**Wyciąg z Zasad dostępu hurtowego do sieci zrealizowanych w ramach II-go**

**konkursu w ramach działania 1.1 POPC dla gospodarstw domowych -**

**zasady przeprowadzania testu MS**

Pojęcia niezdefiniowane w niniejszym dokumencie należy rozumieć zgodnie ze znaczeniem nadanym w „Wymaganiach dla sieci NGA-POPC”[[1]](#footnote-1).

## Zasady przeprowadzenia testu Margin Squeeze (Test MS)

1. Celem Testu MS jest weryfikacja, czy opłaty za usługi hurtowe kształtują się na poziomie pozwalającym OK na stworzenie na ich podstawie konkurencyjnej usługi detalicznej w stosunku usługi detalicznej OSD. Testy MS są przeprowadzane z wykorzystaniem narzędzia opartego na danych pochodzących od OSD.
2. Model analityczny ma na celu stwierdzenie, czy dana kombinacja usługi detalicznych i usług hurtowych OSD nie stanowi zagrożenia dla OK w rozumieniu zjawiska zawężania marży.
3. Test MS przeprowadza OSD przy zastosowaniu aplikacji, tj. modelu analitycznego udostępnionego przez Prezesa UKE.
4. Test MS będzie przeprowadzany dla następujących usług regulowanych:
	1. Usługi BSA z uwzględnieniem oferowanych poziomów dostępu (Ethernet, IP Niezarządzany)
	2. Usługa LLU
	3. Usługa VULA.
5. Model będzie dokonywał Testów MS zarówno dla detalicznych usług szerokopasmowych sprzedawanych pojedynczo, jak i dla pakietów usług detalicznych.
6. Podstawowa zależność sprawdzana przez model analityczny.

$$P\_{D}-\left(C\_{H}+C\_{P}+C\_{D}+RM\right)\geq 0$$

Gdzie

$P\_{D}$ – suma opłat za usługę detaliczną

$C\_{H} $– suma kosztów, jakie ponosi OK w związku z korzystaniem z usług hurtowych świadczonych przez OSD, w przeliczeniu na okres rozliczeniowy

$C\_{P}$ – suma kosztów związanych z dostarczeniem własnej infrastruktury przez OK, w tym koszty, jakie ponosi OK w celu skorzystania z usług hurtowych świadczonych przez OSD, w przeliczeniu na okres rozliczeniowy

$C\_{D}$ – suma kosztów, jakie ponosi OK w celu świadczenia usługi użytkownikom końcowym (koszty detaliczne), w przeliczeniu na okres rozliczeniowy

$RM$ – rozsądna marża, w przeliczeniu na okres rozliczeniowy.

1. W przypadku, kiedy OSD w danym momencie oferuje więcej niż jedną ofertę detaliczną zawierającą dostęp szerokopasmowy w określonej opcji przepustowości, Testy MS zostaną przeprowadzone dla każdej z tych ofert.
2. Testy MS dotyczą wszystkich ofert detalicznych stosowanych przez danego OSD na terenie danego obszaru konkursowego, w odniesieniu do którego OSD otrzymał pomoc publiczną z POPC. Testy MS nie dotyczą ofert detalicznych stosowanych przez danego OSD poza obszarem konkursowym, tj. na obszarach, na których nie uzyskał pomocy publicznej lub na obszarach innych konkursów POPC. W związku z powyższym, jeżeli dany OSD wygrał kilka konkursów POPC na różnych obszarach konkursowych, może na każdym z nich stosować inne oferty detaliczne i w związku z tym inne oferty hurtowe, a co za tym idzie Testy MS mogą być przeprowadzone dla każdego obszaru.
3. Dla usług wiązanych, w których wszystkie produkty mają odpowiedniki w hurtowych usługach świadczonych przez OSD, Test MS przeprowadzany jest dla usługi wiązanej jako całości.

$$P\_{D(a)}+P\_{D(b)}-\left(C\_{H}+C\_{P}+C\_{D}+RM\right)\geq 0$$

Gdzie:

$P\_{D(a)}$ – suma opłat za usługę detaliczną wiązaną (a)

$P\_{D(b)}$ – suma opłat za usługę detaliczną wiązaną (b)

$C\_{H} $– suma kosztów, jakie ponosi OK w związku z korzystaniem z usług hurtowych świadczonych przez OSD, w przeliczeniu na okres rozliczeniowy

$C\_{P}$ – suma kosztów związanych z dostarczeniem własnej infrastruktury przez OK w tym koszty, jakie ponosi OK w celu skorzystania z usług hurtowych świadczonych przez OSD, w przeliczeniu na okres rozliczeniowy

$C\_{D}$ – suma kosztów, jakie ponosi OK w celu świadczenia usługi użytkownikom końcowym (koszty detaliczne), w przeliczeniu na okres rozliczeniowy

$RM$ – rozsądna marża, w przeliczeniu na okres rozliczeniowy.

1. Dla usługi sprzedawanej w pakiecie z usługą dodatkową (niemającą odpowiednika w hurtowych usługach świadczonych przez OSD), Test MS przeprowadzany jest zgodnie ze wzorem:

$$P\_{D}-\left(C\_{H}+C\_{P}+C\_{D}+RM\right)\geq C\_{UW}-C\_{UR}$$

Gdzie:

$P\_{D}$ – suma opłat za usługę detaliczną

$C\_{H} $– suma kosztów, jakie ponosi OK w związku z korzystaniem z usług hurtowych świadczonych przez OSD, w przeliczeniu na okres rozliczeniowy

$C\_{P}$ – suma kosztów związanych z dostarczeniem własnej infrastruktury przez OK w tym koszty, jakie ponosi OK w celu skorzystania z usług hurtowych świadczonych przez OSD, w przeliczeniu na okres rozliczeniowy

$C\_{D}$ – suma kosztów, jakie ponosi OK w celu świadczenia usługi użytkownikom końcowym (koszty detaliczne), w przeliczeniu na okres rozliczeniowy

$RM$ – rozsądna marża, w przeliczeniu na okres rozliczeniowy

$C\_{UW} $– suma kosztów, jakie ponosi OK w związku ze świadczeniem usługi wiązanej jako całości, w przeliczeniu na okres rozliczeniowy

$C\_{UR} $– suma kosztów, jakie ponosi OK w związku ze świadczeniem produktu mającego odpowiednik w usługach hurtowych świadczonych przez OSD, jako samodzielna usługa detaliczna, w przeliczeniu na okres rozliczeniowy.

## Zasady wyznaczenia opłat za usługę detaliczną $P\_{D}$

1. Na miesięczną cenę detaliczną $P\_{D}$ składają się następujące pozycje (wszystkie netto):

– cena jednorazowa związana z aktywacją usługi

– cena abonamentowa w okresie promocyjnym

– cena abonamentowa poza okresem promocyjnym

– cena jednorazowa za dodatkowy gadżet/bonus oferowany w ramach usługi

– wartość jednorazowego gadżetu promocyjnego.

1. Cenę miesięczną usługi detalicznej ustala się na podstawie ceny miesięcznej w okresie promocyjnym i ceny miesięcznej poza okresem promocyjnym, które uiszcza Abonent korzystający z usługi detalicznej. Średnio ważona cena miesięczna = (Cena miesięczna w okresie promocyjnym \* liczba miesięcy w okresie promocyjnym + Cena miesięczna poza okresem promocyjnym \* liczba miesięcy poza okresem promocyjnym)/okres trwania umowy terminowej w miesiącach.
2. Cena jednorazowa związana z aktywacją usługi detalicznej lub z pozyskaniem dodatkowego gadżetu promocyjnego powinna zostać rozłożona równomiernie na zakładany czas życia abonenta wyznaczony jako 1/churn.
3. Od ceny detalicznej odejmowana jest ewentualna wartość gadżetu przyznawanego przez OSD Abonentowi nabywającemu usługę rozłożona równomiernie na czas trwania umowy terminowej.

## Zasady wyznaczenia opłat za usługi hurtowe $C\_{H}$

1. Na miesięczną opłatę za usługi hurtowe $C\_{H} $składają się następujące pozycje (wszystkie netto)
	1. suma miesięcznych opłat za usługę hurtową (BSA, LLU, VULA)
	2. suma miesięcznych opłat za usługi hurtowe świadczone na PDU związane z utrzymaniem punktu styku sieci
	3. opłaty jednorazowe za uruchomienie i konfiguracje usługi (BSA, LLU, VULA)
	4. opłaty jednorazowe za uruchomienie i konfiguracje PDU związane z uruchomieniem i konfiguracją punktu styku sieci.
2. W celu uzyskania sumy kosztów, jakie ponosi OK w związku z korzystaniem z usług hurtowych świadczonych przez OSD według poziomów dostępu, należy wykonać następujące działanie:

Suma kosztów OK w związku z korzystaniem z Usług hurtowych = miesięczna opłata za usługę hurtowa (BSA, LLU, VULA) pobierana przez OSD od OK + suma opłat jednorazowych za uruchomienie i konfiguracje usługi hurtowej (BSA, LLU, VULA) w tym utrzymanie łącza abonenckiego / czas „życia” Abonenta.

1. W celu uzyskania sumy kosztów, jakie ponosi OK w związku z połączeniem z siecią OSD (koszt PDU) według poziomów dostępu, należy wykonać następujące działanie:

Suma kosztów, jakie ponosi OK w związku z połączeniem z siecią OSD (koszt PDU) w przeliczeniu na Abonenta miesięcznie = całkowite opłaty jednorazowe / liczba Abonentów / okres „życia” Abonenta + całkowite opłaty miesięczne / liczba Abonentów.

## Zasady wyznaczania kosztów związanych z wykorzystaniem własnej infrastruktury OK $C\_{P}$

1. Na miesięczne koszty związane z wykorzystaniem własnej infrastruktury OK wchodzą koszty amortyzacji, koszt kapitału zaangażowanego i koszty operacyjne. Amortyzacja i koszty operacyjne zostaną określone na podstawie danych księgowych, natomiast koszt kapitału zaangażowanego zostanie wyznaczony jako iloczyn wartości księgowej netto oraz wskaźnika WACC.
2. Koszty związane z wykorzystaniem własnej infrastruktury zostaną przeliczone na jednego Abonenta.
3. Przy wyznaczaniu kosztów związanych z wykorzystaniem własnej infrastruktury OK należy przyjąć nastające elementy sieciowe:
	1. Dla usługi LLU
		* urządzenie dostępowe w PDU np. OLT
		* koszt transmisji od PDU do pierwszego węzła koncentrującego ruch (Ethernet, IP) – koszty urządzeń aktywnych oraz infrastruktury pasywnej
		* koszt transmisji w sieci Ethernet do pierwszego węzła koncentrującego do sieci IP – koszty urządzeń aktywnych oraz infrastruktury pasywnej
		* routery Usługowe (BRAS, BNG) – koszty urządzeń aktywnych
		* koszt transmisji w sieci IP – koszty urządzeń aktywnych oraz infrastruktury pasywnej
		* urządzenia autentykacyjne – koszty urządzeń aktywnych
		* koszt wymiany ruchu – peering.
	2. Dla usługi VULA
		* koszt transmisji od PDU do pierwszego węzła koncentrującego ruch (Ethernet, IP) – koszty urządzeń aktywnych oraz infrastruktury pasywnej
		* koszt transmisji w sieci Ethernet od pierwszego węzła koncentrującego do sieci IP – koszty urządzeń aktywnych oraz infrastruktury pasywnej
		* routery Usługowe (BRAS, BNG) – koszty urządzeń aktywnych
		* koszt transmisji w sieci IP – koszty urządzeń aktywnych oraz infrastruktury pasywnej
		* urządzenia autentykacyjne – koszty urządzeń aktywnych
		* koszt wymiany ruchu – peering.
	3. Dla usługi BSA na poziomie Ethernet
		* koszt transmisji w sieci Ethernet do pierwszego węzła koncentrującego do sieci IP – koszty urządzeń aktywnych oraz infrastruktury pasywnej
		* routery Usługowe (BRAS, BNG) – koszty urządzeń aktywnych
		* koszt transmisji w sieci IP – koszty urządzeń aktywnych oraz infrastruktury pasywnej
		* urządzenia autentykacyjne – koszty urządzeń aktywnych
		* koszt wymiany ruchu – peering.

## Zasady wyznaczania kosztów detalicznych $C\_{D}$

1. Do tej kategorii zaliczane są koszty wszystkich procesów związanych ze sprzedażą usługi oraz bieżącą obsługą Abonenta. Procesy te są zawarte w jednej z poniższych kategorii:
	1. koszty pozyskania klienta
	2. marketing i reklama
	3. koszty kontaktu z klientem i przyjmowanie zgłoszeń, reklamacji
	4. koszty obsługi należności.
2. Koszty związane z wykorzystaniem własnej infrastruktury zostaną przeliczone na jednego Abonenta. Przy czym koszty pozyskania klienta zostaną rozłożone na czas życia klienta. Pozostałe kategorie kosztowe będą wyznaczane jako średnie miesięczne koszty podzielone na liczbę klientów.

## Zasady wyznaczania rozsądnej marży$ RM$

Poziom rozsądnej marży $(RM$) jest równy kosztowi kapitału zaangażowanego w zapewnienie środków trwałych uczestniczących w obsłudze detalicznej Abonentów oraz zaangażowanych w infrastrukturę sieciową OK. Wzór dla RM przedstawia się następująco:

$$RM=NBV\*WACC$$

1. https://cppc.gov.pl/wp-content/uploads/Za%C5%82%C4%85cznik-8-Wymagania-dla-sieci-NGA-POPC1.pdf [↑](#footnote-ref-1)