefonów.

Do szpitala mogło się dodzwonić jednocześnie tylko kilkanaście osób. Dzwoniący słyszeli **jedną** krótką **zapowiedź** powitalną. Wszystkie połączenia były odbierane przez kilka osób, a jedynym sposobem uzyskania połączenia z licznymi oddziałami lub poradniami szpitala było **za pośrednictwem operatora**.

Jeśli ktoś trafiał na zajętą linię, musiał **dzwonić ponownie**.

Przykład 2. Obsługa ruchu telefonicznego w szpitalu

Rozwiązanie

Zaproponowano wymianę starej centrali na wielojednostkowy **PBX Server Libra**.

Dla ułatwienia podglądu stanu zajętości wewnętrznych użytkowników i przełączania rozmów dokupiono kilka **aparatów systemowych**. Wymieniono też część najstarszych **zwykłych telefonów** na nowsze, proste i funkcjonalne modele.





Przykład 2. Obsługa ruchu telefonicznego w szpitalu

Rozwiązanie

Wykorzystano dostępne w serwerze bez dodatkowych opłat **zapowiedzi głosowe**, aby jak najbardziej odciążyc osoby odbierające połączenia. Teraz dzwoniący uzyskuje połączenie z danym oddziałem, poradnią czy dyżurką przez:

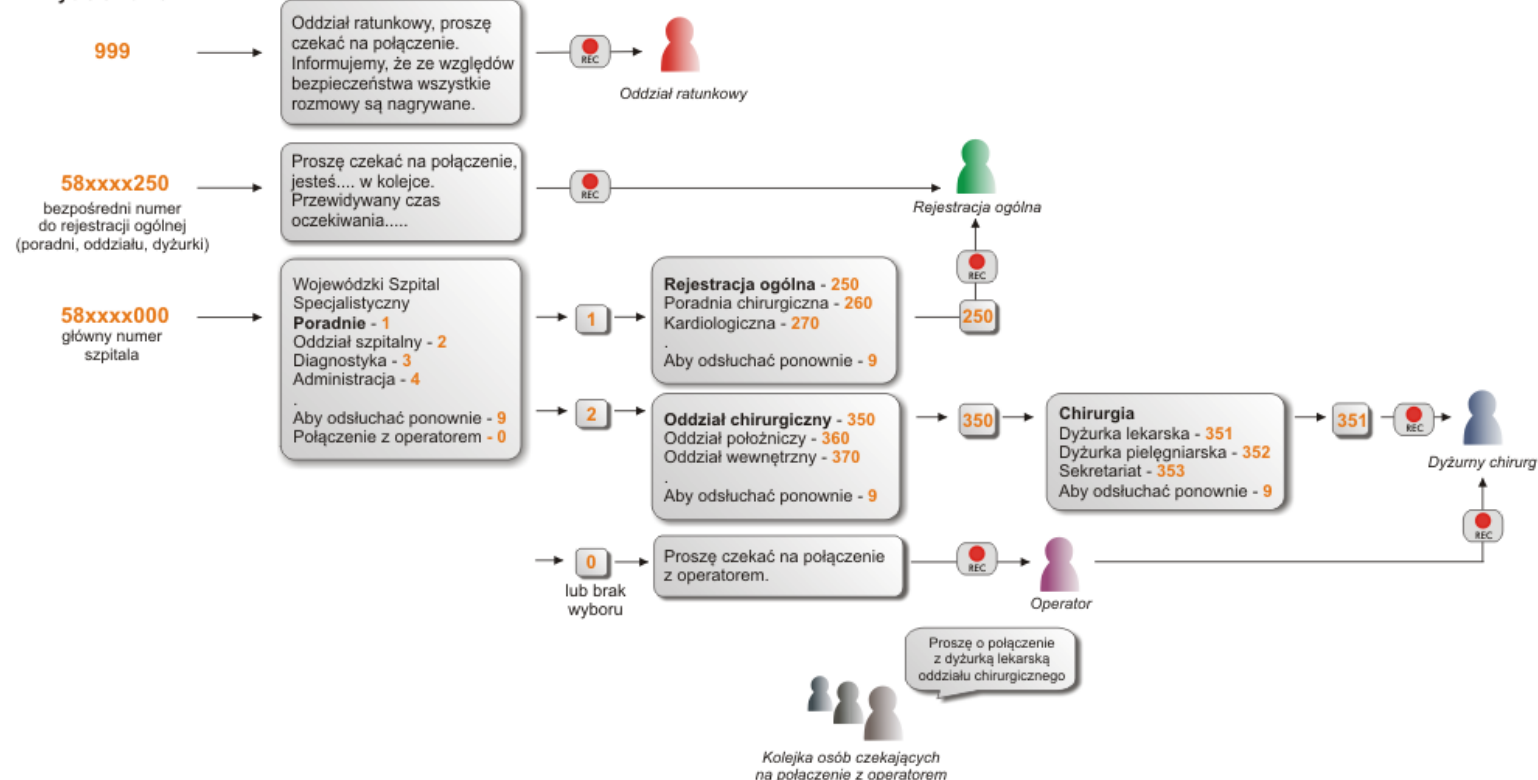
- wybranie **bezpośredniego numeru**
- wybranie **ogólnego numeru** szpitala i poprzez **operatora** łączącego z daną osobą
- **samodzielny wybór** w systemie zapowiedzi głosowych (IVR).

Nawet jeśli jest szczególnie duży ruch, nie trzeba dzwonić ponownie. Oczekujące połączenia są **kolejkowane**, a dzwoniące osoby otrzymują bieżącą informację o ich miejscu w kolejce i przewidywanym czasie oczekiwania.

Na dowolnym poziomie zapowiedzi można włączać **nagrywanie rozmów**.

Telekomunikacja dla systemu ochrony zdrowia

Dzwoniący do szpitala wybiera numer:



Przykład organizacji ruchu telefonicznego w szpitalu z kolejkowaniem oraz nagrywaniem rozmów. Możliwość połączenia z danym oddziałem przez bezpośredni numer, poprzez operatora lub samodzielny wybór w systemie zapowiedzi (IVR).



Przykład 2. Obsługa ruchu telefonicznego w szpitalu

Najważniejsze korzyści

- obsługa **wielu jednoczesnych połączeń**
- **wiele sposobów** uzyskania przez dzwoniących połączenia z wybraną poradnią lub oddziałem – na bezpośredni numer, poprzez operatora lub poprzez wybór opcji w systemie zapowiedzi głosowych IVR
- **kolejkowanie połączeń** oczekujących przy większym natężeniu ruchu
- wydzielona, bezpośrednia łączność z **oddziałem ratunkowym z nagrywaniem zgłoszeń**
- **zapewnienie kontaktu** ze wszystkimi oddziałami i lekarzami, **przenoszenie połączeń** na telefony komórkowe lekarzy dyżurnych w razie nieodbierania telefonu
- **oszczędności w kosztach** połączeń wychodzących, bezpłatne połączenia wewnętrzne



Przykład 3. Oszczędności w kosztach połączeń

Stan początkowy

Urząd gminy, o potrzebach telekomunikacyjnych zbliżonych do średniej wielkości przychodni, miał starą centralę telefoniczną. Przy okazji jej modernizacji przyjrzano się **wydatkom** ponoszonym na **łączność**.

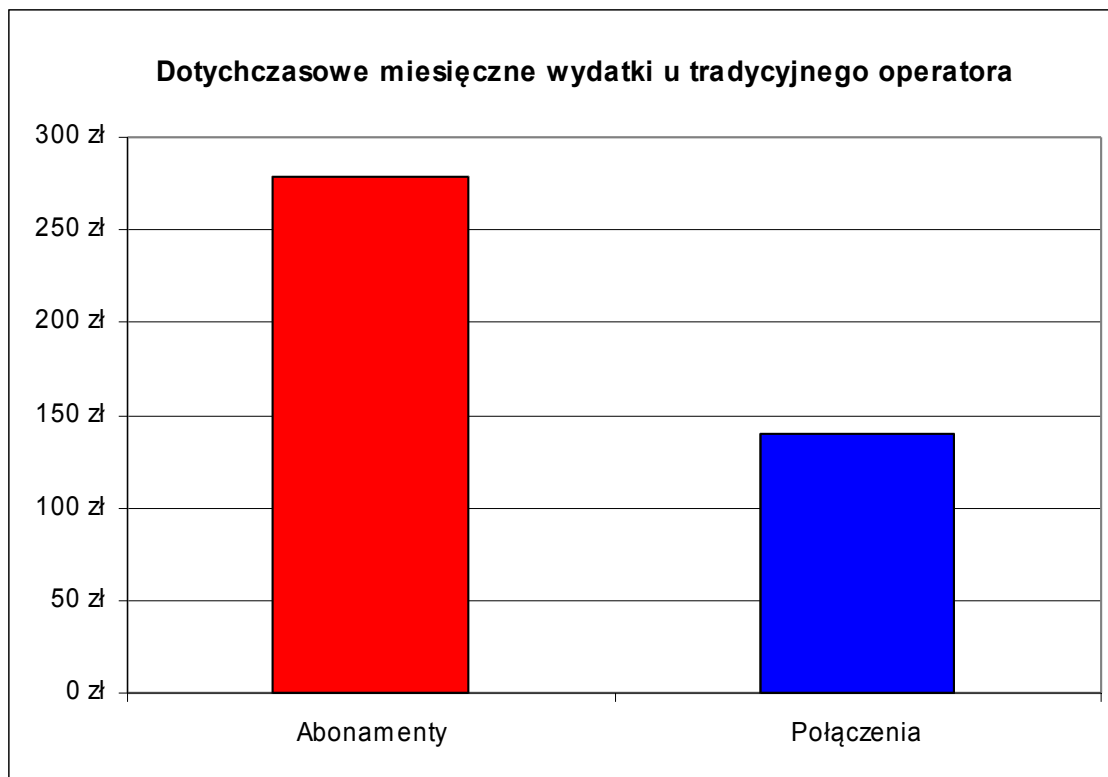
Rachunki obejmowały **abonamenty** na 7 linii analogowych i ISDN, które kosztowały miesięcznie 279 zł netto, jednak trzy linie były praktycznie **nieużywane**.

Dodatkowo **za połączenia** płacono ok. 140 zł netto, w sumie na łączność wydawano **419 zł netto** miesięcznie.



Przykład 3. Oszczędności w kosztach połączeń

Stan początkowy

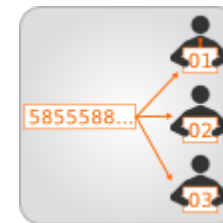


Przykład 3. Oszczędności w kosztach połączeń

Rozwiązanie

Przy zakupie nowego PBX Servera Libra **zrezygnowano z nieużywanych linii** u operatora oraz zmieniono pozostałe na trzykanałowe łącze VoIP **Platan SIP trunk**.

Zachowano znane petentom **trzy numery** oraz dokupiono **20** bezpośrednich **numerów DDI**, mających wspólny początek i różne końcówki numeru.





Przykład 3. Oszczędności w kosztach połączeń

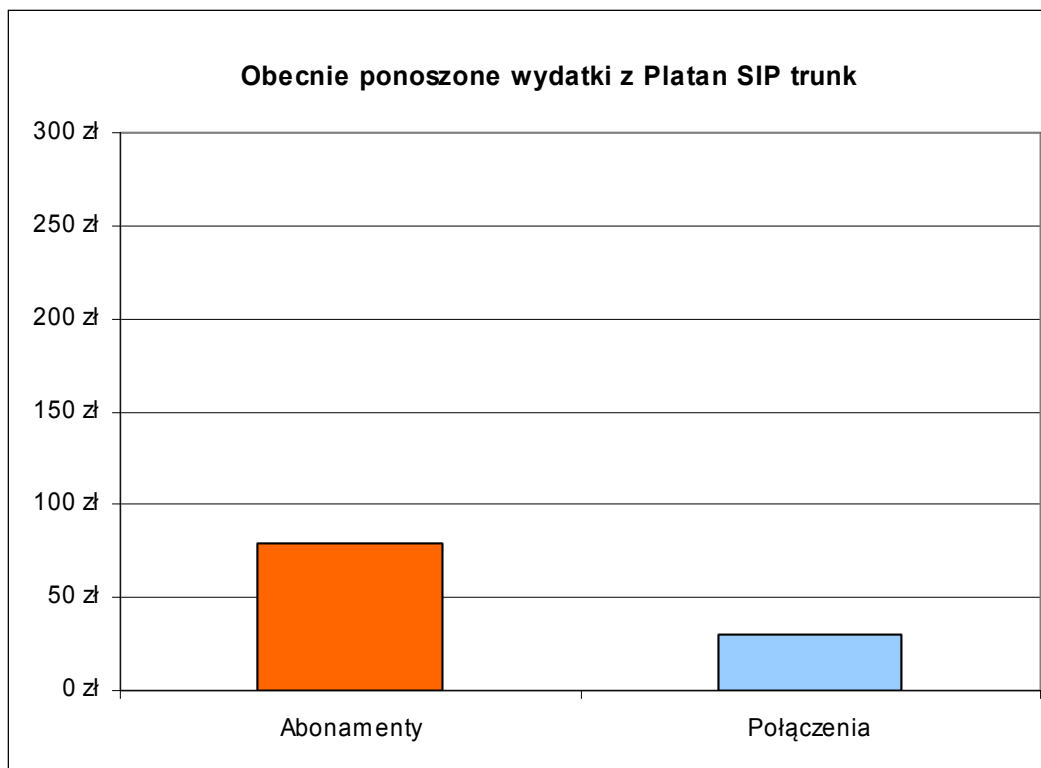
Rozwiązanie

Teraz łącznie za abonament i bezpośrednie numery faktura będzie wynosić **79 zł netto** miesięcznie. W przeciwieństwie do wcześniejszych abonamentów cała **kwota abonamentu** (69 zł) **zamieniana jest na minuty** rozmów (do 1150 minut). Szacunkowo przy podobnym poziomie rozmów dodatkowe opłaty wyniosą ok. 30 zł netto, a łączne wydatki wyniosą ok. **109 zł netto - czterokrotnie mniej.**



Przykład 3. Oszczędności w kosztach połączeń

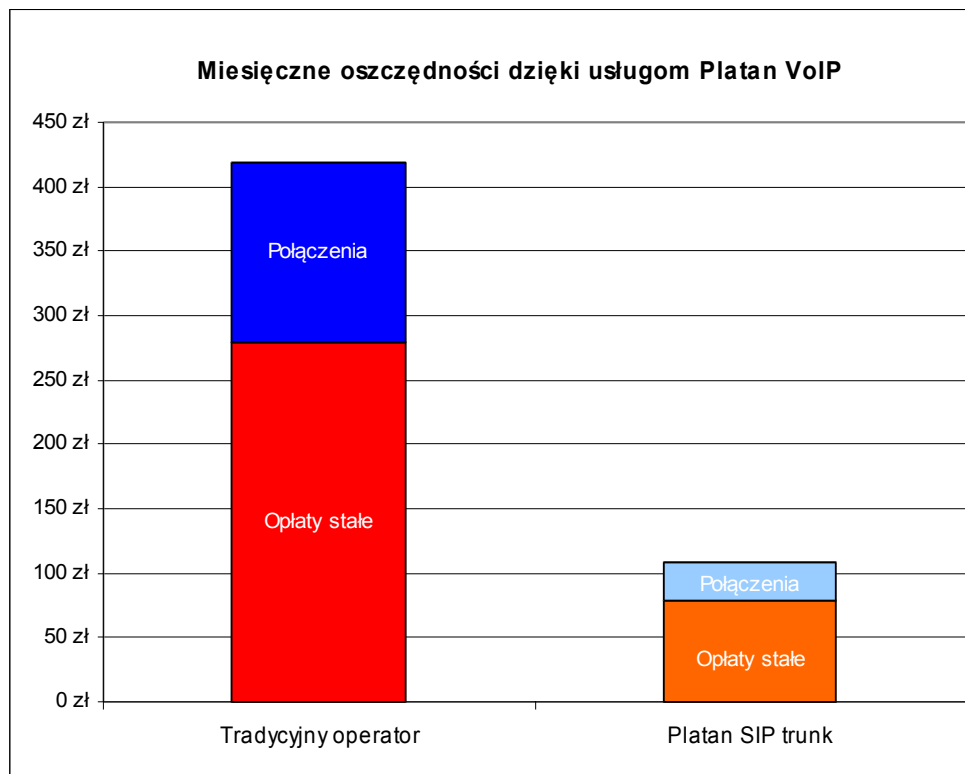
Rozwiązanie





Przykład 3. Oszczędności w kosztach połączeń

Korzyści





Przykład 3. Oszczędności w kosztach połączeń

Najważniejsze korzyści

- **czterokrotne obniżenie** kosztów połączeń, bezpłatne połączenia wewnętrzne i w ramach sieci Platan
- **zoptymalizowanie** organizacji łączności
- **zachowanie** dotychczasowych, powszechnie znanych **numerów** telefonicznych
- ułatwienie kontaktu przez **numery bezpośrednie** DDI, różniące się tylko końcówkami
- **nowoczesny system** telekomunikacyjny dostosowany wielkością i funkcjonalnością do potrzeb użytkowników
- możliwość zakupu centrali z dowolnym wyposażeniem i telefonami **na raty** – w formie miesięcznych wpłat abonamentowych, **niższe koszty** inwestycji



To tylko trzy przykłady,

jak rozwiązania firmy Platan usprawniają pracę placówek ochrony zdrowia i jakie oszczędności przynoszą.

Znajdź system dla siebie

- nasi Partnerzy i Autoryzowani Instalatorzy
zaproponują najlepsze rozwiązanie.

www.platan.pl