

## Raport ze spotkania

<b>Uczestnicy:</b>	<b>Netia</b> (Anna Maryan, Paweł Sikora) <b>PTC</b> (Marcin Frąckowiak, Paweł Gajcy, Piotr Fedor, Sławomir Janukowicz) <b>TP</b> (Jarosław Kazanowski, Jacek Łukaszuk, Marcin Pachla, Paweł Barej, Robert Pelka, Tomasz Łabanowski, Wojciech Grancow, Robert Zając, Sławomir Wiśniewski, Piotr Makowski) <b>UKE</b> (Dariusz Prymon)	<b>Przygotował:</b>	Tomasz Łabanowski
		<b>Data:</b>	16.03.2011
		<b>Stron:</b>	4
<b>Temat:</b>	Trzecie spotkanie zespołu roboczego w dniu 16.03.2011r. w ramach procesu TTM rozpoczętego przez UKE dla zapewnienia oferty hurtowej w technologii VDSL świadczonej na liniach miedzianych.		

- TP przedstawiła wnioski wynikające z przeprowadzonego pilota technicznego VDSL, mające istotny wpływ na jakość świadczonej usługi w technologii VDSL oraz warunkujące sprawne jej uruchomienie. W opinii TP kluczowe obszary to: stosowane modemy, stabilizacja linii - DLM oraz asysta przy instalacji usługi. TP zaprezentowała otrzymane wyniki oraz przedstawiła rekomendowane rozwiązania. Prezentacja stanowi załącznik do notatki.
- W trakcie prezentacji odbyła się poniższa dyskusja:
  - OA: Co oznacza nie wspieranie modemu ADSL podłączonego do linii dołączonej do portu VDSL?
  - TP: Na dzień dzisiejszy dostawcy modemów oficjalnie nie potwierdzili, że modem ADSL dołączony do portu VDSL będzie działał. Do czasu uzyskania wiążącego stanowiska w tej sprawie, TP nie może zagwarantować prawidłowego działania usługi.
  - OA: Czy dostępny jest zestaw parametrów określający dobry modem, który mógłby być rekomendowany do stosowania w sieci TP?
  - TP: Dobry modem można scharakteryzować poprzez model, chipset i firmware. Przedstawione jest to na prezentacji. Jednak z doświadczeń TP wynika, że wybranie modemu posiadającego odpowiednie parametry techniczne nie gwarantuje uzyskania takich samych wyników, jak przy zastosowaniu modemów przetestowanych przez TP. Dlatego TP rekomenduje konkretne modele modemów od konkretnych dostawców. Modemy wybrane przez TP będą stosowane jako modemy referencyjne. W razie rozstrzygania ewentualnych reklamacji, uzyskanie synchronizacji na modemach referencyjnych będzie świadczyło o poprawnym działaniu usługi.
  - OA: Czy instalacja master splitera wymaga przebudowy instalacji kablowej w lokalu abonenta?
  - TP: Tak, zazwyczaj instalacja master splitera wymaga ingerencji w instalację kablową w lokalu abonenta. Nie zastosowanie master splitera ma negatywny wpływ na jakość usługi, dlatego TP rekomenduje jego stosowanie.

OA: Czy przy zastosowaniu Adaptive Rate określony jest dolny próg synchronizacji, w przypadku nie osiągnięcia którego uznaje się że usługa nie działa?

TP: Tak, informacja o progach poniżej których uznaje się że dana opcja nie działa przedstawiona jest w prezentacji.

OA: Czy planowane jest stosowanie virtual noise?

TP: TP rozważa zastosowanie virtual noise w przyszłości. Zastosowanie virtual noise wymaga stworzenia profili szumowych dla całej Polski. Uogólnione profile szumowe dla całego kraju mają swoje wady i zalety, dlatego obecnie virtual noise jest traktowany jako jedna z opcji rozwoju usługi VDSL w sieci.

OA: Czy klient odczuwa działanie stabilizacji?

TP: VDSL jest dużo bardziej wymagający na etapie uruchomienia i aby zakończyło się ono powodzeniem konieczna jest stabilizacja linii. VDSL jest bardziej niestabilny niż ADSL. TP chce komunikować abonentom, że usługa będzie stabilizowana przez dwa tygodnie. TP chce zmodyfikować ofertę ramową o obowiązkową stabilizację – DLM. Każda linia na którą zostanie zamówiony VDSL, będzie włączana do DLM.

OA: Co oznacza kategoria - usługa niestabilna?

TP: Definicje kategorii usług zostały opracowane przez TP na własny użytek, w oparciu o zmapowania jakości sieci i ilości otrzymywanych reklamacji.

OA: Czy jest możliwość zgłoszenie restartu procedury stabilizacji, np. po wymianie modemu?

TP: Procedura stabilizacji trwa dwa tygodnie. Jeśli zmianie ulegnie modem, to w ciągu dwóch tygodni system dostosuje się do nowych parametrów. TP nie zakładała manualnego trybu uruchomienia i restartu procesu.

OA: Czy jeśli para miedziana jest w czwórce to potrzebna jest czysta para?

TP: Nie jest to warunek konieczny uruchomienia VDSL.

OA: Jakie działania są prowadzone w lokalu abonenta?

TP: W lokalu abonenta prowadzony jest pomiar łącza, instalacja splitera i sprawdzanie działania usługi na modemie referencyjnym.

OA: Czy asysta hurtowa będzie obligatoryjna?

TP: W aktualnej ofercie BSA asysta hurtowa nie jest zawarta. Z względu na wymagania technologii VDSL proces taki powinien być konieczny. TP chce wprowadzić asystę do oferty, aby zwiększyć prawdopodobieństwo uruchomienia usługi. Asysta jest czynnością dodatkową, za którą TP będzie chciała pobierać opłatę. Przebieg asysty hurtowej będzie taki sam dla detalu TP jak i OA. TP rozważała nie instalowanie master splitera, ale podczas analizy rozwiązanie to zostało odrzucone. Instalacja master splitera przez TP daje abonentowi pewność, że pozostaje on z działającą siecią domową. W przeciwnym przypadku po wykonaniu pomiarów przez TP, abonent musiałby czekać na instalację master splitera przez OA.

OA: Do kogo będzie należał master splitter?

TP: Opłata za master splitter będzie wchodziła w cenę usługi asysty.

OA: Może lepiej obie asysty hurtową i detaliczną wykonać przez służby techniczne OA. W opinii OA, nie ma sensu zamawiać asysty hurtowej, a później wysyłać drugą „asystę detaliczną”, od OA?

TP: Nie wszystkie elementy asysty hurtowej, mogą wykonać służby techniczne OA samodzielnie. OA może zdecydować się na samoinstalację po przeprowadzeniu asysty hurtowej. Asysty

hurtowej i detalicznej nie może też przeprowadzić w całości TP, ponieważ m.in. za dostarczenie modemu odpowiada OA.

OA: Czy mając umowę na bazie oferty BSA 2008 oraz aneks, czy trzeba spełnić jakieś dodatkowe wymogi formalne aby rozpocząć świadczenie usługi VDSL?

TP: TP wystąpi o zmianę oferty VDSL poprzez dodanie DLM. W konsekwencji konieczna będzie zmiana istniejących umów.

OA: Czy konieczne będą jakieś zmiany w CHECK wynikające z prezentacji danych dotyczących VDSL?

TP: Nie.

OA: Potencjalnie na jakiej liczbie linii można uruchomić VDSL, jaka jest dostępność usługi?

TP: TP pracuje nad opracowaniem informacji o zasięgu usługi VDSL wynikającej z wyposażenia IP DSLAMów. Liczba węzłów wyposażonych w karty VDSL zwiększa się, ale technologia VDSL jest wrażliwa na długość linii z tego względu trudno opracować mapę zasięgu usługi.

OA: Czy asysta hurtowa będzie płatna?

TP: Asysta hurtowa jest dodatkową czynnością (nie występującą w ofercie BSA dla technologii ADSL) i będzie płatna.

OA: Czy opłata za asystę będzie pobierana, jeśli wynik instalacji będzie negatywny?

TP: Tak, opłata będzie pobierana.

OA: Jak będzie funkcjonowała opłata?

TP: Opłata za asystę hurtową będzie funkcjonowała jako opłata dodatkowa równolegle z opłatą instalacyjną.

OA: Czy jakość danych prezentowanych w CHECK będzie odpowiednia aby dokonać wstępnej weryfikacji czy na danej linii zadziała usługa VDSL?

TP: Zakres prezentowanych informacji związanych z wynikiem prekwalfikacji będzie pochodził z tego samego źródła dla części detalicznej TP jak i OA (analogicznie jak w chwili obecnej).

OA: Czy w sytuacji zlecenia asysty przez jednego OA i wyników negatywny, TP będzie pobierała opłatę za ponowną asystę na tej samej linii?

TP: Tak, ponieważ sieć zmienia się w czasie i trzeba ponownie przeprowadzić wszystkie czynności składające się na asystę.

OA: Czy w wyniku przeprowadzenia asysty będzie dokonywana kwalifikacja linii, aby mieć pewność, że dla tej linii wybrana opcja usługi zadziała?

TP: Dla każdej opcji minimalne wymagania są określone i w przypadku ich niespełnienia przyjmuje się że dana opcja nie działa. Jeśli w momencie asysty usługa spełnia minimalne wymagania, to z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że będzie działała w danej opcji.

OA: Czy wyniki asysty będzie prezentowany w CHECK?

TP: Wyniki asysty nie są prezentowane w CHECK i nie jest planowane takie rozwiązanie.

OA: Czy VDSL będzie dostępny dla linii dołączonych do DSLAM w sieci ATM?

TP: VDSL jest dostępny tylko dla linii dołączonych do IP DSLAM. Liczba węzłów wyposażonych w karty VDSL zwiększa się.

OA: Czy z PDU Ethernet będzie dostępna usługa VDSL?

TP: Tak.

OA: Czy w raporcie technicznych są inne parametry niż np. SNR?

TP: Modem prezentuje szereg parametrów, ale wartości odbiegają od zmierzonych i dostawca pracuje nad tym.

OA: Czy DPBO jest uwzględniony?

TP: TP rozważa zastosowanie rozwiązania DPBO dla węzłów wyniesionych. W przyszłości DPBO może być wymagane dla tego typu węzłów.

OA: Czy będzie wprowadzony profil 30?

TP: W opinii dostawców chipsetów nie ma takiego zapotrzebowania na rynku i nikt nie potrzebuje tego rozwiązania. TP obserwuje rynek w tym temacie. Obecnie profil 30a nie jest zastosowany zgodnie z informacją na prezentacji.

### 3. Załączniki:

#### a) Prezentacja TP przedstawiona na spotkaniu



20110316\_VDSL\_TT  
M\_czIII\_warszt...