TELEKOMUNIKACJA DLA FIRM

Jaki router dla małej firmy?

Ewolucja routerów odbywa się na naszych oczach. Dynamiczny rozwój technologii sprawia, że dzisiaj firmy z sektora MSP oczekują od tego typu urządzeń dużo więcej niż kiedyś. Jeszcze kilka lat temu wystarczyło, że posiadany w biurze sprzęt dzielił łącze dostępowe do internetu na kilka znajdujących się w siedzibie komputerów. Obecnie te potrzeby są dużo większe, a producenci, chcąc je zaspokoić, oferują w dedykowanych małym firmom urządzeniach rozwiązania spotykane wcześniej w routerach dla rynku enterprise.

Krzysztof **Jabłoński**

business unit manager ABC Data

Użytkownicy indywidualni jeszcze często nie doceniają wartości zaawansowanego routera, zadowalając się najprostszymi, często otrzymywanymi w gratisie do podpisanej umowy z operatorem telekomunikacyjnym, urządzeniami. Przedsiębiorcom też zdarza się popełniać ten błąd, ale liczba tych szukających oszczędności przy szukaniu routerów regularnie spada. Na pierwszy plan wysuwają się wygoda i bezpieczeństwo użytkowania. Nowoczesne urządzenie sieciowe musi radzić sobie z wyzwaniami pracy w środowisku pełnym nowych technologii, zapewniać ochronę posiadanych zasobów na właściwym poziomie i oczywiście oferować pożądaną szybkość. Technologia radiowego przesyłania danych (WLAN) znacznie rozwinęła się w ciągu minionych kilkunastu lat. Standard sieci bezprzewodowych Wi-Fi 802.11 pierwszej generacji oferował maksymalną prędkość na poziomie 2MB/s, najnowszy umożliwia przesył danych z prędkością przekraczającą 1 GB/s. To ponad 500-krotny wzrost, doskonale symbolizujący dynamiczny rozwój technologii.

Większa świadomość

Firmy z sektora MŚP coraz lepiej orientują się w rynku rozwiązań sieciowych. To wpływa na szybką adaptację przez rynek nowych standardów, jak 802.11ac, a także urządzeń korzystających z częstotliwości 5 GHz i opierających się na technologii MIMO, która pozwala efektywnie wykorzystywać przepustowość sieci Wi-Fi. Przedsiębiorcy oczekują wydajności, ale nie chcą przy tym rezygnować z wygody i mieć gwarancję bezpieczeństwa przesyłanych danych. Liczne doniesienia o atakach cyberprzestępców zrobiły swoje, otwierając oczy na potencjalne zagrożenia. W efekcie na rynku pojawiają się odpowiadające tym potrzebom urządzenia wyposażone w oprogramowanie antywirusowe, funkcje wykrywania oprogramowania złośliwego (malware) lub szpiegującego (spyware) czy systemy zabezpieczające przez włamaniem (IPS).

Poznać funkcjonalności

Przedsiębiorca zainteresowany zakupem routera powinien dzisiaj zainteresować się kilkoma funkcjonalnościami. Możliwość łatwego konfigurowania połączenia VPN, w którym dane są przed rozpoczęciem transmisji szyfrowane, a użytkownicy muszą autoryzować połączenia przed ich nawiązaniem, jest niezbędna dla zachowania bezpieczeństwa zasobów firmy. Kilka portów WAN oznacza dodatkowe możliwości i zabezpieczenie dla przedsiębiorstwa, które prowadzi działalność uzależnioną od ciągłego dostępu do internetu. Standardem w obecnie dostępnych ruterach jest funkcja QoS, która pozwala kontrolować przepływ danych i nadawać priorytet informacjom konkretnego typu, co ma ogromne znaczenie w większych i wykorzystywanych na różne sposoby sieciach. Obowiązkowym elementem są też zastosowane mechanizmy bezpieczeństwa, począwszy od blokowania wybranych witryn, przez filtrowanie zawartości przeglądanych stron, po opcję utworzenia strefy DMZ, tzw. ograniczonego zaufania. Umieszczane są w niej szczególnie narażone na ataki serwery, które nawet w przypadku włamania, nie umożliwią cyberprzestępcy dostania się do sieci wewnętrznej.

Pod ochroną

Istotną i niezbędną cechą routera dla zastosowań biznesowych jest w obecnych czasach również wielofunkcyjna zapora UTM zawierająca firewalla, web filtering, czy kontrolę aplikacji. Uzupełnienie stanowią aplikacje antywirusowe i inteligentne algorytmy antyspamowe, które poprzez skanowanie na poziomie pakietów, potrafią zapewnić bezpieczeństwo urządzeń mobilnych. W przypadku konieczności zapewnienia dostępności WLAN w większej liczbie pomieszczeń, firmowy router niekoniecznie musi posiadać zintegrowane radio sieci bezprzewodowej. Dostępne aktualnie na rynku punkty dostępowe oferują łączność drogą bezprzewodową, jednocześnie rozszerzając jej zasięg. Access Pointy z funkcją MESH świetnie sprawdzą się w lokalizacjach o dużym zagęszczeniu klientów Wi-Fi. Jednym urządzeniem możemy zapewnić dostęp do internetu, tworząc jednocześnie punkt dostępowy, który umożliwia podłączanie kolejnych użytkowników. Taka rozproszona instalacja może być w łatwy i szybki sposób zarządzana zdalnie poprzez portal cloudowy.

Żadnego przedsiębiorcy nie trzeba chyba przekonywać, jak dotkliwe mogą być konsekwencje awarii routera lub włamania do cennych zasobów. O ile więc w przypadku urządzeń przeznaczonych do domowego użytku można pozwolić sobie na pewne odstępstwa i inwestycje w tańsze rozwiązania, o tyle router przeznaczony do biura musi spełniać wszystkie współczesne normy. Może się bowiem okazać, że poczynione przy zakupach oszczędności zostaną w niedługim czasie przeznaczone na pokrycie kosztów szkód będących skutkiem niespodziewanych problemów.

GAZETA FINANSOWA
24 – 30 marca 2017 r.

BIZNES RAPORT

Polscy operatorzy stacjonarni kontratakują

Ciągle rozwijająca się technologia LTE i ekspansja kablówek na rynku dostępu do sieci mogą wyprzeć operatorów stacjonarnych. By przetrwać muszą inwestować w jak najszybszy internet i nowe usługi. Do wyścigu stają: polska Netia, która stawia na kompleksową modernizację infrastruktury przesyłowej i rozwój współpracy z lokalnymi partnerami oraz Orange, który także przyspiesza inwestycje w światłowody.

Piotr **Rotter**

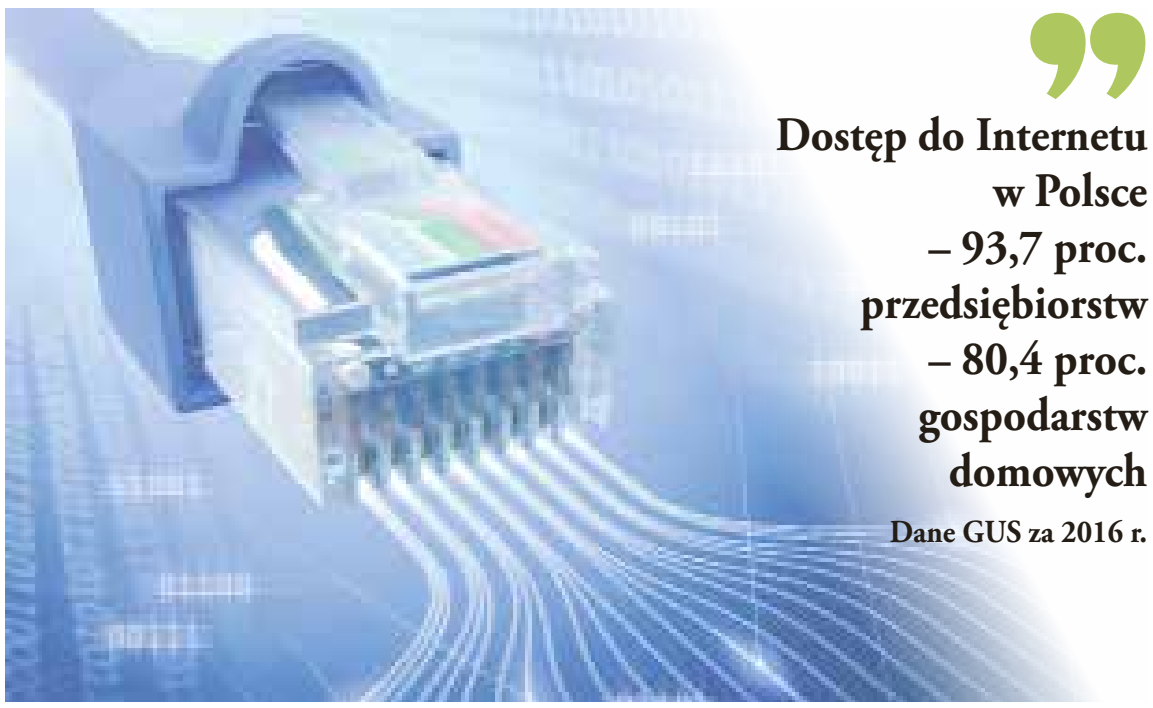
ekspertstosunkówmiędzynarodowych
oraz gospodarczych.
Jako dziennikarz pracował m.in.
w PAP oraz Polskim Radiu

Operatorzy stacjonarni muszą rozwijać światłowodowy dostęp do internetu, by nie stracić klientów na rzecz kablówek i operatorów mobilnych. Użytkownicy masowo uciekają ze starych, tradycyjnych sieci, które oferują zbyt małe prędkości dostępu do internetu, nawet w stosunku do usług komórkowych. Netia uważa, że na bazie wyników spółki wyraźnie widać, iż własna, nowoczesna sieć buduje potencjał i wartość spółki. Prezes Szopa, który objął stery pod koniec 2015 r., przekonał radę nadzorczą do całościowej modernizacji sieci miedzianej do standardu światłowodowego. Jeszcze w tym roku chce zwiększyć zasięg światłowodu do około 600 tys. gospodarstw domowych. W niespełna rok od decyzji o modernizacji spółka zmodernizowała około 100 tys. łączy. Do 2020 r. sieć Netii na być w całości zmodernizowana do standardu światłowodowego. Objęcie prawie 1,7 mln gospodarstw domowych superszybką siecią ma kosztować 417 mln zł.

Przyspieszenie

Także operator stacjonarny i komórkowy Orange przyspiesza inwestycje w światłowody i głównie z powodu zwiększonych inwestycji chce wstrzymać wypłatę dywidendy za zeszły rok. Kilka dni temu zarząd Orange Polska ogłosił, że w tym roku chce co najmniej podwoić – do ok. 200 tys. – liczbę klientów usług światłowodowych (FTTH) i planuje zwiększenie zasięgu o dalsze 1 mln gospodarstw domowych. Orange ma wydać na FTTH w tym roku 800 mln zł wobec 530 mln zł w ubiegłym. Zdaje się jednak, że Netia i Orange mają różne filozofie modernizacji sieci. Orange zwiększa przepustowość tam, gdzie ma ku temu warunki, podczas gdy Netia chce zapewnić wszędzie jednolity standard prędkości powyżej 100 Mb/s, co uprości ofertę i ułatwi sprzedaż. Już teraz co trzecie łącze własne Netii kwalifikuje się na nazwę łączy nowej generacji (NGA), czyli pozwala na przesyłanie danych z prędkością powyżej 30 Mb/s i jest to jedyna kategoria łączy, na których operator odnotowuje wzrosty.

Według GUS, w 2016 r. dostęp do Internetu posiadało 93,7 proc. przedsiębiorstw i 80,4 proc. gospodarstw domowych. 93,2 proc. firm korzystało ze stałych lub mobilnych łączy szerokopasmowych (93,2 proc.), mobilne łącza były używane przez 64,7 proc. przedsiębiorstw. W porównaniu z 2015 r. udział gospodarstw domowych korzystających z Internetu poprzez szerokopasmowe łącza wzrósł o 4,7 punkty proc. i wyniósł 75,7 proc.



Stabilny rok

Po kilku latach ostrych cięć wydatków, zwolnień pracowników i karuzeli stanowisk w zarządzie, ubiegły rok Netia może zaliczyć do stabilnych. Grupa zamknęła 2016 rok ponad 1,5 mld zł przychodów i 426 mln zysku EBITDA. Obecny prezes przekonuje, że w ciągu 4-5 lat na zmodernizowanej sieci operator osiągnie 20-30 proc. penetrację usług. To wielokrotnie więcej, niż na sieci miedzianej. Sceptykom podawany jest przykład Krakowa i Warszawy, gdzie na szybkiej sieci HFC, mimo bardzo silnej konkurencji, w ciągu dwóch lat Netia osiągnęła ponad 12-proc. penetrację. Netia kupiła wspomnianą sieć od UPC po tym, gdy w 2010 roku UOKiK godził się na przejęcie Aster przez UPC, ale pod warunkiem odsprzedania sieci tam, gdzie się wzajemnie pokrywały. Netia zapłaciła za te sieci bardzo dobrą cenę, mówi się nawet, że UPC dopłaciło konkurentowi, którego wtedy lekceważono.

To niejedyne korzystne przejęcie założonej przez polskich przedsiębiorców i zdominowanej przez krajowy kapitał spółki (najwięksi udziałowcy Netii to Mennica i polskie fundusze). W 2012 r. Netia przejęła od KGHM za blisko 1 mld zł spółkę Telefonia Dialog, dzięki czemu liczba jej klientów i zasięg własnej sieci znacząco wzrosły. Wraz z Dialogiem operator przejął też jego spółkę zależną Petrotel, który był lokalnym operatorem w Płocku, założonym przez Petrochemię Płock (obecnie PKN Orlen). Dzisiaj Petrotel to modelowa spółka w grupie. Ma niemal w całości zmodernizowaną sieć i 40-proc. udział na płockim rynku. Natomiast w lipcu 2015 r. mimo świeżo zakończonej restrukturyzacji Netia przejęła od PKP za ponad 220 mln zł kolejowego operatora TK Telekom. Dzięki tej transakcji, zasięg sieci szkieletowej grupy zwiększył się o około 7,5 tys. km linii światłowodowych, a skala jej działalności w segmencie klientów biznesowych o ponad 28 proc.

Budować relacje

Wspomniana przez Szopę transformacja to nie tylko nowoczesna infrastruktura, ale także zmiana modelu działania na rozwój oparty o lokalnych przedsiębiorców. Operator chce połączyć ponadregionalny potencjał spółki z budowaniem relacji w terenie. W ramach program Local Netia do końca roku firma wyłoni kilkunastu partnerów, które będą lokalnie odpowiadali za sprzedaż usług, obsługę klientów i serwis techniczny. Netia liczy, że takie lokalne powiązania stworzą silniejsze i bliższe relacje z klientem, a być może pomogą też zoptymalizować koszty. Z pewnością model ten wyróżnia ją na rynku.

Choć Netia cieszy się z wyhamowywania spadku przychodów i relatywnie stabilnej rentowności, to według ekspertów wyzwaniem tej branży pozostaje konieczność wysokich nakładów inwestycyjnych w celu obrony przychodów i udziałów rynkowych. Ponadto, kapitałochłonne inwestycje w infrastrukturę, by powiększać ofertę szybkiego internetu, nie muszą od razu zatrzymać utraty klientów na rzecz kablówek i operatorów mobilnych. Dodatkową szansą na wzrost przychodów mogą okazać się usługi płatnej telewizji, których rynek może w tym roku wzrosnąć. Netia ma zamiar rozwijać usługi TV: zwiększać liczbę kanałów HD i rozwijać ofertę programową o stacje lokalne i nowe funkcje. Podobnie Orange Polska rozszerzył ofertę o Orange TV Go.

Według badania PwC z października 2015 r. udział kablówek w całości sieci dostępowej w Polsce wynosi 18 proc., a w przypadku dostępu stacjonarnego aż 33 proc. i jest to znacznie powyżej średniej europejskiej wynoszącej 18 proc. Liczba użytkowników korzystających z internetu dzięki operatorom CATV to 2,4 miliona osób – w ciągu 5 lat od 2009 r. liczba ta wzrosła o ponad 50 proc.

Projekty strategiczne

– Od dłuższego czasu obserwujemy stopniowy odwrót klientów od telefonii stacjonarnej na rzecz komunikacji mobilnej oraz innych form komunikacji elektronicznej. Dzięki rozwojowi technologii komórkowych, które są w stanie zapewnić coraz szybsze transfery danych, rośnie konkurencja także dla usług stacjonarnego dostępu do internetu. Wiodący gracze na rynku stacjonarnym, reagując na zmiany na rynku, oferują pakiety płatnej telewizji, jak również coraz bogatsze portfolio usług dodanych. Należy zwrócić uwagę, że wiodący operatorzy na rynku stacjonarnym w Polsce oferują także usługi mobilne, które mogą stanowić dla wielu klientów substytut usług stacjonarnych – mówi Jakub Wróbel, ekspert rynku TMT, Deloitte.

Dodaje, że w tym kontekście, prowadzone przez Netię projekty strategiczne – Local Netia oraz Sieć XXI wieku, są bardzo zasadne i potrzebne, a „ich udane wdrożenie wzmocni pozycję oraz potencjał Netii na silnie konkurencyjnym rynku telekomunikacyjnym".

– Planowe przez Netię inwestycje w modernizację własnej infrastruktury dostępowej do przepływności 100 Mbps+, to inwestycja niezbędna z punktu widzenia utrzymania pozycji konkurencyjnej Netii na trudnym rynku stacjonarnym w najbliższych latach. Jest to szczególnie istotne z perspektywy inwestycji prowadzonych przez konkurentów, zarówno stacjonarnych (w tym kablowych), jak i mobilnych. Należy zauważyć, że Netia konsekwentnie zwiększa zarówno liczbę świadczonych usług telewizyjnych, jak i mobilnych. Wysokoprzepustowa sieć dostępowa powinna ułatwić szybsze dotarcie z pełnym pakietem usług oferowanych przez Netię do znacznie większej liczby klientów – podsumował Wróbel.

Realizacja strategii

Konieczność inwestycji stawia pod znakiem zapytania wypłatę dywidendy przez obydwu operatorów. Orange w raporcie rocznym za 2016 r. dokonało 1,79 mld zł odpisu w związku z trwałą utratą wartości aktywów. Zaważyło to na zysku netto grupy, ale nie miało wpływu na zysk operacyjny powiększony o amortyzację oraz na stan środków pieniężnych. Zarząd spółki będzie rekomendował, by nie wypłacać dywidendy za 2016 r. Zarząd Netii pomimo planowanych inwestycji nie wyklucza wypłaty dywidendy. Do podziału między akcjonariuszy – dzięki niskiemu zadłużeniu spółki (204 mln zł na koniec 2016 r.) – może być około 150 mln zł. Netia może zechcieć zrównoważyć potrzeby inwestycyjne z krótkoterminowym wynagrodzeniem akcjonariuszy. Realizowanie zamierzonej strategii opłaca się akcjonariuszom w długim okresie, tzw. shorttermizm jest coraz częściej na cenzurowanym. Według niedawnego badania amerykańskiego Mc Kinsey Global Institute, firmy kierujące się długoterminową perspektywą niezmiennie odnoszą większe sukcesy od firm krótkowzrocznie nastawionych na szybkie zyski: szybciej rosną, wydają więcej na badania, zatrudniają więcej ludzi i mają lepszą wycenę na giełdzie.

ŚWIATŁOWÓD

MAX 900 Mb/s

Internet dla Firm
Wypróbuj przez miesiąc za darmo

800 800 200 | netia.pl

N E T I A

Prezentowana oferta obowiązuje przy nowej Umowie zawartej na czas określony 24 miesięcy obejmującej Usługę Internetową wraz z dodatkowo płatną usługą Bezpieczny Internet 2. Warunkiem skorzystania z Promocji jest zamówienie do Usługi Internetowej dodatkowo płatnej usługi Bezpieczny Internet 2, przy jednoczesnym korzystaniu z e-FAKTURY na warunkach wskazanych w niniejszej Promocji. Szybki Internet Max stanowi wyłącznie nazwę marketingową Usługi Internetowej opartej na parametrach jakości wynikających z maksymalnych parametrów technicznych danej technologii, w jakiej świadczona jest Usługa Internetowa, lub wynikających z ofertowych ustanowień technicznych łącza. Parametry świadczenia Usługi Internetowej oraz Usługi Mobilnej, w szczególności parametry prędkości oraz wpływu innych usług na Usługę Internetową, dostępne są na stronie netia.pl. Szczegółowe Warunki Promocji oraz Cenniki zawierające m.in. wysokość i sposób naliczania opłat aktywacyjnych za urządzenia i usługi oraz opłat za dodatkowe usługi dostępne są na netia.pl. Oferta uzależniona od możliwości technicznych Operatora i ograniczona terytorialnie.

GAZETA FINANSOWA
24 – 30 marca 2017 r.

BIZNES RAPORT

Bezpieczna sieć Wi-Fi, uwierzytelnianie i inne aspekty kontroli bezpieczeństwa korporacji w dobie globalnej mobilności pracowników

Od zawsze korporacyjne sieci Wi-Fi były systemami zamkniętymi przed dostępem osób z zewnątrz, zabezpieczone hasłami dostępu i szyfrowaniem zapewniały bezpieczeństwo przesyłanych wewnątrz informacji. Rozwój mobilności dzisiejszych pracowników, częste podróże służbowe oraz sytuacja, w której przeciętny użytkownik posiada od 3 do 8 urządzeń mobilnych (m.in. laptop, tablet, smartfon czy dysk zewnętrzny) sprawia, że podejście zamykania własnej infrastruktury ulega zmianie.

Michał **Chrystianowicz**
networking & security engineer AB

Coraz więcej firm widzi potrzebę posiadania otwartych sieci Wi-Fi dedykowanych dla klientów lub gości. Aby zapewnić pełną separację danych i izolację od środowiska firmowego najprostszym scenariuszem jest zakup dodatkowego sprzętu w postaci AP (Access Point) tylko na potrzeby takich sieci. Niestety podejście takie ma sporo wad, zdublowany sprzęt to nie tylko wyższe koszty, dodatkowy hardware, czyli problem z punktu widzenia utrzymania IT, ale przede wszystkim ograniczenia jakie niosą ze sobą pasma częstotliwości Wi-Fi, gdzie AP konkurują z tymi używanymi na potrzeby korporacyjne. Szczególnie w sytuacji biurowców z infrastrukturą typu open space i ogromną liczną pracowników takie rozwiązania nie są zalecane.

Wychodząc naprzeciw

Producenci sprzętu klasy enterprise wyszli temu naprzeciw, dzisiejsze biznesowe AP oferują możliwość generowania do 16 niezależnych podsieci Wi-Fi (tzw. SSID – ang. service set identifier). Każdy z nich zapewnia pełną izolację transmitowanych treści w kanale radiowym i tylko od administratora IT zależy, czy umożliwi ruch (widoczność) na warstwach wyższych (np. L3 i routing). Rozwiązania takie stają się zbawieniem dla usług typu Instant Office lub wynajmu długoterminowego gdzie w jednym budynku service provider musi udostępniać infrastrukturę IT (w tym także Wi-Fi) wielu firmom z zapewnieniem pełnej izolacji ich sieci wewnętrznych. Izolację stosuje się także w przypadku kluczowych wewnętrznych systemów firmowych (np. dział finansów lub HR i osobny VLAN) albo gdy sprzęt podłączany do sieci stosuje niestandardowe metody uwierzytelnienia (np. czytniki kodów kreskowych i AAA po MAC i numerze seryjnym bez uwierzytelnienia w AD). Dodatkowo rozwijana jest wydajność. Obecnie standard 802.11ac Wave 2 zapewnia przepływność sumaryczną do 2,5Gbit, znacznie więcej niż obowiązujący standard 1Gbit dla klienckich urządzeń przewodowych.

Wielostopniowe uwierzytelnienie

Kolejnym dość ważnym aspektem bezpieczeństwa staje się potrzeba wielostopniowego uwierzytelnienia. Coraz częstsze przypadki wycieku poufnych danych firmowych „od środka" oraz niewystarczająca świadomość bezpieczeństwa pracowników wymuszając takie mechanizmy. Jednocześnie klasyczne metody uwierzytelniania takie jak np. sprzętowe tokeny napotykają na opór ze strony pracowników ze względu na brak wygody oraz prozaicznie staja się poważnym zagrożeniem np. w przypadku zagubienia. Także tu branża IT nie śpi i na rynku mamy już gotowe zintegrowane systemy NAC czyli Network Access Control, rozwiązania integrujące w jednym miejscu różnego rodzaju bazy i mechanizmy uwierzytelnienia (takie jak: AD, RADIUS czy EAP). Najbardziej zaawansowane rozwiązania zapewniają dodatkową integrację rozwiązań takich jak: Captive Portal przy logowaniu użytkowników guest, nie tylko dla sieci Wi-Fi, ale także dla użytkowników przewodowych, mechanizmy wsparcia dla BYOD (Bring Your Own Device) oraz onboarding'u czyli możliwość przynoszenia i użytkowania prywatnego sprzętu do celów służbowych z w pełni bezpiecznym szyfrowanym i uwierzytelnionym dostęp do zasobów korporacyjnych (AD, Exchange, SAP). Najlepsze rozwiązanie NAC to takie, które dzięki integracji różnych mechanizmów i technik umożliwiają zcentralizowane zarządzanie wszystkimi mechanizmami AAA oraz hardwarem w firmie z jednego miejsca i przez jedną osobę. Dlatego też dobre rozwiązanie NAC nie może zamykać się na sprzęt jednego dostawcy, IT w korporacji rośnie razem z rozwojem organizacji i powszechnym stało się współistnienie różnych generacji sprzętu wielu producentów np. pomiędzy różnymi oddziałami firmy (przejęcia, Office space lease). Ma to największe znaczenie w przypadku integracji ze sprzętowym Firewall.

Wyznacznik bezpieczeństwa

To właśnie dobry Firewall staje się dziś wyznacznikiem bezpieczeństwa w firmie, zmiana technologiczna na tym poziomie okazała się na tyle duża, że nie bez powodu urządzenia te nazywa się dziś coraz częściej UTM (Unified Threat Management). Analizują one przesyłane treści na warstwie aplikacji dzięki czemu mamy nieograniczone wręcz możliwości. Możemy już nie tylko blokować ruch do konkretnych stron lub domen, mamy możliwość blokowania poszczególnych aplikacji, np. pracownikowi pozostawiamy dostęp do portali społecznościowych, ale bez możliwości publikowania na nich, albo możliwość taką ma tylko jeśli używa profilu firmowego. Najbardziej wyszukane mechanizmy umożliwiają blokowanie poszczególnych funkcjonalności jak choćby wbudowane w portale komunikatory. Dzięki najlepszym UTM dział IT ma możliwość nie tylko kontroli i ograniczania czasu jaki użytkownicy spędzają w Internecie realizując prywatne sprawy, ale co ważniejsze dla wielu pracodawców – tworzenie wiarygodnych i dokładnych raportów z działalności służbowej. Dzięki temu kadra kierownica zyskuje całkowicie nowe i bardzo miarodajne narzędzie oceny pracownika. Rozbudowane raportowanie to także podstawa wszelkich audytów bezpieczeństwa ale także sposób na wykrywanie potencjalnych nawet źródeł wycieku informacji z wewnątrz.

Wszystko to przygotowuje dzisiejszą infrastrukturę na kolejną technologiczną rewolucję jaka powoli się do nas zbliża – IoT czyli Internet Rzeczy (Internet of Things). Bez sprawnie i bezpiecznie działającej infrastruktury Wi-Fi, systemów AAA i ich integracji z siecią korporacyjną nie będziemy mogli korzystać z potencjału jaki niesie z sobą IoT. Dlatego przygotujmy się na jutro podnosząc bezpieczeństwo wewnątrz korporacji już dziś.

Z pozytywnym wynikiem

Całkowita wartość rynku usług telekomunikacyjnych w Polsce w 2015 r., łącznie z segmentami telefonii komórkowej, stacjonarnej, dostępu do Internetu i usług płatnej telewizji, wyniosła 41,5 mld zł. Według wstępnych szacunków PMR, uwzględniających wyniki operatorów w pierwszych trzech kwartałach br., w całym 2016 r. rynek wzrósł o 2,1 proc., do 42,3 mld zł.

Paweł **Olszynka**
analityk PMR

Trudno mówić o dynamicznych wzrostach rynku telekomunikacyjnego, ale wynik na pewno powinien być odbierany pozytywnie. Zwłaszcza w warunkach dużej rywalizacji firm oraz wysokiego nasycenia rynku usługami.

Miniony rok obfitował w szereg ważnych wydarzeń na rynku telekomunikacyjnym w Polsce. Trzy najważniejsze według nas to:

- wydanie decyzji rezerwacyjnych dla zwycięzców aukcji częstotliwości w paśmie 800 MHz i 2600 MHz,
- wprowadzenie obowiązku rejestracji kart pre-paid,
- ogłoszenie przejęcia firmy Multimedia Polska przez UPC Polska.

W efekcie zmian

Szacujemy, że całkowita liczba jednostek generowania przychodu (RGU) na rynku telekomunikacyjnym w Polsce na koniec 2016 r. spadła do około 79 mln, a w roku bieżącym spadnie do 73 mln. W znacznym stopniu jest to efekt obowiązku rejestracji kart pre-paid i związanego z tym urealnienia baz przez operatorów komórkowych. Historyczne fluktuacje liczby RGU w kraju to również w największym stopniu rezultat zmiany w podejściu poszczególnych MNO do sposobu raportowania baz obsługiwanych kart SIM. Jednym z efektów urealniania jest też poprawa wskaźnika wartości rynku w przeliczeniu na pojedynczą usługę.

Analitycy prognozują, że rynek usług operatorskich w Polsce wzrośnie w 2017 r. o 1,1 proc. CAGR na lata 2016–2021 zakładamy na niższym poziomie niż przewidywany wzrost rynku w roku 2017. Z drugiej strony, jest to wynik o 0,3 p.p. powyżej ubiegłorocznych prognoz.

Zmiany bez rewolucji

Kolejna perspektywa budżetowa UE, uruchomiona druga oś POPC, a przede wszystkim dalsze plany modernizacji własnej infrastruktury i inwestycji w światłowody największych graczy pozwalają na taką rewizję. Nie oznacza to rewolucji, ale zmiana jest zauważalna.

W kolejnych latach na powrót do wzrostów po okresie recesji ma szansę rynek DLISP (transmisji danych, dostępu do Internetu i łączy dzierżawionych). Kluczowe znaczenie będzie mieć stabilizacja cen na rynku B2B, który doświadczył w ostatnich kilku latach wyraźnych przecen i rywalizacji między dostawcami.

Znaczenie ma również rozwój sieci światłowodowych poza największymi miastami. Pozwoli to na wykreowanie dodatkowego popytu na usługi dostępowe.

Nie mniej istotna jest poprawa parametrów usług dostępu do Internetu, co ma przełożyć się na stopniowy wzrost przychodów w przeliczeniu na abonenta. Twórcy badania nie zakładają przy tym gwałtownych ruchów i wzrostów cen. Wychodzą jednak z założenia, że skokowy wzrost jakości łączy daje operatorom możliwości w tym zakresie.

BIZNES RAPORT

GAZETA FINANSOWA
24 – 30 marca 2017 r.

Rozważania o rynku operatorskim

Analizując zmiany na rynku wiele wypowiedzi koncentruje się na przewidywaniu konkretnych usług w przyszłości. Tymczasem szybki dostęp do Internetu powoduje, iż już dziś większość z nich nie jest świadczonych przez operatorów, a często wręcz niszowych usługodawców. I w tym kierunku pójdzie duża część usług B2B oraz B2C. Rola operatorów się zmienia.

Piotr **Marciniak**

prezes Krajowej Izby Komunikacji Ethernetowej

Analiza zmian na rynku usług telekomunikacyjnych skłania do stwierdzenia, iż stopniowa modernizacja sieci telekomunikacyjnych do standardu światłowodowego (FTTx), nie tylko otwiera całkowicie nowe możliwości wprowadzania szerokopasmowych usług, ale i skutkuje specjalizacją ról w przestrzeni, w której dotychczas właściciel sieci był równocześnie zazwyczaj dostawcą usług. Obecnie w Polsce bez względu na wielkość firm pozycjonuje się operatorów, jako dostawców usług internetowych (ang. Internet Service Provider – ISP). W praktyce oznacza to firmę zapewniającą zarówno infrastrukturę sieciową, jak i usługi, do grona których najczęściej zalicza się obecnie klasyczne trio obejmujące: dostęp do Internetu, płatnej telewizji cyfrowej i telefon (często zbiorczo nazywane usługami ang. triple play – 3P).

Narastający proces podziału rynku

Tymczasem w części krajów inwestujących intensywnie w sieci światłowodowe od kilku lat obserwujemy narastający proces podziału rynku na kategorię operatorów sieci (ang. Network Provider – dalej NP) i usługodawców (and. Service Provider – dalej SP). Proces ten wydaje się być bardziej zaawansowany w przypadku usług dla biznesu. Niemniej znane są wdrożenia podobnych rozwiązań w segmencie B2 C w oparciu o umowy BSA i LLU (wcześniej również w ograniczonym zakresie w Polsce w oparciu o miedziane kable telefoniczne, a obecnie również światłowodowe). W tym modelu właściciel infrastruktury (NP) nie świadczy usług klientowi końcowemu, a jedynie zapewnia „kabel" i czasami terminal właściwemu usługodawcy (SP). To ten ostatni podpisuje umowę z abonentem i zapewnia mu dostęp do zakontraktowanych usług wykorzystując cudzą infrastrukturę. Rozwiązanie to pozwala udostępnić odbiorcom w oparciu o jedną, niedublowaną infrastrukturę różnorodne oraz konkurencyjne usługi wielu SP. Można wyobrazić sobie firmy oferujące monitoring medyczny, zdalną edukację, ochronę nieruchomości, zdalny odczyt liczników energii i inne usługi z szerokiego katalogu Internetu rzeczy (ang. Internet of Things – IoT). Przy czym usługodawcami mogą być w tym modelu w zasadzie dowolne podmioty z całego świata, nie tylko klasyczni operatorzy.

Rosnąca baza potencjalnych abonentów

Nie dublowanie infrastruktury oznacza jej intensywniejsze wykorzystanie, a więc i optymalizacje kosztów utrzymania. To przekłada się na wyższe marże zarówno dla NP, jak i SP. Ci ostatni uzyskują równocześnie łatwy dostęp do szerokiej grupy odbiorców bez konieczności ponoszenia kapitałochłonnych inwestycji we własną infrastrukturę (jej budowę i utrzymanie). Ważnym elementem omawianego modelu jest z jednej strony potencjalnie duża liczba sprzedawców dowolnych usług na sieciach NP, a z drugiej duża i prosta w obsłudze (za infrastrukturę odpowiada NP) liczba potencjalnych abonentów dla oferty SP. Efekt synergii i wzajemnych korzyści jest więc oczywisty. Nowoczesne usługi zachęcają abonentów do uzyskania dostępu światłowodowego. Zaś rosnąca baza potencjalnych abonentów – zwiększa rynek zbytu usług.

Rozdrobnienie

Polski rynek telekomunikacyjny jest dość rozdrobniony w zakresie inwestorów w sieci światłowodowe. Wielość i niezależność podmiotów tego typu wobec oczekiwań SP poszukujących dostępu do zagregowanych zasobów powoduje, iż również w Polsce pojawiła się przestrzeń dla zupełnie nowej grupy operatorów zapewniających sprawną współpracę pomiędzy wieloma NP i SP. Warto przyglądać się bliżej tej tendencji, gdyż w kontekście sieci światłowodowych jest ona ściśle związana ze specyfiką krajowego rynku telekomunikacyjnego. Pierwsza umowa o udostępnieniu sieci FTTH w Polsce podpisana została dopiero pod koniec 2015 r. i co ciekawe, polegała na udostępnieniu sieci lokalnego operatora TPnets.com największemu krajowemu operatorowi – Orange Polska. Do dziś w tym modelu podjęło współpracę dopiero kilkanaście firm. Jesteśmy na początku tej drogi.

Potrzeba kompetencji

Rozważania o rynku operatorskim warto skoncentrować więc na w/w zmianach modelu zapewniania dostępu do sieci, a także na wymaganiach specyficznych operatorów usług, w których topologia sieci tranzytowej będzie w przyszłości kluczowa. Dobrymi przykładami są nie tylko aplikacje interaktywne wymagające minimalnych opóźnień i czasem rozproszonego przetwarzania. Warto spojrzeć na zautomatyzowany transport, gdzie opóźnienie między pojazdem, a lokalnym kontrolerem obszaru wobec prędkości np. 150 km/h jest krytyczne. Również w przypadku tego typu usług podział zadań pomiędzy NP, a specjalizowanych SP będzie kluczowa. Trzeba jednak pamiętać, iż coraz bardziej szerokopasmowe i autonomiczne usługi świata M2M wymagać będą kompetentnych operatorów infrastruktury.

W firmie warto postawić na światłowód

Na pierwszy rzut oka, na rynku jest wiele ofert równie dobrego, szybkiego internetu. W rzeczywistości jednak warto poświęcić chwilę, aby się upewnić, że łącze, które kupimy dla firmy będzie stabilne i szybkie nie tylko na papierze, ale i w rzeczywistości. To może być decyzja, która istotnie wpływa na efektywność prowadzenia biznesu.

Michał **Zawadzki**

dyrektor marketingu i rozwoju biznesu w Netii

Pierwszym krokiem przy wyborze internetu dla firmy jest zasadniczy wybór pomiędzy łączem stacjonarnym i dostępem mobilnym (bezprzewodowym). I powiedzmy sobie wprost – jeśli ktoś będzie przekonywał, że internet mobilny jest lepszy lub co najmniej tak dobry, jak światłowodowy, takiego „specjalistę" natychmiast należy odesłać tam, skąd przyszedł. Dlaczego? Bo świadomie lub nie, wciska zwykłą bzdurę. Nie twierdzę, że internet mobilny jest zły, ale to po prostu nie ta liga, co światłowód.

„Po kablu"

Dlaczego warto postawić na dostęp „po kablu", a najlepiej światłowód? Przede wszystkim ze względu na bardzo dużą szybkość i stabilność transmisji danych i to w obu kierunkach (pobieranie i wysyłanie). W ofercie Netii maksymalna dostępna opcja oferuje pobierania danych z prędkością aż 900 Mb/s i wysyłania 100 Mb/s. I są to prędkości transferu osiągane realnie i przez cały czas, gdyż technologia światłowodowa jest odporna na wszelkie zakłócenia elektromagnetyczne i zapewnia stabilne transfery nawet na dużych odległościach. Zwłaszcza internet mobilny podatny jest na wiele zakłóceń – odległość i ewentualne przeszkody pomiędzy nadajnikiem a urządzeniem użytkownika, pogoda, liczba osób korzystających z danego nadajnika.

Inwestycja w przyszłość

Niewątpliwą zaletą dostępu światłowodowego jest też bardzo niski tzw. ping, czyli czas, z jakim odpowiadają urządzenia w sieci. W przypadku światłowodu, ping to na ogół kilka milisekund (ms), podczas gdy w tradycyjnych technologiach kablowych i dostępie mobilnym jest to kilkanaście a nawet kilkadziesiąt ms. A warto wiedzieć, że takie wartości opóźnienia dla wielu aplikacji biznesowych, działających w tzw. chmurze, mogą zakłócić prawidłowe działanie, a już na pewno komfort użytkowania (irytujące, długie oczekiwanie na reakcję aplikacji).

Wreszcie, internet światłowodowy to inwestycja w przyszłość. Ilość generowanych i transferowanym w sieci danych przyrasta lawinowo i nic wskazuje na to, by miałoby się to zmienić. A to oznacza, że prędzej lub później będziecie potrzebowali bardzo szybkiego i pewnego łącza. Osoby obawiające się zmian zapewniam, że wykorzystywane obecnie przez Netię światłowody są bardzo cienkie i elastyczne, dzięki czemu łatwe w instalacji. Dzięki temu podczas montażu światłowodu praktycznie nie ma potrzeby większych ingerencji, które wymuszałyby remont lokalu. I ostatnia, równie ważna sprawa – porządny internet światłowodowy wcale nie jest drogi. W Netii dostęp w wariancie pobierania z prędkości 100 Mb/s i wysyłania z prędkością aż 50 Mb/s kosztuje 39,90 zł netto miesięcznie. Specjalnie z myślą o największych sceptykach proponujemy cały miesiąc bezpłatnego testowania z możliwością rezygnacji z usług bez konsekwencji.

Warto zaufać młodym firmom z wizją

Przyszłość rynku teleinformatycznego zdefiniowana jest wprowadzeniem technologii 5G. Bez wdrożeń start-upów nie będzie możliwe szybkie i pełne wykorzystanie technologii, jakie pojawią się wraz z 5G w 2020 roku.

Martin **Mellor**

szef firmy Ericsson w Polsce

Biznes potrzebuje świeżych pomysłów i nowych rozwiązań. Innowacyjne i mające praktyczne zastosowania serwisy nie czekają do 2020. Internet Rzeczy (IoT) przygotowuje nas do nowych aplikacji. Dla użytkowników końcowych cezura standaryzacji 5G nie powinna być jakąś nadzwyczajną datą. Nauczyć się korzystania z dobrodziejstw nowej technologii możemy i musimy już od dzisiaj.

Prowadzimy w Polsce intensywne rozmowy ze start upami. Celem jest umożliwienie wdrożenia pomysłów młodych firm i przedstawienia pomysłów operatorom oraz dostawcom usług. Stworzenie ekosystemu i efektywne wprowadzenie rozwiązania na rynek to najbardziej kluczowe czynniki dla ziszczenia idei założycieli start upów. W lutym 2016 r. zaprosiliśmy przedstawicieli start – upów do zaprezentowania swoich pomysłów. Dzięki temu mogliśmy przedstawić możliwości technologiczne, jakie umożliwia nam Internet Rzeczy. Spośród ponad dwudziestu propozycji wyselekcjonowano spełniające warunki szybkiego zastosowania przez operatorów i dostawców usług. W marcu dojdzie do kolejnej tury spotkań, podczas których wszyscy zainteresowani zadecydują o podjęciu konkretnych rozmów o uruchomieniu prac nad wdrożeniem pomysłów. Przedstawiciele start – upów są profesjonalnie przygotowani do prezentacji swoich pomysłów. Ich wizje są jasne, klarowne i oparte na biznesowych podstawach. Nam pozostaje pomóc w określeniu technologicznych możliwości ich wdrożenia, operatorom zaś pozostawić należy zastosowanie. Współpraca ze start – upami jest niezwykle ożywcza i ciekawa dla biznesu, ale także stanowi warunek powodzenia rozwoju nowych technologii.