

Biznesowy Internet SDSL Zaawansowany

Warszawa, 13 sierpnia 2013



spis treści

- Stanowisko UKE
- Zakres zmiany
- Harmonogram

stanowisko UKE w sprawie Procesu TTM (1/2)

- W dniu 31 lipca 2013 r. TP złożyła wniosek o zbadanie czy w związku z planowanym wdrożeniem nowej usługi detalicznej szerokopasmowego dostępu do Internetu „Biznesowy Internet SDSL Zaawansowany” odpowiednik tej usługi na poziomie hurtowym, który powinien być świadczony w ramach dostępu telekomunikacyjnego na podstawie ciążących na TP obowiązków regulacyjnych, będący podstawą wszczęcia Procesu TTM mieści się w zakresie Usług Regulowanych
- po przeanalizowaniu wniosku TP Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej wskazuje, że usługa hurtowa, stanowiąca odpowiednik planowanej do wdrożenia przez TP nowej usługi detalicznej TP, będąca przedmiotem procesu TTM, mieści się w zakresie usług regulowanych .

stanowisko UKE w sprawie Procesu TTM (2/2)

- usługa hurtowa stanowiąca odpowiednik planowanej do wdrożenia nowej usługi detalicznej TP a jednocześnie przedmiot procesu TTM, mieści się w zakresie rynku świadczenia usługi dostępu szerokopasmowego (rynku 5/2007)
- dzień 9 sierpnia 2013 r. - termin, do którego operatorzy alternatywni, mogą zgłaszać swoich reprezentantów, którzy będą uczestniczyli w Procesie TTM
- dzień 13 sierpnia 2013 r. - termin powołania przez TP zespołu roboczego w skład którego wejdą przedstawiciele operatorów alternatywnych, TP i Urzędu Komunikacji Elektronicznej

zakres planowanej zmiany

- modyfikacja usługi dostępu do Internetu w klasie ruchu C2 w sieci Ethernet poprzez dodanie nowej opcji synchronizacji.
- w związku z wprowadzeniem komercyjnym nowych opcji jednocześnie nastąpi wycofanie z oferty dotychczasowych opcji usługi dostępu do Internetu w klasie ruchu VBR-nrt świadczonych obecnie (1M/1M, 2M/2M, 4M/4M)
- parametry techniczne usługi będą następujące:

SHDSL 5Mb/s na jednej parze miedzianej

- Download/Upload min 1 Mbit/s, max 5 Mbit/s
- Usługa będzie świadczona z wykorzystaniem sieci Ethernet w klasie C2

SHDSL 10Mb/s na dwóch parach miedzianych

- Download/Upload min 5 Mbit/s, max 10 Mbit/s
- Usługa będzie świadczona z wykorzystaniem sieci Ethernet w klasie C2

SHDSL 20Mb/s na czterech parach miedzianych

- Download/Upload min 10 Mbit/s, max 20 Mbit/s
- Usługa będzie świadczona z wykorzystaniem sieci Ethernet w klasie C2

założenia dla realizacji nowych synchronizacji

- uwzględniając powyższe modyfikacje docelowo oferta dostępu do Internetu będzie poszerzona o następujące opcje usługi wraz z następującym zakresem synchronizacji z urządzeniami IP DSLAM.

opcja Internet DSL	technologia	zakres synchronizacji	
		minimalny	maksymalny
up to 5 Mbit/s	SHDSL RA	1 Mbit/s	5 Mb/s
up to 10 Mbit/s	SHDSL RA	5 Mbit/s	10 Mbit/s
up to 20 Mbit/s	SHDSL RA	10 Mbit/s	20 Mbit/s

**RA – Rate Adaptive*

- transmisja danych dla zmodyfikowanej opcji usługi dostępu do Internetu w sieci Ethernet będzie świadczona w C2.
- .

powody rozpoczęcia pilotażu SHDSL RA (1/2)

- Brak tego typu rozwiązań w Grupie Orange i prawdopodobnie w Europie, sprawia że nie ma wiedzy oraz doświadczenia na temat działania SHDSL RA w sieci rzeczywistej i skutków tego działania.
- Ostatnie dokumenty standaryzacyjne (BBF; TR-060i2) definiujące testy dla techniki SHDSL pochodzą z 2005 roku. Ze względu na „fixed” charakter techniki SHDSL, marginalnie traktują o testach SHDSL rate adaptive. Z kolei zakres testów laboratoryjnych opracowany przez OLP na potrzeby nowej usługi, nie jest wystarczająco szeroki aby stwierdzić poprawność działania SHDSL RA.
- Obecnie, zdecydowana większość usług oferowanych w sieci OPL bazuje na podstawowej wersji standardu SHDSL. Jednak, standard SHDSL rozwinął się i aktualnie możliwe jest wykorzystanie rozszerzonej wersji standardu SHDSL.bis, co planowane jest w nowej usłudze. Właściwości techniczne obydwu wersji różnią się. Dlatego, należy sprawdzić wpływ SHDSL.bis na inne sygnały operujące w tym samym pęczku kabla, a także wpływ zakłóceń sieciowych na SHDSL.bis.
 - SHDSL.bis → sygnał mniej odporny na zakłócenia ze względu na większą alokację bitów w paśmie uzyskaną dzięki TCPAM-32
 - SHDSL.bis → max 5696 [kbps] oznacza szersze pasmo a to z kolei powoduje wyższy poziom zakłóceń generowany przez sygnał SHDSL.bis

powody rozpoczęcia pilotażu SHDSL RA (2/2)

- Brak kompatybilności widmowej z innymi technikami xDSL może mieć dodatkowy wpływ na sąsiednie pary miedziane będące w tym samym pęczku kabla, w szczególności ADSL oraz VDSL. Wpływ zakłóceń na sąsiednie pary miedziane powinien zostać zminimalizowany przez opracowanie odpowiedniej strategii dostarczania nowej usługi opartej na SHDSL.bis., np. poprzez ograniczanie ilości par miedzianych przeznaczonych na SHDSL.bis w jednym pęczku kabla. Opracowanie strategii będzie możliwe po zebraniu odpowiedniej ilości danych z odpowiednio dużej ilości par miedzianych wykorzystanych w trakcie pilotażu nowej usługi.
- Nowa usługa zakłada wykorzystanie funkcjonalności „EFM bonding”. W trakcie pilota istnieje faktyczna możliwość zweryfikowania właściwości tej funkcjonalności i sprawdzenia poprawności jej działania w przypadku gdy:
 - Zabraknie synchronizacji na jednej bądź więcej par miedzianych należących do tej samej grupy EFM.
 - Pary miedziane należące do tej samej grupy EFM są poprowadzone do klienta innymi traktami i długości linii dla tych par miedzianych mogą być różne.

harmonogram pilota i procesu TTM

lp.	opcja Internet DSL	plan	wykonanie
1	komunikat do OA o rozpoczęciu pilota		10 lipca 2013
2	informacja do UKE o projekcie		31 lipca 2013
3	złożenie wniosku o zmianę oferty ramowej i testy	2014 Q3	
4	publikacja dokumentacji TTM	2014 Q4	
5	uruchomienie rynkowe	2015 Q1	
6	zakończenie pilotażu	2015 Q1	

Skrócenie/doprecyzowanie powyższych terminów będzie uzależnione od wyników pilotażu.

dziękujemy

