



Prezentacja wskaźników jakości usług hurtowych i detalicznych

Wrzesień 2008

Warszawa, 4 listopada 2008

Celem niniejszej prezentacji jest przedstawienie rzeczywistego poziomu obsługi usług hurtowych dla wybranych wskaźników w porównaniu z poziomem obsługi usług detalicznych świadczonych bezpośrednio przez TP na rzecz klientów końcowych

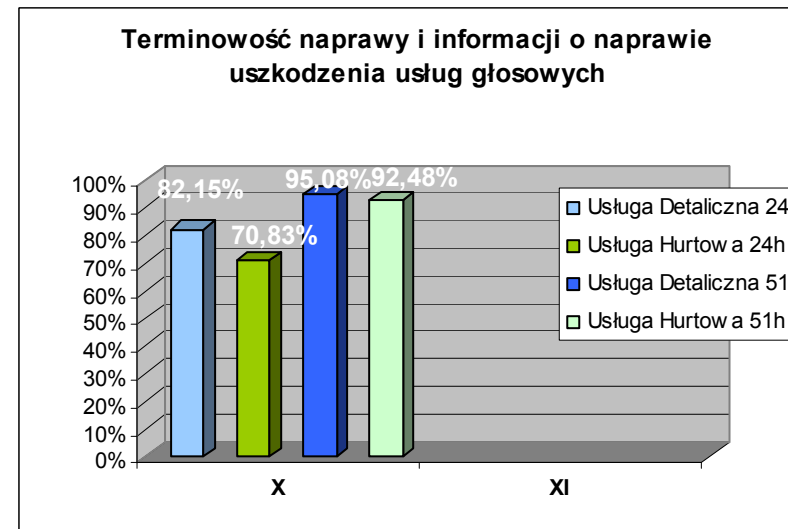
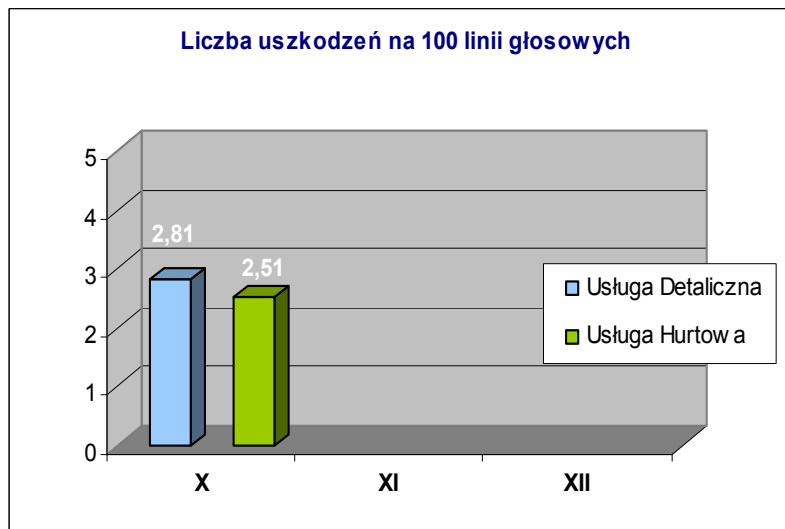
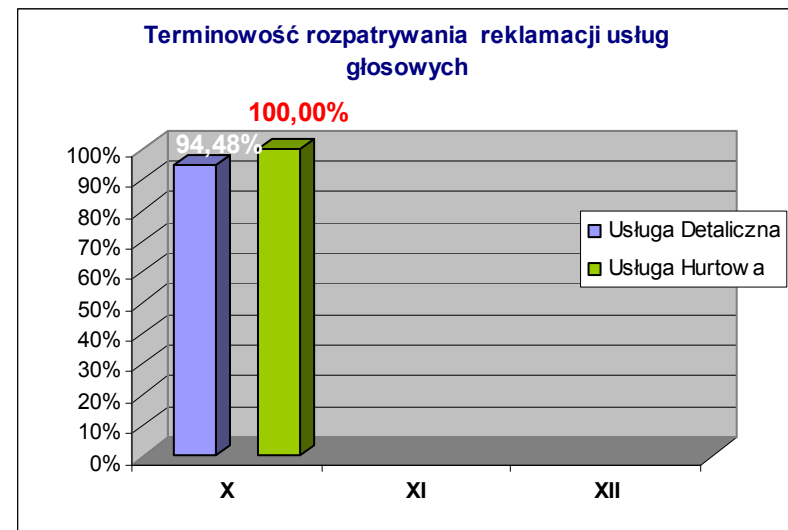
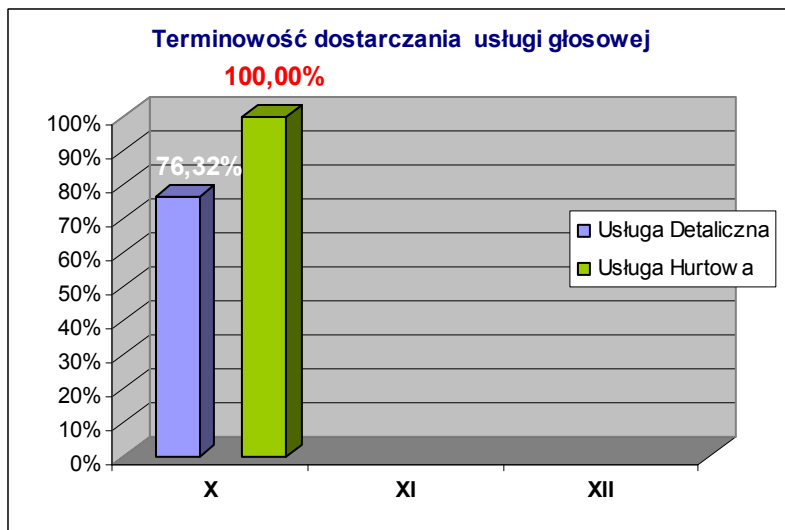
Wskaźniki dotyczące usług głosowych (wrzesień 2008)



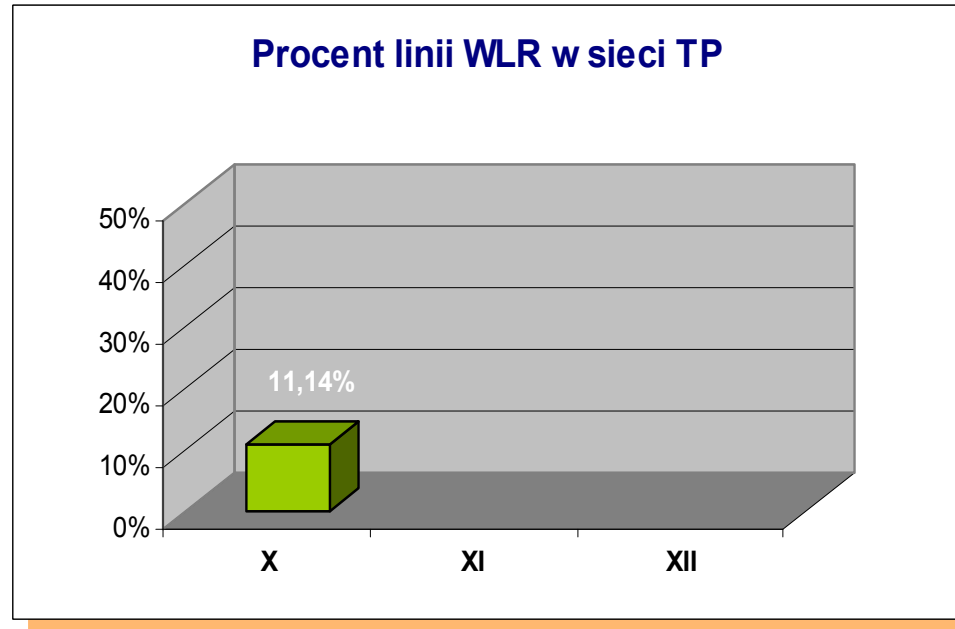
Wskaźnik	Wartość dla usługi hurtowej	Wartość dla usługi detalicznej
Terminowość dostarczania usługi głosowej	100% ⁽¹⁾	76,32% ⁽²⁾
Terminowość naprawy i informacji o naprawie uszkodzenia usługi głosowej	70,83% - 24h 92,48% - 51h ⁽³⁾	82,15% - 24h 95,08% - 51h ⁽⁴⁾
Terminowość naprawy uszkodzenia usługi głosowej do momentu zakończenia fizycznej naprawy	89,04% - 24h 96,50% - 51h	W przygotowaniu
Terminowość rozpatrywania reklamacji usług głosowych	100% ⁽⁵⁾	94,48% ⁽⁶⁾
Ilość uszkodzeń na 100 linii głosowych	2,51 ⁽⁷⁾	2,81 ⁽⁸⁾
Procent linii WLR w sieci TP	11,14% ⁽⁹⁾	

W nawiasie podano numer wskaźnika, definicja znajduje się w załączniku

Wskaźniki dotyczące usług głosowych – trend (1/2)



Wskaźniki dotyczące usług głosowych – trend (2/2)



Najważniejsze obserwacje

- Obecnie większość wskaźników dla usługi głosowej utrzymuje się na wysokim poziomie.
- Z wyjątkiem wskaźnika usuwania usterek wartości prezentowane dla usług hurtowych są lepsze niż dla części detalicznych. Rozbieżność dla czasu usuwania usterek WLR pochodzi z faktu uwzględniania czasu odesłania powiadomienia o wykonanej fizycznej naprawie do operatora alternatywnego.

Planowane akcje naprawcze w obszarze usług głosowych

- Wprowadzenie automatycznego odsyłania wiadomości do operatora alternatywnego o zakończonej naprawie – oczekiwany wzrost wartości wskaźnika dla usługi hurtowej.

Akcje naprawcze przeprowadzone do chwili obecnej

- Zredefiniowanie punktów pomiarowych prezentowanych wskaźników.
- W przypadku usług detalicznych punkty pomiarowe zostały zdefiniowane jako data otrzymania zgłoszenie przez służby techniczne zajmujące się obsługą abonenta końcowego (początek pomiaru) i data przekazania informacji o sposobie załatwienia zgłoszenia przez służby techniczne (koniec pomiaru).
- W przypadku usług hurtowych punkty pomiarowe zostały zdefiniowane jako data otrzymania zgłoszenia od Operatora przez TP (początek pomiaru) i data uzyskania odpowiedzi przez Operatora od TP (koniec pomiaru).
- Zapewnienie kompletności danych raportowych dla uszkodzeń usług detalicznych (głosowych i szerokopasmowych).
- Objęcie raportowaniem systemów wykorzystywanych do obiegu zgłoszeń uszkodzeń w przypadkach awarii .
- Zapewnienie kompletności i spójności raportowania dla reklamacji usług głosowych - stworzenie aplikacji reklamacyjnej.

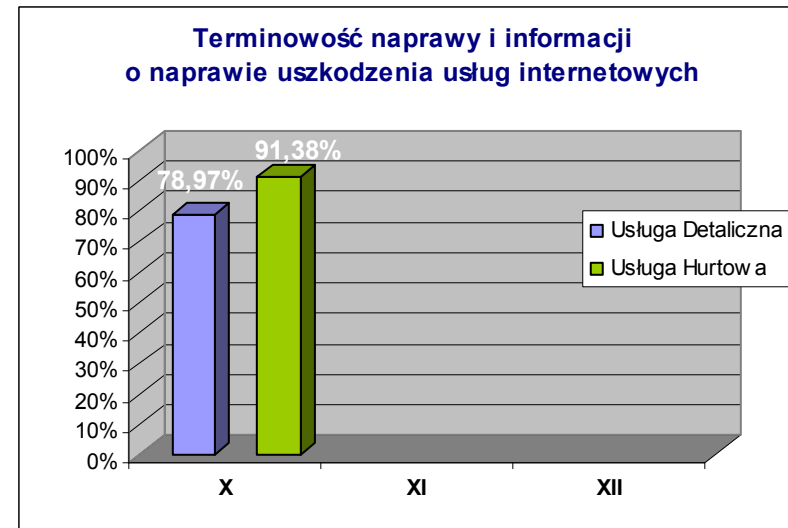
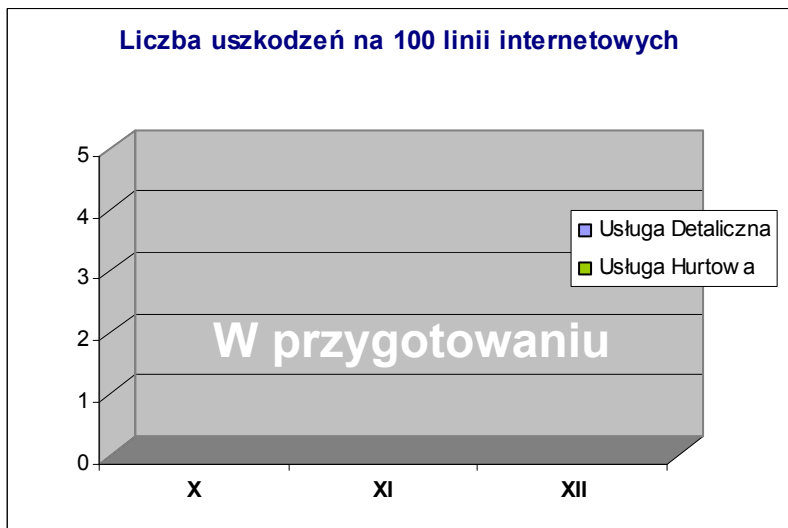
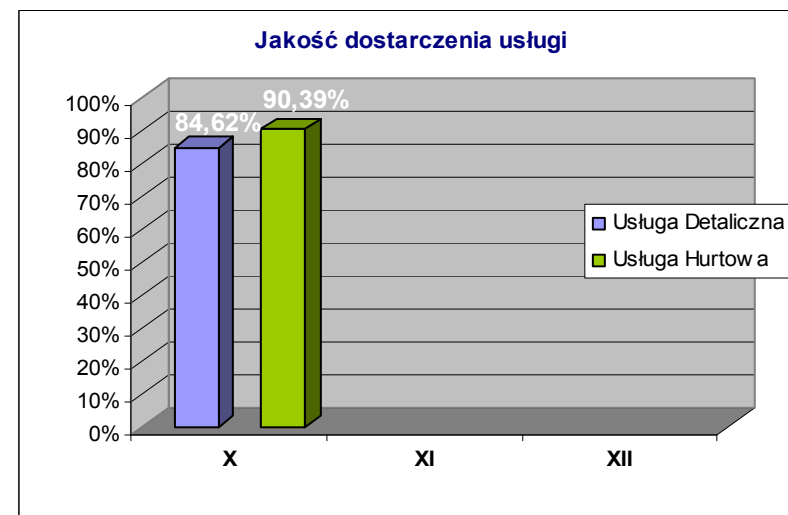
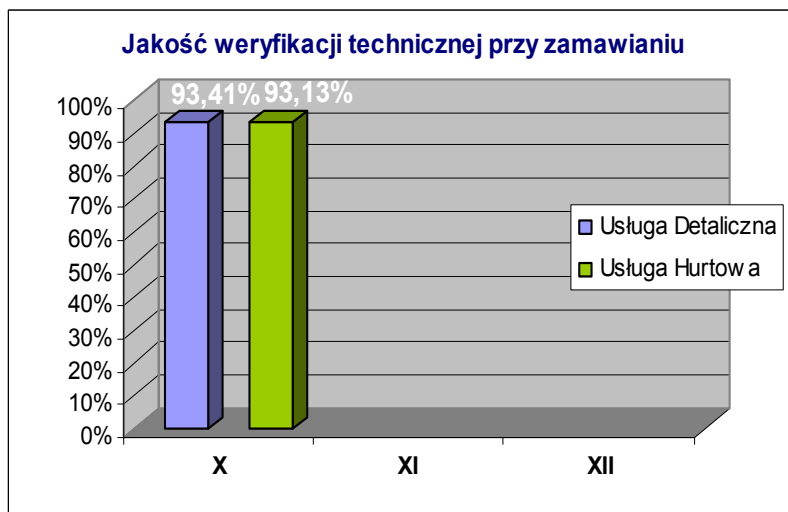
Wskaźniki dotyczące usług internetowych – (wrzesień 2008)



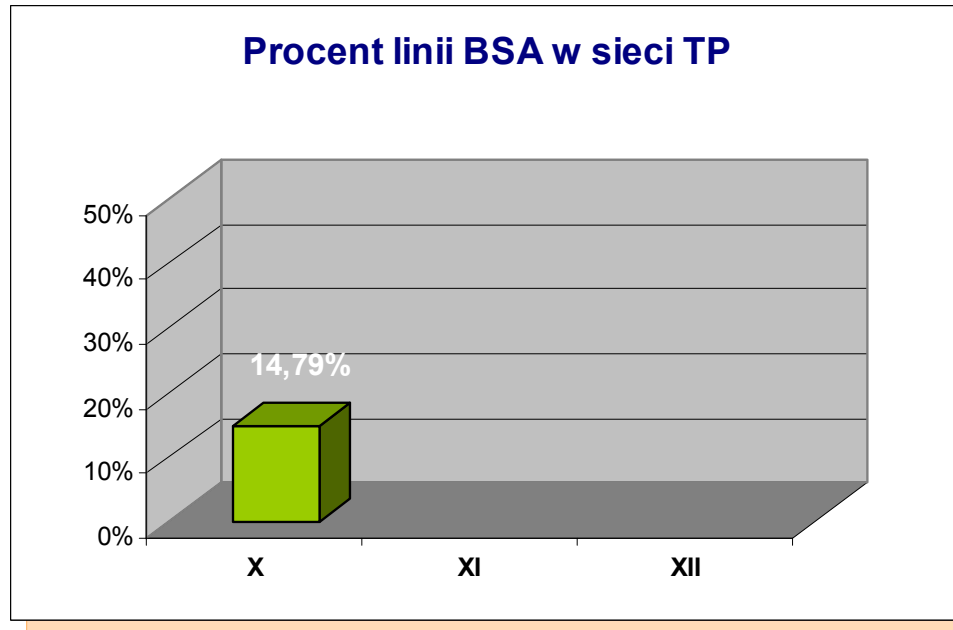
Wskaźnik	Wartość usługa hurtowa	Wartość usługa detaliczna
Jakość weryfikacji technicznej przy zamówieniu	93,13% ₍₁₀₎	93,41% ₍₁₁₎
Jakość dostarczenia usługi	90,39% ₍₁₂₎	84,62% ₍₁₃₎
Terminowość naprawy i informacji o naprawie uszkodzenia usług internetowych	91,38% ₍₁₄₎	78,97% ₍₁₅₎
Ilość uszkodzeń na 100 linii internetowych	X ₍₁₆₎ Wskaźnik w przygotowaniu	Y ₍₁₇₎ Wskaźnik w przygotowaniu
Procent linii BSA w sieci TP	14,80%* ₍₁₈₎	

W nawiasie podano numer wskaźnika, definicja znajduje się w załączniku
* - liczba linii BSA wyliczona w oparciu o liczbę linii fakturowanych przez TP

Wskaźniki dotyczące usług internetowych – trend (1/2)



Wskaźniki dotyczące usług internetowych – trend (2/2)



Najważniejsze obserwacje

- Obecnie największym problem, zarówno dla usługi detalicznej jak i hurtowej, występuje w jakości analizy możliwych warunków technicznych jak i jakości dostarczania usługi. Źródłem problemu jest niewystarczająca jakość danych na temat sieci Telekomunikacji Polskiej SA znajdujących się w systemach informatycznych.
- Wartości prezentowane dla usług hurtowych są lepsze niż dla części detalicznych.

Planowane akcje naprawcze w obszarze usług internetowych

- Wprowadzenie programu poprawy jakości danych w systemach obsługi sieci Telekomunikacji Polskiej SA. Czas trwania programu szacowany na 12 miesięcy. Skutki działania programu powinny być widoczne stopniowo w trakcie kolejnych miesięcy.

Akcje naprawcze przeprowadzone do chwili obecnej

- Zredefiniowanie punktów pomiarowych prezentowanych wskaźników.
- W przypadku usług detalicznych punkty pomiarowe zostały zdefiniowane jako data otrzymania zgłoszenie przez służby techniczne zajmujące się obsługą abonenta końcowego (początek pomiaru) i data przekazania informacji o sposobie załatwienia zgłoszenia przez służby techniczne (koniec pomiaru).
- W przypadku usług hurtowych punkty pomiarowe zostały zdefiniowane jako data otrzymania zgłoszenia od Operatora przez TP (początek pomiaru) i data uzyskania odpowiedzi przez Operatora od TP (koniec pomiaru).
- Zapewnienie kompletności danych raportowych dla uszkodzeń usług detalicznych (głosowych i szerokopasmowych).
- Objęcie raportowaniem systemów wykorzystywanych do obiegu zgłoszeń uszkodzeń w przypadkach awarii.
- Zapewnienie kompletności i spójności raportowania dla reklamacji usług głosowych - stworzenie aplikacji reklamacyjnej.

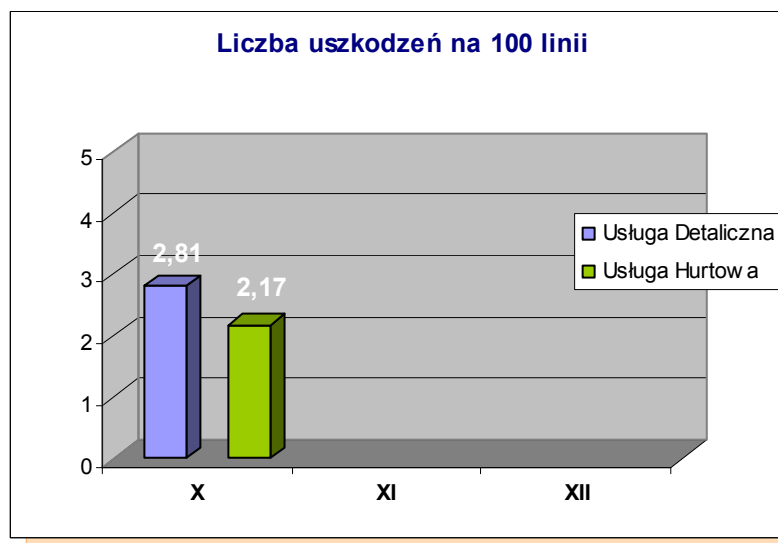
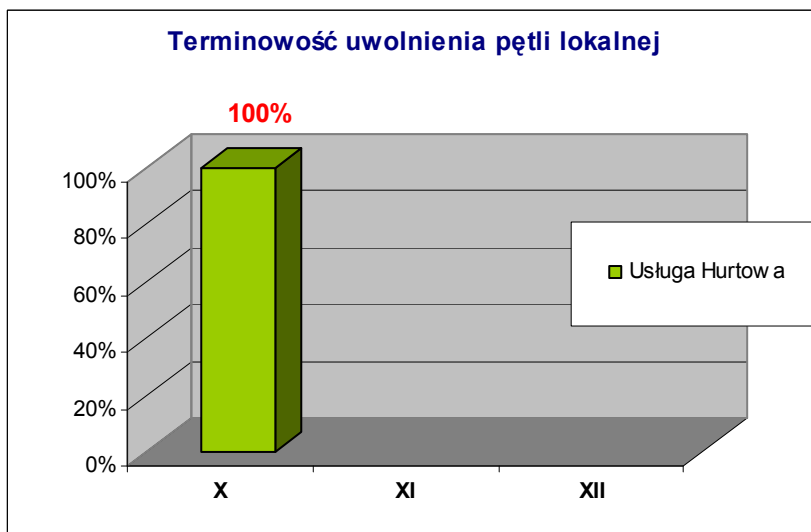
Wskaźniki dotyczące uwalniania lokalnej pętli – (wrzesień 2008)



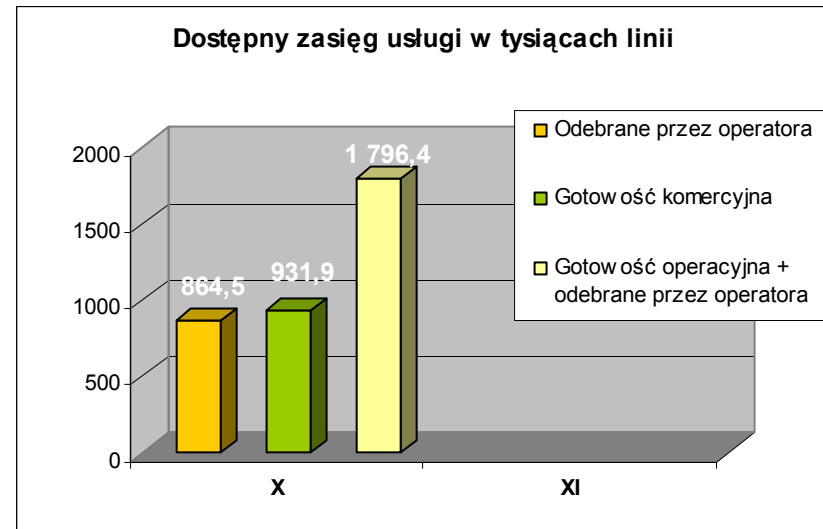
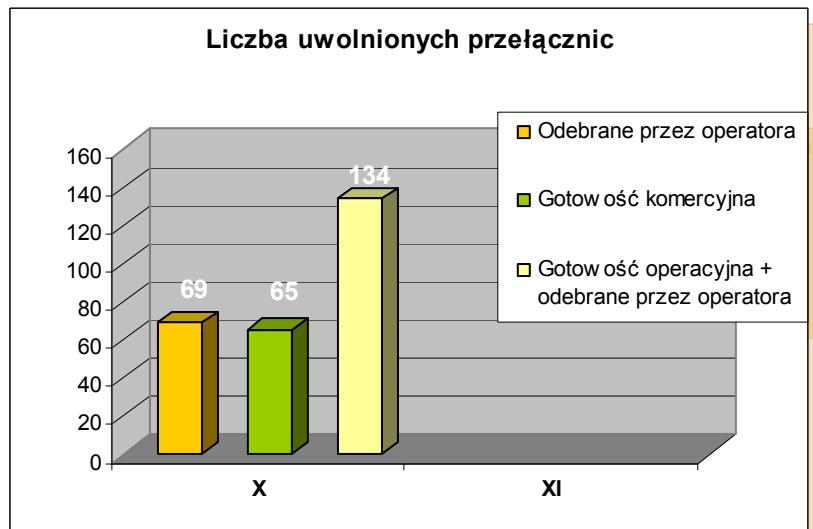
Wskaźnik	Wartość usługa hurtowa	Wartość usługa detaliczna
Terminowość uwolnienia pętli lokalnej	100% ⁽¹⁹⁾	
Terminowość naprawy uszkodzeń pętli lokalnej	100% ⁽²⁰⁾	
Ilość uszkodzeń na 100 linii	2,17 ⁽²¹⁾	2,81 ⁽⁸⁾
Ilość uwolnionych przełącznic	134 ⁽²²⁾	
Dostępny zasięg usługi	1 796 424 ⁽²³⁾	

W nawiasie podano numer wskaźnika, definicja znajduje się w załączniku

Wskaźniki dotyczące uwalniania lokalnej pętli – trend; widok usługi



Wskaźniki dotyczące uwalniania lokalnej pętli – trend; widok rynkowy



Wskaźniki dotyczące uwalniania lokalnej pętli – komentarz



Najważniejsze obserwacje

- Obecnie wskaźniki detaliczne dotyczące uwalniania poszczególnych linii pętli lokalnych są wysokie. Wynika to po części z faktu niewielkiej ilości zamówień na łącza jak i samych uwolnionych łącz.

Planowane akcje naprawcze w obszarze uwalniania pętli

- Wprowadzenie programu poprawy jakości danych w systemach obsługi sieci Telekomunikacji Polskiej SA. Czas trwania programu szacowany na 12 miesięcy. Skutki działania programu powinny być widoczne stopniowo w trakcie kolejnych miesięcy.
- Przygotowywanie dalszych automatyzacji procesu obsługi uwalniania pętli w celu obsłużenia spodziewanych większych wolumenów transakcji.

Akcje naprawcze przeprowadzone do chwili obecnej

- Zredefiniowanie punktów pomiarowych prezentowanych wskaźników.
- W przypadku usług hurtowych punkty pomiarowe zostały zdefiniowane jako data otrzymania zgłoszenia od Operatora przez TP (początek pomiaru) i data uzyskania odpowiedzi przez Operatora od TP (koniec pomiaru).

* dane dotyczące wskaźników usług detalicznych uwzględniają segment klientów MM i BM

1. **Terminowość dostarczania usługi głosowej (odejścia WLR)** - terminowość realizacji zamówienia WLR przez TP S.A. (rozwiązanie umowy z TP S.A. i przejście Klienta na WLR do innego Operatora)

Liczba zamówień zrealizowanych terminowo w stosunku do liczby wszystkich zamówień podlegających realizacji w danym okresie

$$T = \frac{A}{B} \cdot 100\%$$

gdzie:
T - terminowość podana w %
A - Zgłoszenia zrealizowane terminowo w badanym okresie n - terminowo zgodnie z datą wymaganą (n; n+1)
B - Zgłoszenia podlegające realizacji w danym okresie

2. **Terminowość dostarczania usługi głosowej (powroty WLR)** – terminowość realizacji zamówień przez TP S.A. na przejście Klienta od Operatora do TP S.A. (rozwiązanie umowy z Operatorem i przejście do TP S.A.)

Liczba zamówień skompletowana terminowo w stosunku do liczby wszystkich zamówień podlegających realizacji w danym okresie

$$T = \frac{A}{B} \cdot 100\%$$

gdzie:
T - terminowość podana w %
A - zamówienia skompletowane terminowo w badanym okresie n, tzn. zgodnie z datą wymaganą (n; n+1)
B - wszystkie zamówienia skompletowane w badanym okresie n

3. **Terminowość naprawy i informacji o naprawie uszkodzeń dla usług głosowych (WLR) w (24h/51h)**

Liczba zgłoszeń uszkodzeń WLR usuniętych do 24h lub 51h w stosunku do ogólnej liczby usuniętych zgłoszeń uszkodzeń WLR w okresie n. Czas realizacji liczony jest od daty wpływu zgłoszenia do TP do daty wysłania odpowiedzi do OA o usunięciu uszkodzenia.

$$T = \frac{A}{B} \cdot 100\%$$

gdzie:
T - Terminowość podana w %
A - Zgłoszenia zrealizowane do 24h lub 51h w badanym okresie n
B - Ogólna liczba zrealizowanych zgłoszeń w danym okresie

4. **Terminowość naprawy i informacji o naprawie uszkodzeń dla usług głosowych (PSTN/ISDN) w (24h/51h)**

Liczba zgłoszeń uszkodzeń usług głosowych (PSTN/ISDN) usuniętych do 24/51 h w stosunku do ogólnej liczby usuniętych zgłoszeń uszkodzeń w okresie n.

Czas liczony jest od wpływu zgłoszenia do systemu KSP (Krajowy System Paszportyzacji- system wspomagający służby techniczne TP) do wyjścia zgłoszenia z systemu KSP

$$T = \frac{A}{B} \cdot 100\%$$

gdzie:
T - terminowość podana w %
A - Zgłoszenia zrealizowane do 24/51 h w badanym okresie n
B - Ogólna liczba zrealizowanych zgłoszeń w danym okresie

5. Terminowość rozpatrywania reklamacji usług głosowych (WLR)

Liczba reklamacji (wymagających działań służb technicznych TP S.A.) rozpatrzonych w terminie w stosunku do liczby wszystkich rozpatrzonych reklamacji (wymagających działań służb technicznych TP S.A.)

Czas realizacji liczony od daty wpływu do TP do daty wysłania odpowiedzi do OA. Terminowo - 7 dni kalendarzowych z możliwością przedłużenia do 12 dni standardowo dla wszystkich operatorów

gdzie:

T - terminowość podana w %

A - reklamacje rozpatrzone terminowo w badanym okresie n

B - wszystkie reklamacje rozpatrzone w danym okresie n

$$T = \frac{A}{B} \cdot 100\%$$

6. Terminowość rozpatrywania reklamacji usług głosowych (PSTN/ISDN)

Liczba reklamacji (wymagających działań służb technicznych TP S.A.) rozpatrzonych w terminie do 7 dni kalendarzowych w stosunku do liczby wszystkich rozpatrzonych reklamacji (wymagających działań służb technicznych TP S.A.)

Czas liczony jest od wpływu zgłoszenia do systemu KSP (Krajowy System Paszportyzacji- system wspomagający służby techniczne TP) do wyjścia zgłoszenia z systemu KSP

gdzie:

T - terminowość podana w %

A - reklamacje rozpatrzone terminowo w badanym okresie n

B - wszystkie reklamacje rozpatrzone w danym okresie n

$$T = \frac{A}{B} \cdot 100\%$$

7. Ilość uszkodzeń na 100 linii usług głosowych (WLR)

Wartość wskaźnika wyliczana jest przez podzielenie liczby uszkodzeń, zgłoszonych w okresie sprawozdawczym, przez średnią liczbę linii w okresie sprawozdawczym – w dostęпах - i pomnożenie otrzymanej wartości przez 100

gdzie:

L – ilość uszkodzeń na 100 linn

A – liczba uszkodzeń zgłoszonych w okresie sprawozdawczym n

B – średnia liczba linii w okresie sprawozdawczym – w dostęпах

$$L = \frac{A}{B} \cdot 100$$

8. Ilość uszkodzeń na 100 linii usług głosowych (powszechnej usługi głosowej – PSTN)

Wartość wskaźnika wyliczana jest przez podzielenie liczby uszkodzeń, zgłoszonych w okresie sprawozdawczym, przez średnią liczbę linii w okresie sprawozdawczym – w dostęпах - i pomnożenie otrzymanej wartości przez 100.

$$L = \frac{A}{B} \cdot 100$$

gdzie:

L – ilość uszkodzeń na 100 linii

A – liczba uszkodzeń zgłoszonych w okresie sprawozdawczym

B – średnia liczba linii w okresie sprawozdawczym – w dostęпах

9. Procent linii WLR w sieci TP

Wartość wskaźnika wyliczona jest przez podzielenie średniej liczby linii WLR w okresie sprawozdawczym – w dostęпах przez średnią liczbę linii PSTN w okresie sprawozdawczym – w dostęпах

$$L = \frac{A}{B}$$

gdzie:

L – linie WLR w sieci TP w %

A - średnią liczbę linii WLR w okresie sprawozdawczym – w dostęпах

B - średnią liczbę linii PSTN w okresie sprawozdawczym – w dostęпах

10. Jakość realizacji weryfikacji technicznej usług szerokopasmowych (BSA)

Do wyliczenia wskaźnika brane są zamówienia zrealizowane nieskutecznie z powodu braku możliwości technicznych (RTN) w odniesieniu do wszystkich zamówień zrealizowanych (skutecznie-RTP i nieskutecznie-RTN) w danym okresie n

gdzie:

$$WPR = \left(1 - \frac{RTN}{RTN + RTP}\right) \cdot 100 \%$$

WPR – Wskaźnik poprawności realizacji BSA w %

RTN – realizacja techniczna negatywna w okresie n

RTP – realizacja techniczna pozytywna w okresie n

11. Jakość realizacji weryfikacji technicznej usług szerokopasmowych (NEOSTRADA)

Do wyliczenia wskaźnika brane są zamówienia zrealizowane nieskutecznie z powodu braku możliwości technicznych (RTN) w odniesieniu do wszystkich zamówień zrealizowanych (skutecznie-RTP i nieskutecznie-RTN) w danym okresie n

gdzie:

$$WPR = \left(1 - \frac{RTN}{RTN + RTP}\right) \cdot 100 \%$$

WPR – Wskaźnik poprawności realizacji Neo w %

RTN – realizacja techniczna negatywna w okresie n

RTP – realizacja techniczna pozytywna w okresie n

12. Jakość dostarczania usług szerokopasmowych (BSA)

Do wyliczenia wskaźnika brane są zamówienia zrealizowane skutecznie dla których przyjęto zasadną interwencję w odniesieniu do wszystkich zamówień zrealizowanych skutecznie w danym okresie n.

Przy wyliczeniu wskaźnika uwzględniane są interwencje złożone w danym miesiącu i zakończone z określonym kodem wyjścia + interwencje złożone i zakończone do 15 dnia miesiąca następującego po miesiącu w którym wpłynęło zamówienie

gdzie:

$$WJR = \left(1 - \frac{L_{int}}{RTP}\right) \cdot 100 \%$$

WJR – Wskaźnik jakości realizacji BSA w %

L_{int} – liczba zamówień zrealizowanych skutecznie dla których przyjęto zasadną interwencję

RTP – realizacja techniczna skuteczna w okresie n

13. Jakość dostarczania usług szerokopasmowych (NEOSTRADA)

Do wyliczenia wskaźnika brane są zamówienia zrealizowane skutecznie dla których przyjęto zasadną interwencję w odniesieniu do wszystkich zamówień zrealizowanych skutecznie w danym okresie n.

Przy wyliczeniu wskaźnika uwzględniane są interwencje złożone w danym miesiącu i zakończone z określonym kodem wyjścia + interwencje złożone i zakończone do 15 dnia miesiąca następującego po miesiącu w którym wpłynęło zamówienie

gdzie:

$$WJR = \left(1 - \frac{L_{int}}{RTP}\right) \cdot 100 \%$$

WJR – Wskaźnik jakości realizacji BSA w %

L_{int} – liczba zamówień zrealizowanych skutecznie dla których przyjęto zasadną interwencję

RTP – realizacja techniczna skuteczna w okresie n

14. Terminowość naprawy i informacji o naprawie uszkodzeń usług szerokopasmowych (BSA)

Liczba zgłoszeń uszkodzeń BSA zakończonych do 24h w stosunku do ogólnej liczby zakończonych zgłoszeń uszkodzeń BSA w okresie n.
Czas realizacji liczony jest od daty wpływu zgłoszenia do TP do daty wysłania odpowiedzi do OA o usunięciu uszkodzenia.

$$T = \frac{A}{B} \cdot 100\%$$

gdzie:

T- terminowość podana w %

A- Zgłoszenia z terminową odpowiedzią w badanym okresie n

B- Zgłoszenia zamknięte w danym okresie n

15. Terminowość naprawy i informacji o naprawie uszkodzeń usług szerokopasmowych (NEOSTRADA)

Liczba zgłoszeń uszkodzeń Neo zakończonych do 24h w stosunku do ogólnej liczby zakończonych zgłoszeń uszkodzeń Neo w okresie n.
Czas liczony jest od wpływu zgłoszenia do systemu KSP (Krajowy System Paszportyzacji- system wspomagający służby techniczne TP) do wyjścia zgłoszenia z systemu KSP

$$T = \frac{A}{B} \cdot 100\%$$

gdzie:

T- terminowość podana w %

A- Zgłoszenia z terminową odpowiedzią w badanym okresie n

B- Zgłoszenia zamknięte w danym okresie n

16. wskaźnik w przygotowaniu

17. wskaźnik w przygotowaniu

18. Procent linii BSA w sieci TP

Wartość wskaźnika wyliczona jest przez podzielenie liczby linii BSA w okresie sprawozdawczym przez liczbę linii NEOSTRADA w okresie sprawozdawczym

$$L = \frac{A}{B}$$

gdzie:

L – linie BSA w sieci TP w %

A - liczbę linii BSA w okresie sprawozdawczym

B - liczby linii Neo w okresie sprawozdawczym

19. Terminowość uwalniania pętli lokalnej (LLU)

Liczba zrealizowanych zamówień dla których zostało wysłane powiadomienie w terminie (zgodnie z datą wymaganą – zależną od umów z Operatorami) do liczby wszystkich zrealizowanych zamówień do których wysłano powiadomienie w okresie n. W przypadku gdy zamówienie jest zrealizowane przed terminem faktyczna data uwolnienia = data wymagana

Czas realizacji liczony jest od daty wpływu zamówienia do TP do daty wysłania powiadomienia do OA o realizacji zamówienia

gdzie:

T - Terminowość podana w %

A - Zrealizowane zamówienia, dla których zostało wysłane powiadomienie w terminie (zgodnie z datą wymaganą) w badanym okresie n

B - Zrealizowane zamówienia, dla których zostało wysłane powiadomienie w danym okresie

$$T = \frac{A}{B} \cdot 100\%$$

20. Terminowość naprawy uszkodzeń pętli lokalnej (LLU)

Liczba zgłoszeń uszkodzeń LLU usuniętych do 25h w stosunku do ogólnej liczby usuniętych zgłoszeń uszkodzeń LLU w okresie n.

Czas realizacji liczony jest od daty wpływu zgłoszenia do TP do daty wysłania odpowiedzi do OA o usunięciu uszkodzenia.

gdzie:

T - Terminowość podana w %

A - Zgłoszenia zrealizowane do 25h w badanym okresie n

B - Ogólna liczba zrealizowanych zgłoszeń w danym okresie

$$T = \frac{A}{B} \cdot 100\%$$

21. Ilość uszkodzeń na 100 linii (LLU)

Wartość wskaźnika wyliczana jest przez podzielenie liczby uszkodzeń, zgłoszonych w okresie sprawozdawczym, przez liczbę linii w okresie sprawozdawczym i pomnożenie otrzymanej wartości przez 100.

$$L = \frac{A}{B} \cdot 100$$

gdzie:

L – ilość uszkodzeń na 100 linn

A – liczba uszkodzeń zgłoszonych w okresie sprawozdawczym n

B –liczba linii w okresie sprawozdawczym

22. Ilość uwolnionych przełącznic (LLU)

ilość lokalizacji sal kolokacyjnych przekazanych Operatorom przez TP w celu świadczenia usługi

23. Dostępny zasięg usługi (LLU)

Liczba linii na których możliwe jest świadczenie usługi LLU