ICT PROFESSIONAL

ISSN 2449-5581

WWW.ICTPROFESSIONAL.PL MAGAZYN BEZPŁATNY LATO 2016 (NR11)



Od czego są zależni niezależni operatorzy? - s.2

Sprzedaż przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego - s.17

Obawy operatorów przed sprzedażą dostępu do własnej infrastruktury - s.49

Jak wybrać spawarkę? - s.42

salumanus®

Od czego są zależni niezależni operatorzy?



Jak mówi Krzysztof Czuszek, współzałożyciel i koordynator największego niezależnego węzła wymiany ruchu w Polsce: "EPIX nie jest niezależny. Jest on w pełni zależny od interesów polskich ISP". Czy z operatorami telekomunikacyjnymi w Polsce jest tak samo? Czy są oni zależni wyłącznie od własnych interesów? W środowisku, w którym działają lokalni operatorzy, pojawiają się coraz to nowe zjawiska, które mają pośredni lub bezpośredni wpływ na ich decyzje biznesowe. Wśród bezpośrednich wymienić można między innymi czynniki mogące mieć wpływ na ceny świadczonych usług. W artykule na stronie 26 pod tytułem "Będzie drożej?" zastanawiamy się nad kilkoma z nich, jak np. wzrastające ceny dzierżawy słupów, opłaty za korzystanie z pasa drogowego czy nawet możliwe wprowadzenie opłaty audiowizualnej od każdego przyłącza energetycznego wg pomysłu obecnego Ministra Kultury. A skoro mowa o pomysłach Rządu, w aktualnej kadencji kontrowersyjnych ustaw jest zdecydowanie więcej. I to nie tylko branżowych, jak wprowadzenie Megaustawy 2.0, o której piszemy na str. 14 . Operatorów telekomunikacyjnych dotykają coraz częściej zmiany w przepisach prawa poza telekomunikacyjnego. O części z nich pisaliśmy w poprzednim wydaniu. Tym razem na str. 16 poruszamy kwestie dotyczące ISP związane z wprowadzeniem ustawy antyterrorystycznej.

Nie mniej istotne w podejmowanych decyzjach są także pośrednie czynniki środowiskowe, jak trendy w branży czy działania osób trzecich. O ile dostosowanie do nowych technologii małym operatorom przychodzi zdecydowanie łatwiej, często zyskują przewagę technologiczną nad dużymi telekomami, o czym wspominamy na w artykule na str. 44, o tyle zdążają się czynniki skutecznie utrudniające życie wszystkim operatorom. Wśród nich np. źle ocenione przez ISP procedury ostatnich projektów POPC (str. 22), kończąca się adresacja IPv4 (str. 36), czy problemy z atakami DDoS, które być może rozwiąże Wam artykuł ze strony 35.

Niestety, utrzymaniu niezależności polskich operatorów nie służą wątpliwości, jakie w ostatnim czasie pojawiły się w środowisku po tym, jak kilku operatorów wprowadziło komercyjna usługę, która kojarzona z osobami zaangażowanym w organizacje operatorskie, mogla sprawiać wrażenie usługi izbowej. Temat poruszony został w felietonie na końcu bieżącego wydania ICT.

Powyższe oraz nie wymienione czynniki często prowadzą osoby zarządzające do rozważań nt. zmian w strukturach biznesowych swoich firm. Tych, co także przez to przechodzą, zapraszamy do lektury artykułu na stronie 17 dotyczącego następstw prawnych takich decyzji.

Jak się okazuje, operatorzy działając w grupie potrafią stać się bardziej niezależnymi od zewnętrznych i wewnętrznych zjawisk. Wspólne zakupy pozwalają ograniczać koszty i zmniejszyć ryzyko zmian cen. Pojawia się nawet możliwość zwiększenia przychodów poprzez działania konsolidacyjne. „ICT Professional" mocno wspiera jeden z takich projektów. MiŚOT, bo o nim mowa, to skrót od Mały i Średni Operator Telekomunikacyjny. W ramach inicjatywy powstają projekty, które mają służyć wzmocnieniu lokalnych marek na rynku ICT. Gorąco zachęcamy do zapoznania się z apelem na stronie 25 dotyczącym właśnie tego tematu. Jako medium wspierające lokalnych ISP bardzo nam zależy, aby ten i podobne projekty naprawdę uniezależniły polskich niezależnych operatorów.

Miłej lektury życzy

REDAKCJA ICT PROFESSIONAL

ICT PROFESSIONAL

Kontakt z redakcją
redakcja@ictprofessional.pl

Nr w rejestrze wydawnictw
PR2614

Międzynarodowy znak informacyjny
ISSN 2449-5581

Nakład
3200 egzemplarzy

Redaktor naczelny
Krzysztof Fujarski
tel. +48 600 420 901
krzysztof.fujarski@ictprofessional.pl

Kontent menadżer
Michał Koch
tel. +48 664 943 240
michal@ictprofessional.pl

Marketing menadżer
Marlena Fujarska
tel. +48 602 495 064
marlena@ictprofessional.pl

Redakcja i Korekta
Michał Koch
Przemysław Kulawik
Alicja Orzeł

Zdjęcia
Łukasz Biernacki

Skład i grafika
Michał Piechniczek

Informatyk
Mateusz Jaros

Współpraca
Łukasz Biernacki
Krzysztof Czuszek
Marek Jaślan
Robert Kubica
Michał Latuszewski
Katarzyna Orzeł
Paweł Paluchowski
Łukasz Sukiennik
Tomasz Wącirz
Piotr Wójcicki

Wydawca
ArtnMedia
ul. Sobieskiego 509
42-580 Wojkowice

Druk
Drukarnia Kolumb
Siemianowice Śląskie

Przedruk i kopiowanie tylko za zgodą redakcji

Projekt ICT Professional nr 11 Lato 2016 wydany w lipcu realizowany jest pod oficjalnym patronatem Stowarzyszenia na Rzecz Społeczeństwa Informacyjnego e-Południe.

Czasopismo bezpłatne dla operatorów telekomunikacyjnych w ramach prenumeraty na stronie www.ictprofessional.pl/prenumerata.

Redakcja i wydawca nie ponoszą odpowiedzialności za publikowane treści. Prezentowane poglądy i opinie są opiniami danej osoby i redakcja w żaden sposób nie utożsamia się z nimi.

Spis treści

AKTUALNOŚCI

4 PING z branży

15 Raport PING'a

WYDARZENIA

7 3S Off Road, czyli zabawy w środku beskidzkiego lasu

8 Fotorelacje

12 Kalendarium

PRAWO I TELEKOMUNIKACJA

14 Megaustawa 2.0 – omówienie podstawowych zmian i nowości
Alicja Orzeł

16 Ustawa antyterrorystyczna a obowiązki operatorów
Przemysław Kulawik

17 Sprzedaż przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego
Michał Latuszewski

ZARZĄDZANIE

19 Wyceń swoją sieć – sprawdź, ile wart jest Twój wysiłek!

22 Pierwszy konkurs 1.1 POPC na budowę sieci źle oceniony przez ISP
Marek Jaślan

24 Skuteczność to również efekt szkoleń

25 Kupą mości Panowie! Czyli integracja i kumulacja potencjału polskich ISP napędzana mocą e-Południe i Partnerów

26 Będzie drożej?
Michał Koch

MARKETING

28 Wojna totalna. Strona internetowa operatora ISP
Robert Kubica

TELEWIZJA

30 I(S)PTV - jak skutecznie wdrożyć telewizję? Poradnik dla operatorów ISP, część II. Na telewizji można zarobić
Paweł Paluchowski

KONTENT

31 Operacja: Netflix
Michał Koch

32 Być nadawcą – czyli jak założyć własny kanał TV
Katarzyna Orzeł

TECHNOLOGIE

34 Pogromcy mitów. W krainie PLC, część 1

35 Na froncie walki z atakami DDoS

36 Problem z brakiem adresacji IPv4? Przedstawiamy rozwiązanie dla operatorów i centrów danych

38 Niezawodny kabel światłowodowy

40 Aplikacja mobilna dla... telekomunikacji? TAK!

42 Jak wybrać spawarkę odpowiednią dla Twoich potrzeb?

TRENDY

44 Dyskusje środowiskowe na temat rynku TMT *
Michał Koch

FELIETON

49 To BSA or not to BSA? Czy słuszne są obawy operatorów rozważających hurtową sprzedaż dostępu do własnej infrastruktury w modelu BSA?
PW

50 KARTY KATALOGOWE

54 WPISY TELEADRESOWE





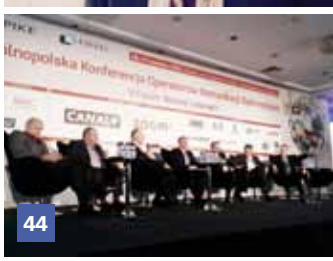












PING z branży

AUTOR: PRZEMYSŁAW KULAWIK

UKE ZNIÓSŁ OBOWIĄZEK SKŁADANIA INFORMACJI O UDOSTĘPNIANIU DANYCH RETENCYJNYCH

Urząd Komunikacji Elektronicznej poinformował na swojej stronie o zniesieniu obowiązku składania przez przedsiębiorców telekomunikacyjnych prezesowi tejże instytucji corocznych informacji dotyczących przypadków udostępniania uprawnionym podmiotom, sądom oraz prokuratorom tzw. danych retencyjnych, o których mowa w art. 180c ust. ustawy - Prawo telekomunikacyjne. Jest to skutek uchylenia z dniem 7 lutego 2016 r. art. 180g tej ustawy. Wprowadzona zmiana nie ma jednak wpływu na pozostałe obowiązki przedsiębiorców telekomunikacyjnych, w zakresie zatrzymywania, przechowywania i udostępniania danych uprawnionym podmiotom, sądom i prokuratorom, określone w art. 180a ustawy - Prawo telekomunikacyjne.

Źródło: www.uke.gov.pl

RONAN KELLY NOWYM PRZEWODNICZĄCYM FTTH COUNCIL EUROPE

Członkowie FTTH Council spotkali się podczas Zebrania Ogólnego w Amsterdamie 19-20 kwietnia. Zarząd FTTT Council wskazał Ronana Kelly jako nowego Przewodniczącego oraz przygotował plan działań na nadchodzący rok, w tym specjalne miejsce poświęcił operatorom. Ronan Kelly został ósmym Przewodniczącym FTTH od momentu utworzenia w roku 2005. Zastąpił na tym stanowisku Edgara Akera. W latach 2016/2017 FTTH ma zamiar: motywować aktywistów w celu wspierania rozwoju FTTH, edukować decydentów, aby pojęli potrzebę rozwoju FTTH, przekonywać operatorów, aby tworzyli dalsze sieci światłowodowe, wspierać rozwój środowiska przyjaznego światłowodom.

Źródło: www.ftthcouncil.eu

POROZUMIENIE BSA Z OPERATOREM KOLNET

Zarząd SferaNET 13 czerwca 2016 roku zawarł ze Spółką Kolnet porozumienie uzgadniające sposób korzystania z sieci światłowodowej SferaNET na terenie powiatu bielskiego w ramach dostępu Bit Stream Access. Zawarte porozumienie reguluje techniczną stronę realizacji transmisji danych, sposób rozliczania się za świadczone usługi a także procedurę realizacji zleceń. Informacja została uznana za istotną przez Zarząd SferaNET ze względu na nowy kierunek świadczenia usług niezależnym Operatorom, których zaprasza do współpracy.

Źródło: www.sferanet.pl

NOWOŚCI W EPIX-IE

Kontynuując strategię wspomagania rozwoju Małych i Średnich Operatorów Telekomunikacyjnych Epix realizuje projekt: „Anty-DDoS redGuardian dla EPIXowca" – jego założeniem jest uzyskanie najlepszych możliwych warunków zakupu usługi redGuardian Anty-DDoS scrubbing center– oraz projekt „D-Link dla EPIXowca", którego założeniem jest uzyskanie najlepszych możliwych warunków zakupu profesjonalnego sprzętu firmy D-Link. Epix dokonał wymiany dwóch pierwszych przełączników Extreme Networks Summit X670-48x na model kolejnej generacji: X670-G2-48x-4q. Rozbudowano przepływność styków EPIX z POPami Cogent. Ich obecna przepływność to 10 Gbps w EPIX.Warszawa i 20 Gbps w EPIX.Katowice. Uruchomiono kolejny port 10G dla realizacji wymiany ruchu Uczestników KAT-OpenPeering-EPIX z Google Inc.

Źródło: www.epix.net.pl

UBIQUITI I PROBLEMY Z WIRUSAMI

W pierwszej połowie maja użytkownicy urządzeń radiodostępowych produkcji Ubiquiti mieli poważny problem z wirusem, który rozprzestrzeniał się samorzutnie za pośrednictwem internetu oraz infekował inne urządzenia w sieci. Najpierw zaatakowane zostały urządzenia na publicznych adresach IP, z których atak wychodził również urządzenia na prywatnej adresacji. Najbardziej podatne były te, które działały na publicznych ustawieniach. Efektem była utrata przez administratora kontroli nad nimi i reset urządzeń. Firma nie podała żadnej oficjalnej informacji na temat ataku, ale o zagrożeniu poinformowano na forum użytkowników. Udostępniano również kolejne wersje narzędzi do usuwania wirusa. Nie jest znana skala szkód, jakie ponieśli użytkownicy sprzętu. Roczny przychód Ubiquiti to 550-600 milionów dolarów.

Źródło: www.telko.in

DOSTAWCY INTERNETU MOGĄ ZAPŁACIĆ ZA PIRACTWO SWOICH KLIENTÓW

Przedstawiciele producentów filmowych domagają się zmiany w ustawie DMCA, która chroni prawa autorskie. Taka zmiana miałaby znacznie sprawniej karać za piractwo. Kary finansowe mieliby płacić nie tylko użytkownicy, ale także dostawcy internetu. Miałoby to zmusić ich do wprowadzenia takich rozwiązań, które znacznie ograniczyłyby możliwość ściągania z sieci plików chronionych prawem autorskim. Taką propozycję do amerykańskiego biura ochrony praw autorskich złożyła organizacja CEG TEK. Zazwyczaj firmy dostarczają dane swoich klientów i udostępniają je tylko na żądanie organów sądowniczych, kiedy już toczy się konkretna sprawa. CEG TEK chce, aby dostawcy płacili 30 dolarów kary za każdy przypadek pobrania przez klienta pirackich treści.

Źródło: www.technowinki.onet.pl

PROKURATORZY ZAJMĄ SIĘ CYBERPRZESTĘPCZOŚCIĄ

Od połowy kwietnia w prokuratorze mogą powstać odrębne, wyspecjalizowane komórki zajmujące się między innymi błędami lekarskimi, cyberprzestępczością, przestępczością gospodarczą, finansowo-skarbową czy kryminalną. Prokurator Arkadiusz Jaraszek z Prokuratury Krajowej tłumaczy, że taką możliwość otworzyło rozporządzenie ministra sprawiedliwości, czyli regulamin wewnętrzny urzędowania prokuratur (Dz.U. z 2016 r. poz. 508). Jego zdaniem, delegowania prokuratorów posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe do pełnienia obowiązków służbowych w specjalnych działach i wydziałach wpłynie pozytywnie na poprawę jakości i sprawności prowadzonych postępowań przygotowawczych. Jacek Skała, szef Związku Zawodowego Prokuratorów i Pracowników Prokuratury RP przypomniał, że o taką specjalizację upominał się od lat. Uważa on, że do tej pory problem nie był dostrzegany w Prokuraturze Generalnej, zwłaszcza w sferze najgroźniejszych zjawisk, które obecnie skupiają się wokół przestępczości gospodarczej i cyberprzestępczości.

Źródło: www.gazetaprawna.pl

INTERNET NOWEJ GENERACJI JUŻ W 2020 ROKU?

Rada Unii Europejskiej ds. transportu, telekomunikacji i energii kilka dni temu podjęła decyzję w sprawie wprowadzenia w całej Unii szerokopasmowego internetu nowej generacji. Już za cztery lata miałby on być dostępny w przynajmniej niektórych krajach wspólnoty. Mowa tutaj o wykorzystaniu w UE pasma ultrawysokich częstotliwości radiowych (UHF) 470-790 MHz, które obecnie wykorzystywane jest głównie na potrzeby telewizyjnych usług nadawczych. Do 2020 roku Unia chce udostępnienia większej liczby częstotliwości w paśmie 700 MHz na potrzeby usług mobilnych. Zdaniem unijnych urzędników, takie pasmo jest doskonałe do dostarczania wysokiej jakości usług dostępu do internetu, bez względu na miejsce pobytu użytkownika. Witold Kołodziejski, sekretarz stanu w Ministerstwie Cyfryzacji, mówił w Brukseli, że do 2020 roku państwa członkowskie muszą udostępnić operatorom to pasmo. Minister zaznaczył jednak, że istnieje możliwość przesunięcia tego terminu o dwa lata. Spowodowane jest to tym, że na tych częstotliwościach w części krajów nadają niektóre stacje telewizyjne. Te programy trzeba będzie zatem przenieść na zakres niższych częstotliwości.

Źródło: www.interia.pl

EXTRA LINK

connecting homes everywhere



kable światłowodowe



puszki dystrybucyjne



moduły SFP



ONU EPON / 1GE / oraz ONU GPON / 1GE /



LUNA EPON / 1GE / oraz NEPTUN GPON / 1GE /



ORION EPON /4GE / 2POTS / WIFI /
oraz TYTAN GPON / 4GE / 2POTS / WIFI /

BATNA anteny24

A: ul. O. Boznańskiej 3e, 42-200 Częstochowa
Dział Obsługi Klienta / T: + 48 34 361 04 48

więcej produktów na > www.anteny24.pl >



PRZEDSIĘBIORCY TELEKOMUNIKACYJNI MUSZĄ ZADBAĆ O NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Od 10 kwietnia 2016 roku strony internetowe dostawców publicznie dostępnych usług telefonicznych i udostępniane za ich pośrednictwem informacje muszę być dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Związane jest to z wymaganiami Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0), zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 26 marca 2014 r. WCAG określa standardy dostępności stron internetowych. Serwis przygotowany w standardzie WCAG 2.0 to serwis wygodniejszy w użyciu, a dzięki temu przyjaźniejszy osobom niepełnosprawnym. W jego strukturze wyróżnia się cztery główne zasady: postrzegalność – każda informacja powinna dać się dostrzec, funkcjonalność – możliwość korzystania ze wszystkich funkcji, zrozumiałość – każda informacja powinna być zrozumiała oraz rzetelność – każda informacja powinna być przygotowana zgodnie z obowiązującymi standardami.

Źródło: www.uke.gov.pl

RUSZYŁO NARODOWE CENTRUM CYBERBEZPIECZEŃSTWA

4 lipca ogłoszono uruchomienie Narodowego Centrum Cyberbezpieczeństwa. Ma ono uczestniczyć w szybkiej wymianie informacji o zagrożeniach, a także chronić przed atakami krytyczną infrastrukturę kraju. Anna Streżyńska zapowiada, iż pod jego ochroną będą także zwykli obywatele. O starcie Narodowego Centrum Cyberbezpieczeństwa poinformowano podczas konferencji prasowej w Warszawie. Według zapowiedzi Ministerstwa Cyfryzacji nowa instytucja ma być głównie pośrednikiem w szybkiej wymianie informacji o cyberzagrożeniach między najważniejszymi sektorami gospodarki i administracji. Centrum będzie składać się z czterech pionów: badawczo-rozwojowego, operacyjnego, szkoleniowego i analitycznego. Zadaniem pracowników Centrum będzie też przygotowywanie szkoleń i prowadzenie kursów dla osób, które są odpowiedzialne za bezpieczeństwo administracji.

Źródło: www.wirtualnemedia.pl

MAGDALENA GAJ ODWOŁANA ZE STANOWISKA PREZESA UKE

Magdalena Gaj została przez Sejm odwołana ze stanowiska Prezesa UKE. Za jej odwołaniem głosowało 240 posłów, przeciwko było 123, natomiast 35 wstrzymało się od głosu. Nie głosowało 61 parlamentarzystów. Podczas głosowania Magdalena Gaj nie była obecna na sali obrad, co spowodowało, że Andrzej Halicki z PO wnioskował, by przesunąć głosownie w tej sprawie do 15 lipca, kiedy Magdalena Gaj będzie mogła pojawić się w Sejmie. Beata Kempa, szefowa Kancelarii Prezesa Rady Ministrów, odpowiedziała na to, że Prezes UKE składając rezygnację była informowana o możliwych terminach głosowaniach w tej sprawie i nie była zainteresowana, by uczestniczyć w posiedzeniach Komisji i Sejmu. Oficjalnie Magdalena Gaj złożyła rezygnację ze stanowiska prezesa UKE z powodów osobistych.

Źródło: www.uke.gov.pl

SGT S.A. WDRAŻA MOTYWACYJNY PROGRAM OPCYJNY DLA OPERATORÓW

SGT S.A., lider rynku usług telewizyjnych oferowanych operatorom ISP w Polsce, wdraża motywacyjny system opcyjny dla współpracujących z nią operatorów. Program, którego realizacja została przewidziana na najbliższe trzy lata, umożliwi najbardziej aktywnym partnerom dołączenie do grona akcjonariuszy SGT S.A., udział w przyszłych zyskach spółki i we wzroście jej wartości. System powstał z myślą o współpracujących z firmą operatorach, którzy cenią sobie długofalową, stabilną kooperację z jednym podmiotem, a jednocześnie aktywnie się w nią angażują. Każdy z operatorów oferujących usługi JAMBOX ma szansę zostać akcjonariuszem SGT S.A. Status współudziałowca daje między innymi prawo do pełnej informacji na temat spółki, do wpływu na strategiczne decyzje spółki w ramach udziału w walnym zgromadzeniu, do udziału w przyszłych zyskach spółki oraz do udziału we wzroście jej wartości.

Źródło: www.sgtsa.pl

3S S.A. KUPIŁA PAKIET KONTROLNY W FIBERTECH NETWORKS

3S S.A., operator telekomunikacyjny z Katowic, kupił 76% udziałów w krakowskiej Fibertech Networks Sp. z o.o. Fibertech jest niezależnym operatorem, posiadającym własną sieć światłowodową i bazę kilkuset klientów biznesowych. Docelowo, firma zmieni nazwę na 3S Fibertech Sp. z o.o. Transakcja została zawarta pod koniec kwietnia. Wartość kontraktu stanowi tajemnicę handlową. Fibertech Networks Sp. z o.o. świadczy usługi telekomunikacyjne dla ponad 400 podmiotów biznesowych i instytucji z Krakowa. Posiada w tym mieście 370 km własnej sieci światłowodowej. Przychody firmy za 2015 rok wyniosły ok. 5,5 mln złotych. Fibertech działa na krakowskim rynku od 2009 roku i zatrudnia 20 osób. Od początku roku Grupa 3S powiększyła się o 2 nowe spółki. Pierwszą z nich jest 3S BOX S.A., której zadaniem jest rozwój biznesu data center w Warszawie. Natomiast dzięki transakcji z Fibertech Networks Grupa umacnia swoją pozycję w Krakowie. Łączna liczba klientów biznesowych obsługiwanych przez spółki Grupy zwiększy się do dwóch tysięcy.

Źródło: www.3s.pl

CZTERECH OPERATORÓW RSS PODEJMUJE WSPÓŁPRACĘ

Operatorzy Regionalnych Sieci Szerokopasmowych (RSS), czyli Otwarte Regionalne Sieci Szerokopasmowe (ORSS), Glenbrook Investments, Green Operator oraz Fondlar, odpowiedzialni za zarządzanie sieciami światłowodowymi zlokalizowanymi w województwach dolnośląskim, lubelskim, podkarpackim, śląskim, świętokrzyskim oraz warmińsko-mazurskim, podpisali list intencyjny i chcą rozpocząć współpracę, aby zintensyfikować wykorzystanie zasobów infrastrukturalnych wybudowanych w ramach unijnej perspektywy finansowej 2007 – 2013. Sygnatariusze listu intencyjnego operują wspólnie na infrastrukturze światłowodowej o łącznej długości ponad 11 tys. km. Liczą, że ich inicjatywa pozwoli na wypracowanie „wspólnej linii współpracy z instytucjami rządowymi, jednostkami samorządu terytorialnego, dostawcami usług oraz operatorami telekomunikacyjnymi".

Źródło: www.telko.in

MINISTROWIE 14 PAŃSTW UE PODPISALI LIST W SPRAWIE JEDNOLITEGO RYNKU CYFROWEGO

Wspomniany list został podpisany w ramach przygotowań do posiedzeń Rady UE ds. Transportu, Telekomunikacji i Energii oraz Konkurencyjności, które odbyły się 26 maja. Ze strony polskiej sygnatariuszami listu byli Wicepremier, Minister Rozwoju Mateusz Morawiecki oraz Minister Cyfryzacji Anna Streżyńska. W liście czytamy między innymi: „Silniejszy i bardziej spójny jednolity rynek cyfrowy ma zasadnicze znaczenie dla pobudzania wzrostu gospodarczego i tworzenia miejsc pracy we wszystkich regionach Europy". Wizja Jednolitego Rynku Cyfrowego ma być realizowana poprzez: zbudowanie solidnych podstaw dla gospodarki cyfrowej, wzmocnienie innowacji i przedsiębiorczości cyfrowej, wzmocnienie zaangażowania na rzecz ułatwienia handlu on-line na rynku wewnętrznym. List został wysłany do czterech komisarzy właściwych ds. cyfrowych, konkurencyjności i rynku wewnętrznego, tj. do Andrusa Ansipa, Jyrkiego Katainena, Günthera Oettingera oraz Elżbiety Bieńkowskiej.

Źródło: www.mc.gov.pl



1



2



3

WYDARZENIA

3S Off Road, czyli zabawy w środku beskidzkiego lasu

RELACJA SPONSOROWANA

Gdzie? Kocierz Rychwałdzki.
Kiedy? Początek czerwca.
Co? Off Road, paintball, pole minowe, strzelnica…

Zaproszenie od 3S na ten event przyjęło ponad 50 przedstawicieli operatorów.

Trasa była trudna, ale dzięki cennym wskazówkom instruktorów wszyscy przejechali ją bez problemu. Z jednym wyjątkiem - na pozór niezniszczalne auto pozbyło się opony w starciu z porządnym pniem. Już nie ważne, kto wtedy prowadził…

Profesjonaliści z Adventure Extreme wybrali zwycięzców zmagań – najlepsi byli ci, którzy dokładnie wykonywali polecenia instruktorów, a tym samym trasę pokonali szybko, bezpiecznie i płynnie. Wśród nich byli Bartosz Serda z Exatela oraz Piotr Szafrański i Mariusz Jamroży z Netii.

Gratulacje i do zobaczenia za rok!

1 Zwycięska ekipa odpoczywa – Mariusz Jamroży i Piotr Szafrański (Netia)
2 Dla bezpieczeństwa samochody jechały w kolumnie
3 Na trasie nie brakowało prawdziwych wyzwań
4 Zjazd kolejką tyrolską miał 50 metrów
5 Odprawa przed rajdem – konieczne wskazówki instruktorów pod czujnym okiem prezesa 3S SA Wojciecha Apla (pierwszy z prawej)



4



5

Źródło: Archiwum 3S







WYDARZENIA

VII edycja Ogólnopolskiego Forum Operatorów Telekomunikacyjnych FORTEL 2016

13-16.03.2016

W dniach 13-16 marca tego roku Hotel Double Tree by Hilton gościł VII edycję Ogólnopolskiego Forum Operatorów Telekomunikacyjnych FORTEL 2016.

Ponad 300 osób przybyło do Łodzi w celu wymiany doświadczeń i debaty na temat kierunków rozwoju branży telekomunikacyjnej. Uczestnicy mieli okazję wziąć udział w warsztatach redakcji telewizji lokalnych i wielu inspirujących dyskusjach m.in. na temat Narodowego Planu Szerokopasmowego, zagrożeń ze strony serwisów internetowych oferujących bezpłatny dostęp do kanałów telewizyjnych czy dotyczących zastosowań najnowszych technologii.

Nie zabrakło również atrakcji zarówno ze strony organizatorów jak i wystawców. AMC zaprosiło wszystkich na premierowy pokaz serialu FEAR the Walking Dead, HBO przygotowało wieczorną niespodziankę, a pod koniec konferencji uczestnicy mieli możliwość złożenia wizyty w TV Toya. Z kolei organizatorzy zapewnili wieczorny relaks przy zespole Raz. Dwa. Trzy. i taneczną noc poprzedzoną Galą Kablową, na której wręczono tradycyjnie nagrody Mocarza Kabla Polskiego.

Do zobaczenia w przyszłym roku!

Foto: Archiwum organizatora



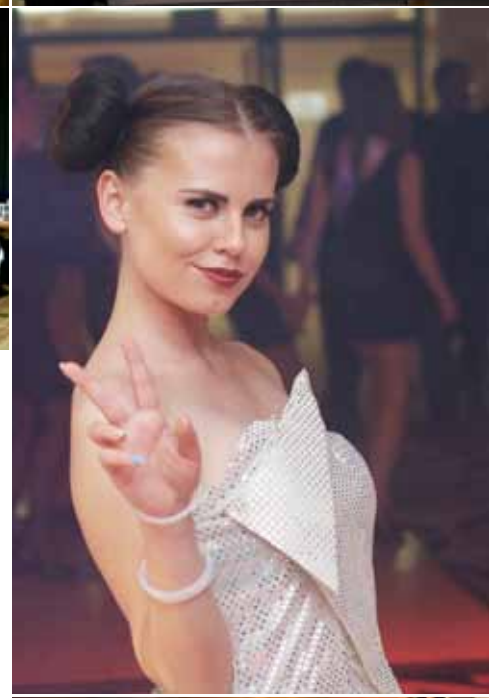












WYDARZENIA

17. iNET Meeting

13-15.04.2016

Dawno, dawno temu w odległej galaktyce… odbył się 17. iNET Meeting. Konferencja miała miejsce w Hotelu Mercure Kasprowy w Zakopanem w dniach 13-15.04.2016 r. Całość imprezy zorganizowana była w kosmiczno-futurystycznych klimatach. Współorganizatorem edycji był „ICT Professional".

Pierwszy dzień konferencji minął pod znakiem szkoleń praktycznych. Na szczególną uwagę zasługiwał panel „Jak uruchomić własny lokalny kanał TV?". Kwestie prawne, w tym rozpoczęcie działalności, wymagane koncesje i zasady korzystania z treści autorskich, zostały omówione przez mec. Katarzynę Orzeł. O lokalnych środowiskach filmowych i metodach dotarcia do nich opowiedział Michał Kołdras z kinoamatorskie.pl, natomiast o sposobach finansowania lokalnej stacji telewizyjnej Krzysztof Machulski z BEiKS i Lubelska.TV.

Wystąpienia zaprezentowane drugiego dnia pokrywały szerokie spektrum tematów i aspektów niezbędnych w branży. Mogliśmy przez cały dzień wziąć udział między innymi w następujących wystąpieniach: „Bieżące problemy Operatorów w sprawie raportowania do UKE", „Kompleksowa ochrona Anty DDos dla operatorów ISP" czy „Obowiązki i uprawnienia ISP w świetle projektowanych zmian Megaustawy". Omówione zagadnienia prawne dotyczyły natomiast sprzedaży przedsiębiorstw ISP innym operatorom, odpowiedzialności karnej ISP w ramach prowadzonej działalności gospodarczej i sytuacji ISP względem aktualnie zmieniających się przepisów prawa. Dodatkowo, prowadzone były prawne konsultacje przez zespół Kancelarii KLARP. Odbyła się także wycieczka i prezentacja stacji TDX mieszczącej się w Hotelu.

Wieczorem odbyła się uroczysta kolacja i rozdanie nagród – podczas trwania konferencji czas umilały różne konkursy. Na zakończenie pierwszego dnia Organizatorzy przygotowali coś specjalnego - Xbest Space Party, czyli wieczorną zabawę i konkurs przebrań. Oczywiście zgodnie z motywem przewodnim konferencji – Gwiezdnymi Wojnami.

Ostatni dzień 17. INET Meeting to przede wszystkim tematyka sieciowa. Prelekcje dotyczyły organizacji włókien światłowodowych w przełącznicach, zabezpieczeń sieci przed zagrożeniami technicznymi, a także przyszłości GPON, WiFi i LTE. Zaprezentowano przydatne sztuczki podczas stosowania kampanii mailingowej oraz omówiono zagadnienia z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi. Specjalny panel dyskusyjny obejmował zagadnienie kontentu i pirackich treści w internecie.

Uczestnicy w przerwach między prelekcjami mieli możliwość zapoznać się z przygotowanymi przez Sponsorów wystawami. Dla pań przygotowano dedykowane wydarzenie – Strefę Kobiet.

Konferencję odwiedziła rekordowa liczna odwiedzających. My natomiast pragniemy zaprosić naszych Czytelników na kolejną, jesienną edycję INET Meeting. Niech Moc będzie z Wami!





Foto: Łukasz Biernacki







WYDARZENIA

PIKE – Ogólnopolska Konferencja Operatorów Komunikacji Elektronicznej – V Forum Telewizji Lokalnych

25-27.04.2016





Ogólnopolska Konferencja Operatorów Komunikacji Elektronicznej odbyła się w dniach 25-27 kwietnia 2016 roku w Hotelu Warszawianka w Jachrance. Wydarzenie organizowane zostało przez Polską Izbę Komunikacji Elektronicznej PIKE i Polską Fundację Wspierania Rozwoju Komunikacji Elektronicznej PIKSEL. Tegorocznej konferencji towarzyszyło V Forum Telewizji Lokalnych.

W spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele rynku komunikacji elektronicznej oraz dostawcy sprzętu i usług. Otwarcie konferencji miało swój symboliczny wymiar podczas inauguracyjnego przecięcia kabla światłowodowego.

Prezes PIKE Jerzy Straszewski zaznaczył, że konferencja odbywa się w niezwykle ważnym momencie redefiniowania polskiego rynku mediów. Podczas wydarzenia skupiono swoją uwagę na wejściu na rynek medialny ZoomTV, nowego nadawcy na platformie MUX 8.

Pierwszy dzień konferencji minął pod znakiem dyskusji „Nasze sprawy". Drugiego dnia odbyły się panele dyskusyjne: „Zmiany w regulacjach rynku medialnego", „Innowacje na rynku TMT" oraz „Digital - nowe wyzwania dla tradycyjnej TV". Wielka Gala PIKE wraz z rozstrzygnięciem XIII edycji Konkursu dla Telewizji Lokalnych „ To Nas Dotyczy" zakończyła drugi dzień konferencji. Trzeciego dnia uczestnicy konferencji partycypowali w warsztatach i szkoleniach.

Zwieńczeniem wydarzenia była Wielka Gala PIKE wraz z rozstrzygnięciem XIII edycji Konkursu dla Telewizji Lokalnych „To Nas Dotyczy".

Foto: Archiwum organizatora

















Foto: Łukasz Biernacki

WYDARZENIA

Media Forum

11-14.05.2016

Konferencja MediaForum 2016 miała miejsce 11-14 maja 2016 w hotelu Krasickim w Lidzbarku Warmińskim. TV Sat Magazyn był Patronem Branżowym, a Patronami Honorowymi: Polska Izba Radiodyfuzji Cyfrowej, Przewodniczący Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji, Urząd Komunikacji Elektronicznej. „ICT Professional", jak co roku zaprezentował się jako Patron Medialny.

Celem MediaForum jest integracja środowiska przedsiębiorców rynku komunikacji elektronicznej oraz omawianie kluczowych zagadnień dla uczestników konferencji związanych z obecną sytuacją dla tej branży. Wydarzenie skupia operatorów TVK, ISP, dostawców urządzeń i systemów technologicznych, nadawców i dystrybutorów kanałów telewizyjnych. Konferencję uświetnił pokaz sztucznych ogni oraz występ zespołu Lombard.

Wśród zaproszonych specjalistów byli między innymi eksperci z Urzędu Komunikacji Elektronicznej, Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji, Polskiej Izby Radiodyfuzji Cyfrowej, Instytutu Łączności, Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji oraz znawcy prawa telekomunikacyjnego.

Program konferencji obfitował w liczne wykłady oraz wystawy, którym towarzyszyły dyskusje branżowe i kuluarowe spotkania.

WYDARZENIA

InfraXstructure 2016

20.04.2016

Druga edycja konferencji infraXstructure za nami - co słychać w świecie DC i Cloud?

Ponad 200 uczestników, cztery ścieżki i 26 wykładów - tak prezentowała się tegoroczna konferencja poświęcona tematyce Cloud oraz Data Center, która odbyła się w Warszawie 20 kwietnia.

Data Center da się lubić!

Chociaż 83% osób po raz pierwszy brało udział w konferencji, to chęć powrotu w przyszłym roku wyraziło aż 63% uczestników. Taki wynik to zasługa głównie różnorodnych tematycznie wykładów, które przygotowali powszechnie znani i szanowani w branży specjaliści. Poruszone zostały najbardziej aktualne i praktyczne tematy z zakresu Data Center, Cloudu, Aplikacji, a także Organizacji. Najciekawsze, zdaniem uczestników, prelekcje były autorstwa: Kamila Stawiarskiego, Piotra Jabłońskiego, Mateusza Chroboka i Stas Levitana.

Były cztery ścieżki w jeden dzień! Widziałem, że ludzie nie mogą się zdecydować. Myślę, że w nastepnej edycji być może zrezygnujemy ze ścieżek, a wykłady będą bardziej zmiksowane. A czy będą dwa dni…? Jest potencjał! - skomentował InfraXstructure 2016 Maciek Lelusz z Inleo, współorganizator konferencji.





Foto: Archiwum organizatora

















Foto: Archiwum organizatora

WYDARZENIA

Sieci Szerokopasmowe

31.03.2016

W dniu 31 marca 2016 r. w Hotelu Westin w Warszawie odbyła się VIII edycja Konferencji Sieci Szerokopasmowe. Głównym celem wydarzenia, organizowanego przez firmę MMC Polska, jest wymiana doświadczeń, wspólny dialog oraz debata różnych środowisk, które działają na rzecz zapewnienia powszechnego dostępu do szybkiego Internetu w Polsce.

Uroczystego otwarcia Konferencji dokonali Anna Streżyńska, Minister Cyfryzacji oraz Piotr Muszyński, Przewodniczący Rady Programowej Konferencji Sieci Szerokopasmowe/Wiceprezes Zarządu ds. Operacyjnych, Orange Polska. Gośćmi Honorowymi wydarzenia, którzy wygłosili swoje przemówienia, byli Jerzy Kwieciński, Sekretarz Stanu, Ministerstwo Rozwoju oraz Edgar Aker, President, FTTH Council Europe.

W trakcie Konferencji poruszono wiele kluczowych tematów związanych z cyfryzacją naszego kraju. Jednym z głównych zagadnień była kwestia pobudzania inwestycji w sieci szerokopasmowe oraz likwidacja barier inwestycyjnych. Podniesiono również temat zasad i źródeł finansowania sieci szerokopasmowych oraz technologii wspierających ich budowę. Znaczącą część dyskusji poświęcono odpowiedzi na pytanie czy w funkcjonowaniu sieci szerokopasmowych będziemy mieć do czynienia z rozdrobnieniem czy konsolidacją infrastruktury i operatorów. W ostatnim panelu dyskusyjnym zastanawiano się nad priorytetami w zakresie potrzeb związanych z e-administracją i e-usługami publicznymi oraz kwestii pełnego dostępu do administracji publicznej dla obywatela.

8.09

TARGI IT FUTURE EXPO

STADION PGE NARODOWY W WARSZAWIE

IT Future Expo to IV edycja corocznego spotkania B2B, poświęconego trendom, innowacjom technologicznym, jak również najważniejszym wyzwaniom, przed którymi stoi obecnie rynek IT. Idea targów niesie za sobą nową jakość, dającą istotny wpływ zainteresowanego środowiska na kształt i kierunki rozwoju branży. To pełne inspiracji wydarzenie z udziałem liderów rynku. Impreza będzie przestrzenią networkingową, a także platformą wymiany doświadczeń oraz nawiązywania relacji biznesowych. Spotkanie koncentruje przedstawicieli i wystawców z szeroko pojętej branży informatyczno-technologicznej, dzięki czemu na targach można spotkać kontrahentów nie tylko z naszego kraju lecz również z za granicy. Gościem Specjalnym wydarzenia będzie Łukasz Jakóbiak, który poprowadzi wykład motywacyjny „Znajdź Siłę". Targom towarzyszyć będzie wielka Gala - IT FUTURE AWARDS, podczas której internauci wraz z Kapitułą, wyłonią Laureatów Konkursu - LIDERZY IT 2016. W czasie trwania targów odbędzie się również konferencja - IT FUTURE CONGRESS. W programie kongresu wysłuchamy wystąpień ekspertów branżowych oraz liderów rynku, z którymi podzielimy wiedzę nt. obecnych wyzwań branży IT. W programie nie zabraknie również tematyki bezpieczeństwa. Wydarzenie ma charakter branżowy. Udział w targach jest bezpłatny.

Szczegóły: www.warszawa.itfuture.pl

19-20.09

EPIX: POLSKI ZJAZD PRACOWNIKÓW ŁĄCZNOŚCI

HOTEL ORLE GNIAZDO W SZCZYRKU

Już jesienią masy pracujące z miast i wsi przybędą na polski zjazd pracowników łączności. W jednym szeregu nad przyszłością branży obradować będą zarówno symetryczni jak i niesymetryczni. Z tej okazji Komitet Centralny EPIX wraz z Sojusznikami MEDIAFORUM i BNSP oraz Naczelny Propagator ICT PROFESSIONAL wzywają wszystkich delegatów ISP oraz TVK do obowiązkowego stawiennictwa na zjeździe, który odbędzie się w dniach 19-20.09.2016 w znanym kurorcie górskim, w Hotelu Orle Gniazdo w Szczyrku.

Szczegóły: www.epix.net.pl/zjazd

26-27.09

PLNOG 17

HOTELU DOUBLE TREE BY HILTON W KRAKOWIE

Już po raz siedemnasty najlepsi eksperci z branży ICT i ISP spotkają się, żeby porozmawiać o przyszłości telekomunikacji w Polsce i wymienić się doświadczeniami. Motywem przewodnim będą wyścigi samochodowe, w agendzie pojawią się takie tematy jak IoT i Smart City, powróci też ścieżka edukacyjna dla studentów, a jedną z nowości przygotowanych przez organizatora będzie ścieżka dla średniozaawansowanych technologicznie - a to po to, by właśnie na PLNOG-u zdobyli wiedzę i rozwinęli karierę. To jednak nie koniec zmian - jesienny PLNOG odbędzie się w krakowskim hotelu Double Tree by Hilton, co oznacza jeszcze więcej miejsca oraz komfort na najwyższym, światowym poziomie. Rejestracja już ruszyła, a na tych którzy wolą mówić niż słuchać, czeka Call for Papers (do 8 sierpnia). Korzystajcie ze zniżki z 15% z kodem ICT_07.

Szczegóły: www.plnog.pl

12-13.10

9. WARSAW INTERNATIONAL MEDIA SUMMIT

HOTEL WESTIN W WARSZAWIE

Sektor mediów i telekomunikacji choć wciąż zaskakuje najnowszymi rozwiązaniami i technologiami pojawiającymi się na rynku, musi stale zmagać się z licznymi wyzwaniami ze względu na ciągle rosnące oczekiwania współczesnego konsumenta. Przedstawiciele tego sektora po raz dziewiąty będą mieli okazję podjąć dyskusję na temat kluczowych zagadnień podczas Warsaw International Media Summit, który odbędzie się 12-13 października 2016 r. w Hotelu Westin w Warszawie. Wydarzenie skierowane jest do kadry menadżerskiej, która podąża za najnowszą wiedzą związaną z rozwojem rynku w Polsce i w krajach europejskich. Kongres stanowi idealną platformę do podjęcia debaty na temat najistotniejszych problemów z jakimi boryka się branża oraz wymiany wiedzy i doświadczeń między decydentami polskiego sektora medialnego i telekomunikacyjnego.
Nad merytoryczną wartością kongresu czuwa Rada Programowa, której przewodniczy Przemysław Kurczewski, Prezes Zarządu, EmiTel. Wśród Członków Rady Programowej znajdują się m.in.:

- Magdalena Gaj - Prezes, Urząd Komunikacji Elektronicznej
- Witold Graboś - Zastępca Przewodniczącego, Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji
- Artur Waliszewski - Regional Business Managing Director CEE, Google
- Katarzyna Kieli - President & Managing Director, Discovery Networks CEEMEA
- Tomasz Gillner-Gorywoda - Wiceprezes Zarządu, Cyfrowy Polsat
- Jakub Turowski - Head of Public Policy for Poland, Facebook

Szczegóły: www.telekomunikacjaimedia.pl

13.10

9. KONFERENCJA SIECI SZEROKOPASMOWE

HOTEL WESTIN W WARSZAWIE

We współczesnym świecie powszechny dostęp do szybkiego internetu jest jednym z kluczowych czynników rozwoju gospodarczego. Choć budowa sieci szerokopasmowych w Polsce intensywnie postępuje, w dalszym ciągu występują w tym zakresie liczne bariery. Na temat najistotniejszych problemów z jakimi boryka się branża będą mieli okazję rozmawiać uczestnicy 9. Konferencji Sieci Szerokopasmowe, która odbędzie się 13 października 2016 r. w Hotelu Westin w Warszawie. Wydarzenie to ma na celu stworzenie unikalnej platformy wymiany wiedzy, opinii i doświadczeń pomiędzy kluczowymi na rynku podmiotami: regulatora, administracji rządowej i samorządowej, firm, izb i instytucji. W ramach konferencji przedyskutowane zostaną kierunki rozwoju sieci oraz możliwości ich finansowania, planowane modele inwestycyjne, współpraca administracji lokalnej, centralnej oraz firm działających na rynku.
Nad merytoryczną wartością konferencji czuwa Rada Programowa, której przewodniczy Piotr Muszyński, Wiceprezes Zarządu ds. Operacyjnych Orange Polska. Wśród Członków Rady Programowej znajdują się m.in.:

- Anna Streżyńska - Minister Cyfryzacji
- Elżbieta Polak - Marszałek Województwa Lubuskiego
- Adam Sawicki - Prezes Zarządu, T-Mobile Polska S.A.
- Andrzej Dulka - Prezes Zarządu, Alcatel-Lucent Polska
- Michał Jaworski - Dyrektor ds. Strategii Technologicznej, Microsoft w Polsce

Szczegóły: www.polskainfrastruktura.pl

POLSKI ZJAZD PRACOWNIKÓW ŁĄCZNOŚCI

PZPŁ



ŁĄCZNOŚCIOWCY I ŁĄCZNOŚCIÓWKI

JUŻ JESIENIĄ MASY PRACUJĄCE Z MIAST I WSI PRZYBĘDĄ NA POLSKI ZJAZD PRACOWNIKÓW ŁĄCZNOŚCI.
W JEDNYM SZEREGU NAD PRZYSZŁOŚCIĄ BRANŻY OBRADOWAĆ BĘDĄ ZARÓWNO SYMETRYCZNI JAK I NIESYMETRYCZNI.
Z TEJ OKAZJI KOMITET CENTRALNY EPIX WRAZ Z SOJUSZNIKAMI MEDIAFORUM I BNSP ORAZ NACZELNY PROPAGATOR
ICT PROFESSIONAL WZYWAJĄ WSZYSTKICH DELEGATÓW ISP ORAZ TVK DO OBOWIĄZKOWEGO STAWIENNICTWA
NA ZJEŹDZIE, KTÓRY ODBĘDZIE SIĘ W DNIACH 2016-09-19/20 W ZNANYM KURORCIE GÓRSKIM,
W HOTELU ORLE GNIAZDO W SZCZYRKU.

OPERATORZY WSZYSTKICH TECHNOLOGI ŁĄCZCIE SIĘ NA EPIX.NET.PL/ZJAZD

EPIX

Megaustawa 2.0 – omówienie podstawowych zmian i nowości

ALICJA ORZEŁ

Prawie każdy dzień nowej kadencji Sejmu przynosi zapowiedzi kolejnych zmian dla operatorów ISP. Podobnie jak w innych dziedzinach życia, również w prawie regulującym działalność telekomunikacyjną wprowadzane są liczne zmiany, a kolejne czekają tuż za rogiem. Jedną z najbardziej wyczekiwanych ustaw jest ustawa o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, zwana powszechnie Megaustawą, oraz niektórych innych ustaw, w tym Prawa Budowlanego, ustawy o drogach publicznych oraz Prawa Telekomunikacyjnego. Znowelizowana 9 czerwca Megaustawa weszła w życie 1 lipca 2016 roku.

Oczekiwanie operatorów i całego środowiska telekomunikacyjnego zostało nagrodzone i już w marcu tego roku do Sejmu wpłynął projekt ustawy. Po pracach w komisjach ustawa została pozytywnie zaopiniowana i w najbliższym czasie powinna zostać skierowana do czytania w Sejmie. Zgodnie z zapisami projektu ustawa została uchwalona jeszcze wczerwcu – większość jej przepisów wchodzi w życie z dniem 1 lipca 2016 roku. Czego więc po nowej Megaustawie mogą spodziewać się przedsiębiorcy telekomunikacyjni?

Cele nowej Megaustawy

Na początek warto przybliżyć główne cele, które przyświecały Ministerstwu w procesie opracowywania nowej ustawy. Zgodnie z treścią uzasadnienia do przedłożonego projektu podstawowym celem Megaustawy jest implementacja do polskiego porządku prawnego dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2014/61/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie środków mających na celu zmniejszenie kosztów realizacji szybkich sieci łączności elektronicznej.

Kolejnym czynnikiem wpływającym na konieczność zmiany przepisów jest potrzeba zmniejszenia barier administracyjno-prawnych, blokujących nowe inwestycje telekomunikacyjne (wskazane przede wszystkim w raporcie NIK z dnia 30 października 2015 r.).

Nowe pojęcia

Ustawodawca chce wprowadzić trzy nowe pojęcia (które „przewijają się" przez całą nową Megaustawę), z których najważniejsze to:

- szybka sieć telekomunikacyjna – jest to kluczowe dla nowej regulacji pojęcie, konieczne dla określenia zakresu przedsiębiorców telekomunikacyjnych, którzy mogą korzystać z przywilejów wprowadzonych nową ustawą. Zgodnie z nowelizacją jest to sieć zdolna do dostarczania usługi szerokopasmowego Internetu o przepustowości min. 30 Mb/s.

Definicja szeroko definiuje szybką sieć – w tym brzmieniu jest to każda sieć, która potencjalnie umożliwia świadczenie usługi o wskazanej przepustowości. Rozwiązanie takie poszerza zakres regulacji i zwiększa ilość podmiotów, które mogą skorzystać z przyznanych uprawnień;

- podmiot wykonujący zadania z zakresu administracji publicznej – definicja podmiotu została znacznie rozbudowana i obejmuje obecnie dostawców praktycznie wszystkich mediów oraz dostawców usług transportu;
- infrastruktura techniczna – definicja ma w tej chwili określa także, co zostało wyłączono spod jej zakresu:
  - kable, w tym włókna światłowodowe (do których dostęp jest regulowany przepisami odrębnymi);
  - elementy sieci wykorzystywane do zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi (z uwagi na szczególnych charakter tej infrastruktury);
  - kanały technologiczne w rozumieniu art. 4 pkt 15a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (do których dostęp jest regulowany tą ustawą).

W konsekwencji przepisy o dostępie telekomunikacyjnym nie mają zastosowania do wskazanych powyżej elementów, ponieważ nie stanowią one obecnie części infrastruktury technicznej.

Wskazane powyżej pojęcia są kluczowe dla nowej Megaustawy, a ich zakres definiuje większość ustanowionych nią instytucji i przyznanych uprawnień.

Dostęp do infrastruktury technicznej

Celem nowelizacji jest usprawnienie realizacji dostępu telekomunikacyjnego. Przede wszystkim obowiązek udostępnienia infrastruktury technicznej (w tym współkorzystania) obciążać ma zarówno przedsiębiorców telekomunikacyjnych, jak i podmioty wykonujące zadania z zakresu administracji publicznej oraz jednostki samorządu (zwani łącznie w ustawie operatorami sieci). Zmiana ta wiąże się również z poszerzeniem zakresu regulacji – po nowelizacji dostęp do infrastruktury technicznej ma dotyczyć nie tylko infrastruktury wybudowanej ze środków publicznych, ale również infrastruktury prywatnej, należącej np. do przedsiębiorców telekomunikacyjnych.

Kolejną istotną zmianą jest wprowadzenie uprawnień Prezesa UKE. Prezes może zażądać od operatorów sieci warunków, na których realizują oni dostęp do infrastruktury, a w razie ich zakwestionowania może ustalić je w drodze decyzji. Tak określone warunki operator zobowiązany jest umieścić na swojej stronie internetowej, zgodnie z którymi będzie musiał zawierać umowy z każdym podmiotem zainteresowanym.

Nowelizacja precyzuje także wymagania dotyczące wniosku oraz przesłanki, których zaistnienie umożliwia odmowę udzielenia dostępu. Procedurę zawierania umowy o dostęp ma również usprawnić skrócenie procedury przed Prezesem UKE. Zgodnie z nowelizacją prawo do wniesienia wniosku o wydanie decyzji w sprawie dostępu przysługiwać będzie stronie od razu w przypadku braku podjęcia negocjacji lub braku zawarcia umowy w terminie 60 dni od ich podjęcia. Nowelizacja procedury ma na celu usprawnienie procesu wydawania decyzji w tym przedmiocie. W dotychczasowym stanie prawnym decyzje te zwykle wydawane były nawet po kilku latach od wniesienia wniosku o dostęp, co prawie całkowicie pozbawiało tę formę obrony ekonomicznego znaczenia. Rozciągnięcie w czasie o kilka lat prawa do wykorzystania infrastruktury powodowało poważne straty u przedsiębiorców telekomunikacyjnych, którzy nie mieli możliwości rozwijania swoich sieci.

Punkt Informacyjny

Poza zmianami w dotychczas istniejących instytucjach prawnych nowelizacja wprowadza też jedną nowość – Punkt Informacyjny do spraw telekomunikacyjnych. Punkt ma być prowadzony przez Prezesa UKE za pośrednictwem dedykowanej strony internetowej.

Jego nadrzędnym celem jest gromadzenie przepisów i regulacji dotyczących przeprowadzania inwestycji telekomunikacyjnych oraz danych o planowanych i prowadzonych inwestycjach w tym zakresie, a następnie darmowe udostępnianie ich operatorom. Dzięki możliwości zapoznania się z danymi zebranymi w Punkcie, prowadzenie inwestycji telekomunikacyjnych ma być prostsze i bardziej przystępne.

Ustawa daje też operatorom prawo (ale nie obowiązek!) przekazywania do Punktu informacji o istniejącej infrastrukturze technicznej oraz planowanych inwestycjach. Dzięki udostępnianiu informacji Punktowi operator zwalania się z obowiązku ich udzielania na indywidualny wniosek przedsiębiorców telekomunikacyjnych (który również ma zostać wprowadzony przez nowelizację). Co istotne, operator może odmówić przedsiębiorcy telekomunikacyjnemu dostępu do informacji o swojej sieci tylko ze względu na wymienione w ustawie powody, takie jak: bezpieczeństwo i integralność infrastruktury technicznej, zdrowie publiczne, obronność, bezpieczeństwo państwa lub bezpieczeństwo i porządek publiczny. Jak widać, dane o infrastrukturze technicznej będą musiały być udostępniane na żądanie przedsiębiorców telekomunikacyjnych (w tym konkurentów!). Rozwiązanie ma ułatwić konkurencję na runku telekomunikacyjnym oraz rozwój tych usług, nie mniej jednak przyczyni się do poważnych zmian – z pewnością otwiera ono drogę na agresywne działania konkurencyjne.

Inne zmiany

Poza wskazanymi powyżej modyfikacjami nowa Megaustawa przewiduje też wiele innych zmian w obowiązujących przepisach, takich jak:

- poszerzenie zasad i zakresu dostępu do budynku w celu budowy infrastruktury technicznej;
- określenie sytuacji, które oznaczają, że istniejąca instalacja jest niedostępna dla wnioskodawcy – co ułatwić ma kwestionowania decyzji o odmowie budowy na terenie nieruchomości infrastruktury;
- ustanowienie kompetencji Prezesa UKE do określenia, w drodze decyzji, tzw. ramowych warunków dostępu, które będą wiązały podmioty zarządzające znaczącymi zasobami mieszkaniowymi (np. nadleśnictwo Lasów Państwowych, spółdzielnie mieszkaniowe zarządzające co najmniej 10 budynkami wielorodzinnymi, itp.), które będą musiały być uwzględniane przy zawieraniu indywidualnych umów na warunkach nie gorszych niż określone w decyzji Prezesa UKE – zmiana ta umożliwi określenie jednolitych zasad dostępu do bloków mieszkalnych, co na pewno usprawni procesy inwestycyjne i ułatwi konkurencję w blokach;
- zasady koordynacji inwestycji telekomunikacyjnych z inwestycjami drogowymi, wodociągowymi itp.

Wskazane powyżej zapisy to tylko niektóre zmiany, które mają zostać wprowadzone w życie. Ustawa dotyczy również innych ustaw powiązanych, w szczególności ustawy o drogach publicznych. Nie ma ona jednak zawierać, oczekiwanych przez środowisko, maksymalnych stawek opłat za zajęcie pasa drogowego. Z ostatnich informacji wynika, że we wskazanym zakresie Ministerstwo ugięło się pod naciskami samorządów, które nie chcą wprowadzenia ograniczeń w pobieranych opłatach.

Podobnie jak wprowadzenie Megaustawy, obecna jej nowelizacja będzie kolejną rewolucją dla rynku telekomunikacyjnego, wprowadzającą nowe prawa, ale tez nowe obowiązki. Nie ma też żadnych wątpliwości, że nowe zapisy dają przedsiębiorcom wiele możliwości – oczywiście tym, którzy będą gotowi z nich skorzystać. ■

AKTUALNOŚCI

Raport PING'a

AUTOR: PRZEMYSŁAW KULAWIK

GLOBALNY INTERNET – POLSKA NA 32. MIEJSCU Z 12,8 MB/S

Z najnowszego raportu firmy Akamai „The State of the Internet" wynika, że mieszkańcy Korei Południowej mają najszybszy szerokopasmowy dostęp do internetu na świecie. W pierwszym kwartale 2016 roku średnia prędkość łączy internetowych wynosiła tam 29 Mb/s. Kraj ten zanotował wzrost prędkości zarówno w ujęciu rocznym, jak i kwartalnym, dzięki czemu utrzymał pozycję zdecydowanego lidera. Za Koreą Południową znalazły się Norwegia (21,3 Mb/s), Szwecja (20,6 Mb/s), Hongkong (19,9 Mb/s), Szwajcaria (18,7 Mb/s), Łotwa (18,3 Mb/s), Japonia (18,2 Mb/s), Holandia (17,9 Mb/s), Czechy (17,8 Mb/s) oraz Finlandia (17,7 Mb/s). Średnia globalna sięgnęła 6,3 Mb/s, co oznacza wzrost o 12 proc. wobec poprzedniego kwartału. W Polsce średnia prędkość szerokopasmowego dostępu do internetu wyniosła w I kwartale 12,8 Mb/s. To o 16 proc. więcej niż we wcześniejszych trzech miesiącach i o 30 proc. więcej w ujęciu rocznym. Wynik ten daje nam 32. miejsce na świecie i 22. w Europie.

Źródło: www.akamai.com

Z INTERNETU KORZYSTA 65 PROCENT POLAKÓW. TYLKO 8 PROCENT PŁACI ZA DOSTĘP DO TREŚCI

Z raportu CBOS wynika, że z internetu przynajmniej raz w tygodniu korzysta 65 procent Polaków. To tylko o 1 punkt procentowy więcej niż w roku poprzednim. W ciągu ostatnich 5 lat wzrost liczby internautów wyniósł 10 punktów procentowych. Warto dodać, że w latach 2005-2010 były to aż 33 punkty procentowe. Od 2011 do 2016 roku odsetek internautów wzrósł z 56 do 65 procent. W latach 2005-2010 był to wzrost z 28 do 51 procent. W latach poprzednich wzrost był jeszcze większy. W ostatnich latach znacząco wzrosła liczba osób korzystających z internetu mobilnego. Jeszcze w 2010 roku tylko 45 procent osób łączyło się z siecią za pomocą urządzeń mobilnych. W obecnym roku to aż 86 procent. Internet służy nam przede wszystkim do korzystania z mediów społecznościowych, co zadeklarowało 67 procent ankietowanych, usług bankowych (66 procent) oraz kontaktów za pomocą czatów i komunikatorów (56 procent). Do czytania prasy internet wykorzystuje nieco ponad połowa internautów, a do oglądania materiałów wideo w różnej postaci 46 procent. Za dostęp do treści płaci tylko 8 procent internautów.

Źródło: www.cbos.pl

PREZES UKE PRZEDSTAWIŁ RAPORT O STANIE RYNKU TELEKOMUNIKACYJNEGO W 2015 ROKU

Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej przedstawił raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2015 roku. Dokument sporządzony został na podstawie danych przekazanych w ramach corocznej sprawozdawczości przedsiębiorców telekomunikacyjnych zgodnie z art. 7 ustawy Prawo telekomunikacyjne. W roku ubiegłym łączna wartość rynku telekomunikacyjnego wyniosła 39,5 mld zł. Był to pierwszy od kilku lat wzrost przychodów całego sektora. Dostęp do internetu: w poprzednim roku 102% gospodarstw domowych miało dostęp do sieci. Było to o ponad 11 punktów procentowych więcej niż w roku wcześniejszym. Wartość rynku dostępu do Internetu wyniosła w 5,07 mld zł. W 2015 roku było 14 milionów internautów. 7,1 mln stanowili użytkownicy dostępu stacjonarnego, z Internetu mobilnego korzystało z kolei 6,67 mln osób. W przypadku ruchomego dostępu do sieci nastąpił znaczący wzrost liczby użytkowników (o 0,9 mln) w porównaniu do 2014 roku.

Źródło: www.uke.gov.pl

Ustawa antyterrorystyczna a obowiązki operatorów

PRZEMYSŁAW KULAWIK

Ustawa antyterrorystyczna od kilku miesięcy wzbudza ogromne emocje. Jej przeciwnicy uważają, że jest ona zamachem na wolność obywateli, bowiem wymaga między innymi rejestracji kart pre-paid oraz daje szefowi ABW prawo do wglądu w dane bankowe objęte tajemnicą. Czy rzeczywiście jest się czego obawiać? Poniżej kilka najbardziej kontrowersyjnych wymogów nowej ustawy, która weszła w życie 1 czerwca.

Kontrowersyjne zapisy

Art. 7 mówi, że to operator ponosi koszty realizacji zarządzonego przez Agencję Bezpieczeństwa Wewnętrznego podsłuchu na numerze użytkownika, który nie jest obywatelem RP. W ustawie czytamy: „W celu rozpoznawania, zapobiegania lub zwalczania przestępstw o charakterze terrorystycznym, Szef ABW może zarządzić wobec osoby niebędącej obywatelem Rzeczpospolitej Polskiej, na okres nie dłuższy niż 3 miesiące, niejawne prowadzenie czynności polegających na: 1) uzyskiwaniu i utrwalaniu treści rozmów prowadzonych przy użyciu środków technicznych, w tym za pomocą sieci telekomunikacyjnych; 2) uzyskiwaniu i utrwalaniu obrazu lub dźwięku osób z pomieszczeń, środków transportu lub miejsc innych niż miejsca zamieszkania".

Istotny jest także art. 11. Na jego mocy minister ds. informatyzacji (obecnie minister cyfryzacji) lub organ, który odpowiada za bezpieczeństwo oraz porządek publiczny mają prawo żądać od operatora telekomunikacyjnego tymczasowych urządzeń, które będą wykorzystywane do zabezpieczenia porządku w czasie imprez masowych. Instalacja byłaby realizowana czasowo bez potrzeby pozwolenia czy zgłoszenia. Należałoby jednak zawiadomić organy ochrony środowiska oraz przedstawić pomiary emisji elekromagnetycznych z tego urządzenia. Instalacja miałaby działać nie wcześniej niż 10 dni przed planowanym wydarzeniem i nie dłużej niż 30 dni po tym wydarzeniu.

Dane bankowe

W myśl ustawy antyterrorystycznej szef ABW ma obowiązek prowadzenia centralnego rejestru ataków hakerskich oraz prawo do wglądu w dane, które objęte są tajemnicą bankową, co zapobiec ma finansowaniu terroryzmu.

Rejestracja kart pre-paid

Kolejnym z postulatów nowej ustawy antyterrorystycznej jest konieczność rejestracji przez użytkowników wszystkich kart pre-paid, czyli popularnych „starterów". Wynika z tego, że jeśli zechcemy kupić taką kartę, to będziemy musieli podać swoje dane osobowe. Taka konieczność ma służyć lepszemu monitorowaniu zagrożeń, a zwłaszcza ma zapobiec komunikacji między terrorystami.

Obowiązek ten ma dotyczyć nie tylko tych osób, które zamierzają kupić kartę pre-paid, ale też tych, którzy już z niej korzystają. Na podanie operatorowi swoich danych użytkownik ma pół roku, jeżeli w tym czasie nie wywiąże się ze swojego obowiązku, to jego karta zostanie zablokowana. Jej odblokowanie będzie możliwe, jeżeli wyśle odpowiednie zgłoszenie z koniecznymi danymi.

Ominięcie tego prawa jest niemożliwe. Założenie ustawy wyraźnie mówi, że operatorzy mają obowiązek zaprzestania świadczenia usług telekomunikacyjnych tym osobom, które nie zarejestrowały kart pre-paid. Szacuje się, że obecnie w Polsce wykorzystywanych jest 29 milionów „starterów". Trudno w tej sytuacji wyobrazić sobie ich skuteczną rejestrację. Warto dodać, że taki obowiązek istnieje w Niemczech, Włoszech, Wielkiej Brytanii czy Hiszpanii.

Blokowanie stron internetowych

Liczne kontrowersje wzbudza zapis o blokowaniu stron internetowych na życzenie ABW. Wynika z niego, że Szef ABW może zarządzić zablokowanie strony na czas nie dłuższy niż 30 dni. Pisemnej zgody na takie działanie ma udzielać Prokurator Generalny, natomiast Szef ABW zobowiązany będzie do zwrócenia się do Sądu Okręgowego w Warszawie z pisemnym wnioskiem w tej sprawie.

W uzasadnieniu pojawia się następujący zapis: „Sąd będzie mógł na pisemny wniosek Szefa ABW, złożony po uzyskaniu pisemnej zgody Prokuratora Generalnego, na okres nie dłuższy niż 3 miesiące, wydać postanowienie o przedłużeniu blokowania dostępności danych informatycznych, jeżeli nie ustały przyczyny zarządzenia tych czynności. Blokada dostępności danych informatycznych znoszona będzie w przypadku nieudzielenia przez sąd w terminie 5 dni zgody na zarządzenie zablokowania dostępności określonych danych informatycznych albo nieudzielenia przez sąd zgody na przedłużenie blokowania dostępności danych, bądź po upływie okresu, na który została wprowadzona".

Autorzy ustawy przekonują, że Internet często jest wykorzystywany przez organizacje terrorystyczne do promocji swojej ideologii. Często pojawiają się w nim filmy, które pokazują, jak przeprowadzić zamach, a portale społecznościowe służą do komunikowania się zwolenników różnych organizacji terrorystycznych. Rząd tłumaczy także, iż takie działania (związane z blokowaniem stron) nie są niczym nadzwyczajnym; obowiązują także w innych krajach europejskich, np. Wielkiej Brytanii, jednak tam zablokować można tylko treści zawierające pornografię dziecięcą. ■

Sprzedaż przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego

MICHAŁ LATUSZEWSKI

W branży telekomunikacyjnej mamy do czynienia z procesem konsolidacji rynku telekomunikacyjnego. Coraz częściej w mediach można usłyszeć o fuzjach, przejęciach czy łączeniach telekomów. Przedsiębiorstwo telekomunikacyjne, jak każde przedsiębiorstwo, może być przedmiotem obrotu prawnego, w tym w szczególności może być przedmiotem umowy sprzedaży. Nadto sprzedaży mogą podlegać udziały i akcje w spółkach kapitałowych, a także ogół praw i obowiązków w spółkach osobowych.

Często więksi przedsiębiorcy, świadczący usługi telekomunikacyjne na skalę województwa, jak również na skalę krajową, dochodzą do wniosku, że bardziej rentowny będzie zakup innego, zazwyczaj mniejszego przedsiębiorcy ISP, aniżeli budowa własnej sieci lub uzyskiwanie dostępu telekomunikacyjnego do sieci innych operatorów. Powyższe pozwala przy okazji wyeliminować część konkurencji z rynku lokalnego.

W zasadzie można wyróżnić dwa sposoby sprzedaży przedsiębiorstwa, w tym przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego, czyli operacje na aktywach (tzw. asset deal) oraz operacje na udziałach (tzw. share deal). Każda z tych metod ma swoje wady i zalety. Prawidłowo zorganizowana i przeprowadzona sprzedaż przedsiębiorstwa jest dość skomplikowanym przedsięwzięciem, dlatego zalecany jest kontakt z prawnikami, w tym doradcami podatkowymi. Specjaliści powinni pomóc w wyborze odpowiedniej procedury.

Przedsiębiorstwo

Na wstępie, planując sprzedaż przedsiębiorstwa, warto zadać sobie pytanie, czym to przedsiębiorstwo jest i co jest przedmiotem sprzedaży. Zgodnie z kodeksową definicją zawartą w art. 551 kodeksu cywilnego przedsiębiorstwo jest zorganizowanym zespołem składników niematerialnych i materialnych przeznaczonym do prowadzenia działalności gospodarczej. Do składników przedsiębiorstwa należą w szczególności nazwa przedsiębiorstwa, własność nieruchomości lub ruchomości, prawa wynikające z umów najmu i dzierżawy nieruchomości lub ruchomości oraz prawa do korzystania z nieruchomości lub ruchomości wynikające z innych stosunków prawnych (np. prawo do korzystania z nieruchomości w celu poprowadzenia sieci i świadczenia usług, a więc tzw. umowy dostępowe), wierzytelności, koncesje, licencje i zezwolenia, patenty i inne prawa własności przemysłowej, majątkowe prawa autorskie i majątkowe prawa pokrewne, a także tajemnice przedsiębiorstwa.

Wskazać przy tym należy, że ze względu na specyfikę prowadzonej działalności telekomunikacyjnej, za część przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego w rozumieniu art. 49 § 1 kodeksu cywilnego uznawać należy również wszelkie urządzenia, w tym elementy sieci telekomunikacyjnej i infrastruktury telekomunikacyjnej, położone na cudzych nieruchomościach w celu świadczenia usług. Jak łatwo zauważyć, przedsiębiorstwo telekomunikacyjne swym zakresem obejmuje wiele elementów, od elementów materialnych, na które składają się przede wszystkim sieci i infrastruktura telekomunikacyjna, po prawa niematerialne, takie jak prawa autorskie, prawa własności przemysłowej czy tajemnice przedsiębiorstwa. Zgodnie z poglądem doktryny i orzecznictwa, do składników przedsiębiorstwa nie wlicza się jednak długów, co ma dość wymierny wpływ na formę sprzedaży przedsiębiorstwa i jej skutki.

Przedsiębiorstwa nie należy jednak nigdy mylić z pojęciem przedsiębiorcy, czyli samego podmiotu prowadzącego działalność gospodarczą, a więc osoby fizycznej tudzież spółki. Przedsiębiorca będzie stroną umowy sprzedaży, jednakże nie sprzedaje on sam siebie i w związku z tym, w przypadku np. transakcji na aktywach, nadal będzie figurował w odpowiednim rejestrze do czasu wykreślenia. O rozróżnieniu świadczy również to, że oznaczenie przedsiębiorcy, zgodnie z art. 439 § 1 kodeksu cywilnego, jest niezbywalne. W przypadku spółek prawa handlowego sprzedaż będzie obejmowała udziały, akcje lub ogół praw i obowiązków, a nie bezpośrednio spółkę.

Due dilligence

Jeżeli obszarem naszych zainteresowań jest zakup przedsiębiorstwa, to przed zakupem zazwyczaj powinno się przeprowadzić tzw. due dilligence, a więc prześwietlenie spółki. Jest to procedura zmierzająca do zakupu spółki, w ramach której należy dokładnie zbadać lub zlecić badanie profesjonalnemu podmiotowi kondycji handlowej, finansowej, prawnej i podatkowej przedsiębiorstwa mającego stanowić przedmiot sprzedaży.
W ramach analizy prawnej przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego należałoby zbadać np. wzorce umowne przedstawiane abonentom czy umowy dostępowe. Brak przeprowadzenia odpowiedniej procedury może narazić kupującego na szereg konsekwencji prawnych oraz finansowych.

Asset Deal

Transakcje na aktywach polegają na nabyciu przedsiębiorstwa lub jego zorganizowanej części poprzez nabycie aktywów. W ten sposób nabywamy określony zespół składników stanowiący przedsiębiorstwo. Podstawą tego rodzaju transakcji jest art. 552 kodeksu cywilnego. Co do zasady domniemywa się, że strony w ramach umowy sprzedaży przedsiębiorstwa zbywają całe przedsiębiorstwo, jednakże nic nie stoi na przeszkodzie określeniu w umowie poszczególnych jego części, które jednak w całości stanowić będą również przedsiębiorstwo. Zbycie przedsiębiorstwa powinno być dokonane w formie pisemnej z podpisami notarialnie poświadczonymi.

Przedmiotem sprzedaży w ramach asset deal może być również zorganizowana część przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego, a więc część, zwłaszcza wyodrębniona organizacyjnie i finansowo jako zakład lub oddział, obejmująca zespół składników materialnych i niematerialnych przeznaczonych do realizacji

określonych zadań gospodarczych, która zarazem mogłaby stanowić samodzielne przedsiębiorstwo realizujące te zadania (patrz wyrok Sądu Najwyższego z dnia 9 lutego 2011 r., sygn. akt V CSK 213/10). W takim przypadku należy być szczególnie ostrożnym przy wymienianiu składników stanowiących zorganizowaną część przedsiębiorstwa w umowie sprzedaży.

Jednym z rodzajów asset deal jest również wniesienie przedsiębiorstwa aportem do spółki, co umożliwiają przepisy kodeksu spółek handlowych. Wniesienie aportu stanowić będzie czynność prawną, o której mowa w art. 552 kodeksu cywilnego.

W przypadku transakcji na aktywach mamy do czynienia z tzw. sukcesją singularną, co może oznaczać spore utrudnienia w działalności telekomunikacyjnej kupowanego przedsiębiorstwa objawiające się m.in. tym, że nabywca przedsiębiorstwa nie staje się jednocześnie stroną umowy abonenckiej. Konieczne jest w tym przypadku dokonanie zmiany dłużnika po stronie dostawcy usług, co jednak wymaga zgody abonenta. Co więcej na zbywcy nadal będą ciążyły zobowiązania.

Wskazać również należy, że co do zasady nabywca przedsiębiorstwa odpowiada solidarnie za długi przedsiębiorstwa wraz ze zbywcą. Powyższe zgodnie z art. 554 kodeksu cywilnego nie dotyczy długów, o których nabywca nie wiedział, pomimo dochowania należytej staranności. Co więcej odpowiedzialność nabywcy ogranicza się do wartości nabytego przedsiębiorstwa według stanu w chwili nabycia, a według cen w chwili zaspokojenia wierzyciela. Odpowiedzialności tej nie można bardziej ograniczyć lub wyłączyć.

Share deal

Innym rozwiązaniem są transakcje na udziałach, czyli tzw. share deal. W takim przypadku nabywca staje się właścicielem udziałów, ale nie uzyskuje żadnych bezpośrednich praw do majątku zbywanego przedsiębiorstwa, a więc do aktywów. Majątek spółki pozostaje w dalszym ciągu własnością spółki. Należy jednak zauważyć, że takowe operacje mogą odbywać się jedynie w sytuacji, gdy przedsiębiorca telekomunikacyjny chcący zbyć przedsiębiorstwo prowadzi działalność telekomunikacyjną w formie spółki kapitałowej. W przeciwnym razie niezbędne jest dokonanie odpowiedniego przekształcenia lub założenie nowej spółki kapitałowej.

W przypadku share deal mamy do czynienia z sukcesją uniwersalną, bowiem nabycie udziałów nie ma wpływu na podmiotowość spółki. Spółka nadal jest podmiotem tych samych praw i zobowiązań, w tym jest stroną umów abonenckich.

Dodatkową zaletą tego rodzaju formy działalności jest to, że wspólnicy spółki nie ponoszą odpowiedzialności za jej zobowiązania. Inaczej jednak kwestia ta wygląda w odniesieniu do członków zarządu, bowiem ich odpowiedzialność kształtuje się na podstawie art. 299 kodeksu spółek handlowych, a więc w niektórych sytuacjach mogą oni ponieść odpowiedzialność subsydiarną za zobowiązania spółki.

Sprzedaż udziałów odbywa się w formie pisemnej z podpisami notarialnie poświadczonymi. W takowym przypadku, przy sprzedaży udziałów należy zwrócić uwagę, czy w umowie spółki nie przewidziano ograniczeń dla wspólników w rozporządzaniu udziałami.

Przekształcenie

Jak już było wskazane wcześniej, share deal dotyczy wyłącznie spółek kapitałowych. Tym samym przedsiębiorca telekomunikacyjny prowadzący działalność gospodarczą jako osoba fizyczna musi dokonać przekształcenia lub założyć nową spółkę kapitałową. W przypadku założenia nowej spółki przedsiębiorca nie skorzysta jednakże z sukcesji uniwersalnej, bowiem takiego skutku nie wywrze nawet wniesienie przedsiębiorstwa aportem do spółki i jego konwersja na udziały. Samo założenie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością jest już co prawda bardzo uproszczone, albowiem można założyć spółkę na elektronicznym formularzu, nie wychodząc z domu, jednakże w takim przypadku konieczne będzie „przepisanie dotychczasowych umów" na nowo utworzony podmiot, co w przypadku dostawców mających wielu operatorów jest dość utrudnione. Należy bowiem z każdym z abonentów zawrzeć nową umowę.

Dobrą alternatywą wydaje się w takim przypadku przekształcenie dotychczasowej działalności w jednoosobową spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością na podstawie art. 551 § 5 kodeksu spółek handlowych.

Przedsiębiorca dokonujący przekształcenia staje się z dniem przekształcenia, a więc z dniem wpisu spółki do rejestru przedsiębiorców, wspólnikiem spółki kapitałowej. Jednocześnie z urzędu następuje wykreślenie dotychczasowego przedsiębiorcy z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej – CEIDG (art. 5841 § 1 zd. 2 kodeksu spółek handlowych) przez właściwy organ ewidencyjny. Co ważne, spółce przekształconej przysługują z mocy ustawy wszystkie prawa i obowiązki przedsiębiorcy przekształcanego bez konieczności uzyskiwania czyjejkolwiek zgody.

Oprócz składników materialnych i niematerialnych przedsiębiorstwa, w wyniku przekształcenia nowo utworzona spółka obejmuje także długi oraz inne obciążenia dotychczasowego przedsiębiorcy. W związku z tym na utworzoną w wyniku przekształcenia spółkę przechodzą wszystkie prawa i obowiązki wynikające z umów abonenckich czy dostępowych. Niemniej w tym przypadku trzeba złożyć nowy wniosek do UKE o wpis w rejestrze przedsiębiorców telekomunikacyjnych.

Podsumowanie

Obie wymienione w niniejszym artykule procedury sprzedaży przedsiębiorcy telekomunikacyjnego są dość skomplikowane i wymagają dopasowania do konkretnej sytuacji przedsiębiorcy telekomunikacyjnego. Szybszą procedurą będzie niewątpliwie asset deal, jednakże procedura ta nie uwzględnia celów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych. W tym zakresie korzystniejsza, ale i dłużej trwająca, będzie procedura share deal. Celem przeanalizowania odpowiedniej procedury i dostosowania jej do potrzeb konkretnego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego warto udać się zatem po pomoc prawną, w tym pomoc związaną z obsługą podatkową. ■

Jak łatwo zauważyć, przedsiębiorstwo telekomunikacyjne swym zakresem obejmuje wiele elementów, od elementów materialnych, na które składają się przede wszystkim sieci i infrastruktura telekomunikacyjna, po prawa niematerialne, takie jak prawa autorskie, prawa własności przemysłowej czy tajemnice przedsiębiorstwa. Zgodnie z poglądem doktryny i orzecznictwa, do składników przedsiębiorstwa nie wlicza się jednak długów, co ma dość wymierny wpływ na formę sprzedaży przedsiębiorstwa i jej skutki.

KLARP
KUCHLEWSKI LATUSZEWSKI
ADWOKACI RADCOWIE PRAWNI

Wyceń swoją sieć – sprawdź, ile wart jest Twój wysiłek!

MARCIN LUDYGA | ARTYKUŁ SPONSOROWANY

Nosisz się z zamiarem sprzedaży swojej sieci, ale masz obawy? Chciałbyś uniknąć wielu nieprzyjemności związanych z analizą finansową, dokumentacją, a w końcu negocjacją ceny? Skorzystaj z pomocy specjalistów, którzy zajmą się tymi przykrymi obowiązkami.

Dlaczego my?

Od 2010 roku nasza firma skonsolidowała już ponad 12 firm ISP z całego regionu. Na przestrzeni tych 6 lat udało nam się wypracować najbardziej przemyślany i uproszczony do granic możliwości system analityczny oraz metodę pozyskiwania potrzebnej dokumentacji. Jako że sami jesteśmy operatorem, wyszliśmy z założenia opartego w 100% na szacunku do tej trudnej branży, jaką jest telekomunikacja na poziomie lokalnym. W ciągle zmieniającej się rzeczywistości prawno-technicznej, konieczności nieustannej konkurencji nie tylko z "sąsiadami", ale przede wszystkim z ogólnokrajowymi gigantami typu Orange czy Plus, niezmiernie ważnym elementem jest szacunek do innego, podobnego nam operatora.

Gdy w naszym otoczeniu pojawia się temat sprzedaży sieci, wielu firmom jawi się on jako ogromna góra problemów i trudności. Nic bardziej mylnego. Ostatnie przeprowadzone przez nas konsolidacje udało przeprowadzić się w zaledwie 3 miesiące. Skąd tak krótki czas?

Nasza firma nie wymaga wymyślnych raportów finansowych czy też grubych tomów faktur i innych dokumentów ukazujących sytuację firmy.

Doskonale zdajemy sobie sprawę, że w natłoku codziennych obowiązków każdy z nas z pewnością nie ma zamiaru rejestrować niczego ponad niezbędne, wymagane prawem minimum. Jak zaliczamy klienta? To proste - dla nas aktywny użytkownik to taki, który nie posiada większej zaległości niż dwa miesiące. To minimalistyczne podejście pozwala zaoszczędzić wiele niepotrzebnych tygodni żmudnej analizy i ostatecznego wyliczenia wartości przedsiębiorstwa. Wystarczy zatem przygotować wyciągi bankowe czy inne dokumenty świadczące o wpłatach klienta oraz braku podstaw do procesu windykacji. Dodatkowo, jeśli informacji nie da się pozyskać z istniejącego systemu obsługi sieci, prosimy o wypełnienie krótkiego Excela z podaniem prostych danych dotyczących pakietów, jakie przypisane są do klientów.

> **Zdajemy sobie sprawę, jak ważna jest pewność i bezpieczeństwo w przypadku tego typu transakcji. Dlatego każdy zainteresowany naszą ofertą otrzyma całościową i rzetelną listę dotychczasowo skonsolidowanych firm, po to aby zasięgnąć najbardziej bezstronnej opinii o jej przebiegu.**

Jak działamy?

No dobrze - gdy już wiemy, na czym stoimy odnośnie ceny przedsiębiorstwa, co dalej? Każdą firmę poddajemy najbardziej podstawowej analizie technicznej. Wiemy, że prawdziwy i jedyny majątek nas - ISP, to przewody na słupach, w ziemi, czy też radio na dachach. Sprawdzenie infrastruktury zależy od wielkości sieci i również jest sprowadzone do bezwzględnego minimum. Zwykle większość polega na zdalnej analizie. Nie rozliczamy nawet centymetra kabla, ani nie wymagamy dokładnej inwentaryzacji - ba - nasza firma sama tego dokona. Jakie wpływ ma infrastruktura na końcową cenę? Posiadamy bardzo liniowy i uczciwy cennik w zależności od tego, czy abonent podłączony jest na 2,4 Ghz, 5Ghz, ETHERNET, czy FTTH.

Czym różnimy się od pozostałych?

W odróżnieniu od innych podmiotów, jakie mogły pojawić się w przeszłości na łamach tego czasopisma, nie cedujemy na Ciebie całości pracy. Co więcej - nie podchodzimy z pozycji "tego większego". Nasza praca charakteryzuje się bardzo dużą kulturą i szacunkiem. Przepisanie umów z abonentami? Absolutnie nie Twoje zmartwienie! Ktoś nie chciał przejść? Nasza strata! Transakcji podlega taka ilość abonentów, jaką zaliczamy już w pierwszym etapie. Takie rozwiązanie wyklucza tzw. "zbijanie ceny". Respektujemy wszelkie umowy VIP, umowy o poufności, a do tego jesteśmy bardzo elastyczni i dostosowujemy się do naszego partnera.

Sprzedałem sieć, co dalej?

Jesteś fachowcem w swojej dziedzinie. W trudach i potach budowałeś swoją firmę. Nie chcemy zmarnować Twojego wkładu. Każdym właścicielom proponujemy dalszą współpracę na bardzo korzystnych warunkach, dzięki czemu dalej masz realny wpływ na kierunek rozwoju firmy.

Oferta dalszego rozwoju dotyczy również Twoich pracowników, których bardzo miło będzie nam przyjąć na tych samych, a może nawet lepszych warunkach. Wiemy, jak ciężko jest dziś o dobrych specjalistów.

Reasumując - nasza oferta to przede wszystkim 100% szacunku i zrozumienia dla branży oraz GIGA proste zasady, dzięki którym ta "straszna" operacja konsolidacji okaże się łatwa i szybka. ■



Sprawdź ile warta jest **Twoja sieć!**

mail: **wycenswojasiec@gmail.com**
tel.: **+48 533 522 519**

Poświęciłeś dużo pracy nad swoją firmą?
Chciałbyś poznać jej wartość?
Sprawdź ile dostaniesz za swoją sieć!

Zapewniamy:

- wycenę zasobów sieciowych
- prognozę wartości sieci
- DARMOWE UMIESZCZENIE NA **INTERNETPOLSKI.PL**
  (aby Twoi klienci mogli Cię znaleźć jeszcze łatwiej!)
- realny harmonogram spłaty sieci
- doradztwo z zakresie dalszych inwestycji



wycenswojasiec.pl

Pierwszy konkurs 1.1 POPC na budowę sieci źle oceniony przez ISP

MAREK JAŚLAN, TELCO.IN

Pierwszy, budzący duże kontrowersje w branży, konkurs 1.1 POPC na dofinansowanie budowy sieci szerokopasmowych, zakończył się pod koniec lutego. Operatorzy zainteresowani jego wynikami musieli uzbroić się w cierpliwość, gdyż Centrum Projektów Polska Cyfrowa (CPPC) nie ogłosiło w zapowiadanym terminie wyników oceny merytorycznej, lecz zdecydowało się ją prowadzić równolegle z formalną. Wszystko (kto i jaką dostanie dotację) będzie więc jasne dopiero 9 lipca.

Wiadomo, że do oceny formalnej zostało zakwalifikowanych 287 wniosków o dofinansowanie, na łączną kwotę ponad 963 mln zł. Potwierdziło się jednak, że operatorzy mieli sporo problemów z właściwym wypełnieniem wszystkich formularzy i wniosków konkursowych, a dokumentacja była dość rozległa. Eliza Pogorzelska, Dyrektor Departamentu Wdrażania Projektów Szerokopasmowych w Centrum Projektów Polska Cyfrowa, podczas konferencji KIKE pod koniec marca poinformowała, że tylko 5 wniosków na 287, które wpłynęły do Centrum Projektów Polska Cyfrowa w pierwszym konkursie 1.1 przeszło bez uwag ocenę formalną. Dodała jednak, że jest zadowolona z jakości składanych wniosków, bo tych skrajnie źle przygotowanych było niewiele. – Obecnie wzywamy przedsiębiorców do uzupełnienia wniosków i myślę, że odsetek tych, które nie przejdą oceny formalnej zamknie się w liczbie jednocyfrowej – mówiła Eliza Pogorzelska.

Przy dość dużej złożoności konkursu, liczba złożonych wniosków była stosunkowo duża, ale operatorzy uwzględnili w nich tylko 154 obszary z 229 udostępnionych. Oznacza to, że na mniej więcej jedną trzecią obszarów nie było zainteresowania. Na najbardziej konkurencyjnych obszarach składano po pięć, sześć wniosków.

Żaden wniosek nie został złożony w województwie małopolskim, gdzie były cztery obszary inwestycyjne. Małe zainteresowanie wykazano również w województwach: zachodniopomorskim, gdzie wnioski złożono na 5 z 11 obszarów, czy w kujawsko-pomorskim, gdzie wnioski złożono tylko na cztery obszary. Duże zainteresowanie odnotowano na Podkarpaciu, gdzie złożono wnioski na wszystkie 20 obszarów. W przypadku trzech możliwych obszarów, złożono po sześć konkurencyjnych wniosków (powiat brzozowski i dwa obszary w powiecie przemyskim).

W sumie w konkursie zdecydowało się uczestniczyć 129 przedsiębiorców, a dominowała w nim technologia FTTH.

KIKE wytyka błędy

Już w kwietniu KIKE wyraziła swą krytyczną opinię co do kształtu i sposobu przeprowadzenia pierwszego konkursu 1.1 POPC. Według Izby został on przygotowany bez należytej i popartej danymi statystycznymi analizy wcześniejszych doświadczeń, wskutek czego wiele z przyjętych w nim rozwiązań okazało się nietrafionych, a nawet szkodliwych dla zwalczania zjawiska wykluczenia cyfrowego, czego dowodem jest brak zaadresowania przez operatorów aż 1/3 obszarów interwencji, pomimo czterokrotnego przedłużania terminu składania wniosków.

Dodatkowo, w ocenie KIKE, liczbę złożonych wniosków sztucznie zawyża fakt, iż do konkursu przystąpiła grupa dużych operatorów, traktując nabór jedynie jako techniczne przygotowanie swoich firm do przyszłych konkursów.

KIKE ubolewa, że wiele z uwag zgłoszonych przez nią przed konkursem zostało pominiętych, przez co negatywne zjawiska wystąpiły z całą mocą, a można było tego uniknąć.

Według Izby największe zastrzeżenia budziły:

- wykaz wyznaczonych w konkursie obszarów interwencji, jak również niespójności i błędy w grupowaniu kwalifikowanych do podłączenia gospodarstw domowych (HP),
- kształt i stopień skomplikowania „załącznika 4", przede wszystkim w wymiarze powielania większości wad systemu SIIS, na temat których zastrzeżenia „wielokrotnie i również nieskutecznie KIKE przekazywała UKE od lat",
- brak doprecyzowania kluczowych kryteriów wyboru projektów, zwłaszcza związanych z oceną efektywności ekonomicznej projektu,
- niespójności i błędy w części dokumentacji, w tym błędu we wzorze wyliczającym punktację dla nadmiarowych HP,
- nadmiernie rozbudowana całość dokumentacji, wymagająca składania kilkunastu załączników,
- powielania zapisów, uzasadnienia konieczności realizacji projektów i wyliczeń, w sytuacji gdy ich ramy zostały z góry narzucone – uwaga ta dotyczy również załączników towarzyszących umowom o dofinansowanie, które będą w przyszłości podpisywane z beneficjentami.

KIKE zwróciła też uwagę na to, że przed ogłoszeniem konkursu partnerzy społeczni nie mieli żadnego wpływu na tak kluczowe kwestie jak: założenia modelu kosztowo-przychodowego, na podstawie którego wyznaczono obszary konkursowe, czy weryfikację lokalizacji, poprawności i spójności wyznaczonych obszarów.

Izba przypomniała też problemy przesyłania wniosków konkursowych drogą elektroniczną – przesłanie do Centrum Projektów Polska Cyfrowa poprzez platformę ePUAP wniosku o dofinansowanie przygotowanego w Generatorze Wniosków było niemożliwe, a wnioskodawcy – dosłownie w ostatniej chwili – drukowali i składali wnioski na papierze uzupełniając je plikami na płytach CD/DVD.

KIKE wyraziła też obawę, że sytuacja przed następnym konkursem może być podobna. Izba zwróciła się też z prośbą do Ministerstwa Cyfryzacji o udostępnienie danych dotyczących rozkładu złożonych wniosków w podziale na sektor MŚP i dużych operatorów. Z jej obserwacji wynikało bowiem, że wiele wniosków w naborze I złożonych zostało przez dużych operatorów, co dowodzi m.in., że zaproponowane warunki okazały się zbyt trudne dla małych i średnich firm, co w sposób niesprawiedliwy wyeliminowało je z podobno adresowanego do tego segmentu konkursu. Ministerstwo Cyfryzacji i CPPC nie przedstawiło jednak listy, kto konkretnie na jakie obszary składał wnioski konkursowe.

Operatorzy ocenią konkurs w ankiecie

Podczas konferencji KIKE w maju przedstawiono natomiast wyniki ankiety przeprowadzonej wśród operatorów ISP na temat pierwszego konkursu 1.1 POPC, w której potwierdzili oni w zdecydowanej większości negatywną ocenę pierwszego konkursu 1.1 POPC.

– Wpłynęło około 100 wypełnionych ankiet. Jedna trzecia firm, które wzięły w niej udział, składała wnioski w konkursie. Znamienne jest, że choć nabór trwał pięć miesięcy, wszystkie firmy, które składały wnioski, zrobiły to w ostatnim tygodniu. Zdecydowana większość operatorów bardzo źle oceniła przygotowanie Centrum Projektów Polska Cyfrowa do tego konkursu. Wielu z nich z tego powodu nie wystartowało w konkursie, choć większość firm, które wypełniły ankietę, miało już doświadczenia z 8.4 POIG i 2.1 PO RPW – mówił Piotr Wiąckiewicz z KIKE.

Z ankiety wynika, że większość firm składała po 1-2 wnioski, choć było sześć podmiotów, które złożyły nawet po sześć wniosków. W konkursie największe problemy operatorzy mieli z załącznikiem nr 4. Blisko jedna trzecia skarżyła się na złą komunikację z CPPC (brak odpowiedzi na kluczowe pytania ze strony tej instytucji), a co czwarty na trudności techniczne ze złożeniem wniosku konkursowego.

Najbardziej uciążliwym warunkiem do spełnienia, według operatorów, były narzucone obszary interwencji (35 proc.) oraz wykazanie się odpowiednim potencjałem finansowym.

Jako główne powody odstąpienia od składania wniosków operatorzy wskazywali nieopłacalność inwestycji, zbyt wysokie jej koszty oraz brak wyznaczanych w pobliżu ich działania obszarów konkursowych. W kolejnym naborze oczekują oni takich zmian jak: przedstawienie atrakcyjniejszych obszarów do inwestycji, uproszczenie zasad naboru i pozostawienie większej swobody w procesie inwestycyjnym.

Drugi konkurs raczej nie dla małych

CPPC zakłada, że w sierpniu będzie już podpisywać umowy z operatorami, których wnioski zostaną zakwalifikowane do realizacji. Teoretycznie więc jesienią mogliby oni ruszyć z inwestycjami.

Tymczasem Ministerstwo Cyfryzacji zaczęło już przygotowania do drugiego konkursu 1.1 POPC. - Zasady w drugim rozdaniu nie powinny specjalnie odbiegać od tych, jakie obowiązywały w pierwszym konkursie POPC. Można się tylko spodziewać tego, że w kryteriach oceny zostanie zmieniona relacja punktów adresowych do objęcia zasięgiem budowanej infrastruktury w stosunku do wszystkich dostępnych punktów, która w pierwszym konkursie była dość wysoka – mówiła podczas konferencji KIKE Eliza Pogorzelska.

Konkurs ma być ogłoszony w IV kwartale tego roku i raczej na pewno będzie on organizowany na znacznie większe obszary inwestycyjne, co z góry wykluczy wielu operatorów z sektora MSP. Wiadomo też, że resort cyfryzacji jako warunek forsuje obowiązek objęcia zasięgiem sieci o parametrach min. 100 Mb/s wszystkich szkół na danym obszarze konkursowym. ■

UKE prowadzi ocenę merytoryczną wniosków z konkursu 1.1 POPC

Podczas panelu dyskusyjnego w czasie konferencji KIKE ze strony operatorów pojawiły się wątpliwości, czy Urząd Komunikacji Elektronicznej, który rozpoczął ocenę merytoryczną wniosków złożonych w konkursie 1.1. POPC na dofinansowanie budowy sieci, zrobi to rzetelnie. – UKE był odpowiedzialny za przygotowanie kilku ważnych dokumentów konkursowych takich jak określenie zasad hurtowego udostępnienia infrastruktury hurtowej czy załącznika nr 4. A są to dokumenty, które budziły sporo zastrzeżeń. Doszły do nas też informacje, że jeden z twórców załącznika nr 4, który przygotowywał go na zlecenie Urzędu, był zaangażowany w przygotowanie części wniosków – mówił Piotr Marciniak, obecny prezes KIKE. Zdaniem przedstawicieli operatorów budzi to obawy o rzetelność oceny merytorycznej i lepiej żeby odpowiadała za to np. Komisja w CPPC czy niezależni eksperci.

UKE odpowiedział na te wątpliwości zapewniając, że ocena wniosków złożonych w pierwszym konkursie w ramach działania 1.1 („wyeliminowanie terytorialnych różnic w możliwości dostępu do szerokopasmowego internetu o wysokich przepustowościach"), i osi priorytetowej POPC („powszechny dostęp do szybkiego internetu") przebiega zgodnie z zasadami przejrzystości, transparentności i bezstronności.

1. Urząd Komunikacji Elektronicznej, jako instytucja specjalistyczna w systemie realizacji Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, nie ma wiedzy w kwestii danych personalnych autorów/osób opracowujących wnioski o dofinansowanie złożonych w pierwszym konkursie w ramach działania 1.1. Eksperci UKE przed przystąpieniem do oceny II stopnia zobowiązani są podpisać oświadczenie o bezstronności, które pod rygorem sankcji karnej za składanie fałszywych zeznań, zobowiązuje ich do wyłączenia się z oceny, w przypadku zagrożenia jej bezstronności.

2. Eksperci UKE zaangażowani w ocenę merytoryczną II stopnia nie tworzyli dokumentacji konkursowej.

3. UKE nie był odpowiedzialny za przygotowanie załącznika nr 4. Załącznik ten powstał w wyniku zamówienia publicznego realizowanego przez CPPC.

Konkurs kilkukrotnie wydłużany

Efektem niedociągnięć przy ogłaszaniu konkursu było także to, że był on kilkakrotnie wydłużany. Pierwotnie miał się zakończyć 31 grudnia 2015 roku. Pierwsza prolongata terminu była wynikiem wielu niejasności, jakie zgłaszali operatorzy już po opublikowaniu dokumentacji konkursowej. Druga – efektem opublikowanych na początku stycznia zmian na liście obszarów wsparcia. Przyczyną kolejnego wydłużenia terminu – do 29 lutego – były problemy techniczne w funkcjonowaniu elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej (ePUAP), przez którą się składa wnioski.

Co najmniej 30 Mb/s

Zgodnie z założeniami konkursu 1.1. POPC, tworzona infrastruktura powinna umożliwić osiągnięcie parametrów przepływności min. 30 Mb/s. Jednak szczególnie promowane miały być sieci zapewniające przepływności od 100 Mb/s w górę, umożliwiające w przyszłości dalsze podnoszenie parametrów, przy relatywnie niskim poziomie dodatkowych nakładów. Dodatkowo budowane sieci muszą być przygotowane do świadczenia usług hurtowych, w związku z czym operatorzy muszą przewidzieć pewną nadmiarowość budowanej infrastruktury. Przy ocenie projektu pod uwagę ma być brane także to, czy obejmuje on wszystkie szkoły, podmioty lecznicze prowadzące szpital w formie samodzielnego publicznego zakładu opieki zdrowotnej oraz w formie spółki, w których podmioty publiczne posiadają co najmniej 51 proc. udziałów.

Skuteczność to również efekt szkoleń

ARTYKUŁ SPONSOROWANY

Prowadzenie wysokiej jakości nowoczesnych szkoleń sprzedażowych w EVIO Polska ma na celu wsparcie filozofii sprzedaży Regionalnych Doradców Sprzedaży B2B w kierunku wzmocnienia skutecznych działań transakcyjnych, czyli takich, których efektem jest sukces sprzedażowy.

Partnerstwo, wzajemna pomoc oraz odpowiedzialność działania transakcyjnego są potrzebne, by zbudować mocną więź biznesową pomiędzy EVIO Polska a operatorem zainteresowanym świadczeniem usługi Telewizji Światłowodowej.

Misja i cele szkoleń wewnętrznych

Najbardziej znaczące jest pokazanie, w jaki sposób w czasie realizacji profesjonalnego procesu sprzedażowego zamieniać potencjalnych klientów w partnerów biznesowych firmy EVIO Polska. To właśnie im doradcy mają przekazać nie tylko innowacyjną usługę, czyli Telewizję Światłowodową, ale także wiedzę, informacje i doświadczenie w temacie skutecznego pozyskiwania końcowych abonentów domowych. Działania EVIO Polska nakierowane są na interes biznesowy partnera czyli operatora, który otrzymuje nie tylko konkurencyjną ofertę, ale również profesjonalną pomoc we wdrożeniu usługi. Partnerzy otrzymują dobrze skalkulowane i konkurencyjne ceny oferowanych pakietów Telewizji Światłowodowej tak, aby w szybkim czasie mogli zbudować zysk z ich sprzedaży i zainwestować w dalszy rozwój swojej własnej firmy.

Liczy się efekt

Szkolenia prowadzone dla doradców EVIO Polska to oczywiście nauczanie nowych sposobów, technik, strategii i taktyk etycznego dotarcia do operatorów z partnerską ofertą współpracy. Tymczasem ważnym aspektem jest także nabywanie przez nich nowoczesnych umiejętności przyjacielskiego przekazywania operatorom sposobów i nowych pomysłów na rozszerzanie oferty handlowej o świadczenie usługi Telewizji Światłowodowej. Efektem ma być wspólne zarabianie pieniędzy. Wiadomo przecież, że w działalności operatorskiej determinujące jest wypracowanie zysku, który daje swobodę działania i motywuje do rozwoju.

Szkolenia, jakie uruchomiliśmy w naszej wewnętrznej strukturze, to aktywne wcielanie w życie nowatorskich projektów sprzedażowych oraz zwiększenie kreatywności doradców w realizacji codziennych działań. Szkolenia to droga do wspólnego sukcesu, na której chcielibyśmy spotkać naszych partnerów i wpłynąć na efektywny rozwój biznesowy ich działalności. ■



Dariusz Szul

Trener Sprzedaży EVIO Polska. Prowadzi szkolenia z zakresu profesjonalnych i nowatorskich technik, taktyk i strategii sprzedaży, aktywnej sprzedaży przez telefon i profesjonalnej prezentacji osobistej i produktowej. Jest ekspertem i doradcą w zakresie budowania skutecznych działów handlowych.



Kupą mości Panowie!

Czyli integracja i kumulacja potencjału polskich ISP napędzana mocą e-Południe i Partnerów

OGŁOSZENIE BRANŻOWE - PROJEKT WSPIERANY PRZEZ ICT PROFESSIONAL

Szanowni Mali i Średni Operatorzy Telekomunikacyjni, Koledzy!
Umiemy już redukować koszty, potrafimy organizować akcje zakupów grupowych, mamy dostępne usługi wspomagające obsługę klienta, przełamaliśmy monopole i oligopole. Jesteśmy zintegrowani, wymieniamy się wiedzą i doświadczeniem, mamy wsparcie legislacyjne, prawne i organizacyjne, czujemy się silną grupą. Mamy do sprzedania sporą gamę usług dodatkowych, telefonię, telewizję, lokalizację, telemetrię i wiele innych.

Ale czy to wszystko?
Czy my na pewno umiemy to wszystko profesjonalnie pokazać i sprzedawać? Mamy pewność, iż wykorzystujemy i prezentujemy nasze atuty wystarczająco? Co możemy zrobić, aby własny i skumulowany potencjał wykorzystać jeszcze bardziej? Jak doprowadzić do tego, aby dzisiaj mali, słabi i lokalni mogli się skutecznie przeciwstawić dużej, silnej i bogatej obcej konkurencji? Jak sprawić, aby lokalny ISP był dla Kowalskiego naturalnym, znanym i najchętniej wybieranym dostawcą usług? Czy można sprawić, aby to Wasze reklamy były najbardziej skuteczne, a stopień wysycenia lokalnego rynku Waszymi usługami przekraczał 50%, czy nawet więcej? Jak odkurzyć i zaprząc do pracy sformułowania: patriotyzm lokalny, nasz dostawca i pracodawca, mała ojczyzna, rodzimy kapitał, firma rodzinna, polskie inwestycje.

Na te i wiele innych pytań będziemy sobie odpowiadali podczas realizacji projektu wspierania Małych i Średnich Operatorów Telekomunikacyjnych (MiŚOT). Jego koordynacją zajmie się działające od 2008 roku Stowarzyszenie i Klaster e-Południe, znane Wam doskonale z realizacji EPIX - największego w Polsce węzła wymiany ruchu i hurtowego dostawcy usług dla ISP. Ale to nie wszystkie siły, jakie rzucamy na front projektu, gdyż do jego realizacji zapraszamy wszystkie podmioty i osoby, dla których dobro i korzyści MiŚOT leżą na sercu w stopniu podobnym jak nam.

Najważniejszym celem projektu będzie doprowadzenie do stanu, aby to MiŚOT był liderem na lokalnym rynku, miał najwięcej usługobiorców, najlepsze usługi, żeby był najbardziej rozpoznawalny w mieście, czy dzielnicy, a klienci darzyli go szacunkiem i ciągłym zainteresowaniem.

Co w związku z powyższym będzie się działo już wkrótce w praktyce? Między innymi:
Rozpoczniemy proces pozyskiwania funduszy, które poza środkami e-Południe i MiŚOT pomogą sfinansować realizację projektu, w postaci programów pomocowych, grantów i sponsorów.

Będziemy prowadzili ciągły proces pozyskiwania partnerów i wykonawców działań w projekcie, wynegocjujemy z nimi najlepsze stawki za potrzebne usługi.

Rozwiniemy współpracę z organami władzy państwowej i samorządami i zbudujemy relacje z organizacjami pozarządowymi wpisującymi się w idee naszego projektu.

Zbudujemy bazę ekspercką dla wspierania i opiniowania działań w projekcie.

Zlecimy i przeprowadzimy badania dotyczące mocnych i słabych stron MiŚOT, jego otoczenia biznesowego, dzięki czemu zaprojektujemy i stworzymy takiego operatora jako produkt.

Zlecimy przygotowanie wzorca badań rynkowych wspomagających określenie rodzaju i przekroju grup docelowych MiŚOT, ich potrzeb i oczekiwań, pomożemy także w ich przeprowadzeniu.

Zweryfikujemy i pomożemy uzupełnić ofertę MiŚOT o oczekiwane przez jego klientów usługi, wyszukamy oferty, przeprowadzimy negocjacje z ich dostawcami, aby uczestnicy projektu mieli gwarancję najlepszych cen i warunków zakupu hurtowego.

Przeprowadzimy konkurs na nazwę i hasło i godło projektu, którym będziemy klientom prezentować i zachwalać współpracę z MiŚOT.

Doprowadzimy do zbudowania jednego spójnego miejsca przechowywania danych (baza zasięgów) i kierowania Kowalskich do dostępnych dla nich MiŚOT-ów (landing page z informacjami, wyszukiwarką, i/lub call center EP).

Opracujemy skuteczne sposoby komunikacji z potencjalnymi klientami, pomożemy dobrać najbardziej optymalne metody i narzędzia, dzięki którym będzie można pozyskać ich jeszcze więcej.

Opracujemy strategie sprzedaży dla handlowców MiŚOT, pokażemy przydatne narzędzia.

Będziemy organizować szkolenia i warsztaty, zaprosimy najlepszych speców od marketingu, PR, reklamy i sprzedaży.

Opracujemy komunikację i wizualizację dla marki, produktu i usługi MiŚOT.

Zapewnimy wsparcie w działaniach marketingowych, reklamowych i promocyjnych.

Stworzymy bazę dobrych praktyk i wzorców materiałów reklamowych (grafiki, ulotki, filmy) do wykorzystania przez MiŚOT.

Zapewnimy wsparcie prawne dla realizacji działań promocyjnych, w postaci wzorców umów czy regulaminów.

Przygotujemy know-how dla własnych działań w mediach społecznościowych, lub pomożemy zlecić outsourcing takowych.

Przygotujemy i zorganizujemy kampanie reklamowe w mediach społecznościowych, lokalnych, regionalnych i ogólnopolskich, w tym prasie, radiu i telewizji.

Będziemy komunikować nasza wartość w sposób zorganizowany i łatwy w odbiorze.

Uświadomimy Kowalskiemu i Nowakowi, że to z nami warto współpracować i to my, polscy Mali i Średni Operatorzy Telekomunikacyjni jesteśmy dla niego najlepszym partnerem.

Jak to zrobimy?
Tak, jak zbudowaliśmy EPIXa.
Razem!

Szczegóły naszych działań będą udostępniane w postaci publikacji na stronie www.epix.net.pl i powiadomień mailowych o nich dla zarejestrowanych Operatorów Telekomunikacyjnych. Rejestracji można dokonać na: rejestracja.epix.net.pl. Wkrótce stworzymy także dedykowaną stronę projektu. ■

E-POŁUDNIE I PARTNERZY

Klaster e południe

Będzie drożej?

MICHAŁ KOCH

Usługi telekomunikacyjne drożeją. To nie groźba. To rzeczywistość. Odczuwamy to zarówno w przypadku cen nowych smartfonów jak i dostępu do sieci internetowej. Podnoszą się głosy, że żyjemy w ciekawych czasach i rynek telekomunikacyjny czekają duże zmiany. Widoczne jest to właśnie w postaci wzrostu cen oraz nastrojów panujących w Ministerstwie Cyfryzacji. Skąd jednak biorą się koszty, które zmuszają operatorów do podwyżek?

Analizując trendy na rynku można dostrzec, że podwyżki cen rosną nieustająco. Opłaty za dostęp do telewizji cyfrowej i satelitarnej wzrosły aż o 80% w ciągu ostatnich 18 lat. Klienci dostrzegają tendencję i szukają dostawców gwarantujących niezmienność cen przez cały czas trwania umowy. Na obecną chwilę podwyżki mogą dotyczyć zarówno operatorów telekomunikacyjnych i ich klientów. Nasuwa się jednak pytanie, po czyjej stronie leży wina?

Jeden za wszystkich, wszyscy za jednego

Operatorzy internetowi w dużej mierze działają na granicy kosztów własnych. Wzrost cen nie leży natomiast w ich interesie. Pogląd taki przejawia się szczególnie w przypadku mniejszych dostawców, którzy muszą walczyć z liczną konkurencją na rynku.

Mali operatorzy będą musieli przyjąć nowe strategie. Być może kluczem do sukcesu okaże się współpraca operatorów na polu prawnym i przeniesienie „walki o niskie ceny" przed oblicze organów państwowych odpowiedzialnych za sytuację klientów i reguły panujące między konkurentami. Operatorzy oczekują wsparcia od stowarzyszeń branżowych i Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów. Na obecną chwilę krytykowany jest brak aktywności UOKiK i zanik konsultacji społecznych. Operatorzy mówią głośno o swoich obawach, lecz ich głos nie dociera do właściwych podmiotów. W pojedynkę małe firmy nie mają wystarczającej siły przebicia. Izba byłaby w stanie spiąć interesy kilku zainteresowanych firm i pomóc w przeforsowaniu korzystnych rozwiązań. Oczywiście koniecznie będzie nieustanne zaangażowanie w sprawę i współpraca z operatorami.

Drożej albo gorzej

Opłata z tytułu dostępu do słupów elektroenergetycznych mieści się w zakresie opłat stosowanych za tego typu dostęp do infrastruktury technicznej stosowanych przez poszczególne przedsiębiorstwa energetyczne (w tym również PGE, ENEĘ) działające na różnych obszarach kraju. Przedmiotowa opłata jest również zbliżona do średniego miesięcznego kosztu podwieszenia jednego kabla telekomunikacyjnego na jednym słupie telekomunikacyjnym wskazanego w kwestionariuszach przekazanych Prezesowi UKE przez przedsiębiorców telekomunikacyjnych.

Prezes UKE w decyzji z dnia 21 grudnia 2015 określił wysokość miesięcznej opłaty za dostęp do pojedynczego słupa na poziomie 5,52 zł za miesiąc. Ustalając opłatę, Prezes UKE wziął pod uwagę fakt znacznego zróżnicowania funkcjonujących na rynku opłat z tytułu udostępniania słupów elektroenergetycznych, zarówno w obrębie opłat stosowanych przez przedsiębiorstwa energetyczne, jak również pomiędzy poszczególnymi przedsiębiorstwami energetycznymi działającymi na różnych obszarach kraju. Wątpliwości Krajowej Izby Komunikacji Ethernetowej budzi znacząca różnica w wysokości zaproponowanych stawek za zapewnienie dostępu do słupów energetycznych z przeznaczeniem na potrzeby inwestycji telekomunikacyjnych.

Orange Polska przedstawiła podczas konferencji KIKE ofertę dostępu do swoich słupów. Propozycja ta skierowana jest do operatorów ISP, którzy kupują w Orange także usługi transmisji danych. Dostęp do pojedynczego słupa w takim wypadku wynosi 6 zł. W innym przypadku cena będzie się różnić od 7 zł do 9 zł. Najniższa stawka będzie możliwa do osiągnięcia w przypadku wykupienia dostępu, do co najmniej 300 słupów.

„Wiemy, że niektórzy operatorzy energetyczni mają stawki na poziomie 3,5-4 zł (za dostęp do jednego słupa), ale po uwzględnieniu naszych kosztów ustaliliśmy cenę na wyższym"- argumentował Mirosław Bachta, dyrektor sprzedaży usług hurtowych w Orange.

Absolutnym ekstremum byłaby sytuacja, w której operator wyłączałby dostęp do internetu w określonych porach dnia. W najczarniejszych snach pojawia się wizja, w której klient nie może surfować po internecie ze względu ograniczony albo wyłączony dostęp do sieci, przy jednoczesnej informacji: „Wyłączyliśmy dostęp, aby nie musieć podnieść cen".

Winna gmina?

„In wyższe opłaty gminne, tym mniej internetu" – słowa te pojawiły się w artykule opublikowanym przez Dziennik Gazeta Prawna. Przedstawiony tam pogląd sugeruje, że według administracji centralnej to właśnie samorządy utrudniają budowę sieci zawyżając opłaty za zajęcie pasa drogowego pod inwestycje telekomunikacyjne. Przygotowany dokument przez Ministerstwo Cyfryzacji zawiera wyliczenia, w których wykazano, w jaki sposób polityka gmin wpływa na koszty inwestycji. Dodatkowe opłaty mogą wynieść nawet 80 zł miesięcznie na jednego abonenta przy akceptowalnym poziomie opłaty za internet w wysokości 50 zł. Zdaniem lokalnych władz to rząd lobbuje w imieniu komercyjnych firm, które budują sieci szerokopasmowe.

Dokument przygotowany przez Ministerstwo Cyfryzacji wskazuje też na komplikacje i niesprawiedliwości, które mogą z tego wyniknąć: *„Należy wskazać, że 39 proc. obywateli naszego kraju żyje na obszarach, gdzie gęstość zaludnienia jest niższa niż 100 osób na km kw. W takich warunkach prywatne inwestycje telekomunikacyjne są często nieopłacalne. W zależności od obszaru koszt podłączenia jednego gospodarstwa domowego może wynosić poniżej 1 tys. zł, a na innych nawet ponad 10 tys. zł"*. Samorządowcy twierdzą, że rząd nie jest konsekwentny w przeprowadzonej analizie – w tym samym dokumencie nie brakuje przykładów obniżenia stawek przez władze lokalne (m.in. Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej w woj. podlaskim (o długości 1 885 km), gdzie koszty opłat spadły z 3,7 do 2,3 mln zł).

Duże znaczenie ma to w odniesieniu do zajęcia pasa drogowego. Za zajęcie 1 mkw. pasa dro-

gowego w przypadku dróg, których zarządcą jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, w celu umieszczenia tam infrastruktury telekomunikacyjnej płaci się nie więcej niż 20 zł rocznie. W przypadku prowadzenia robót w pasie drogowym maksymalna stawka wynosi 0,20 zł za jeden dzień. Drogi będące w zarządzie samorządów wymagają stawek ustalanych przez radnych i kwoty te nie mogą przekroczyć odpowiednio: 200 zł oraz 20 zł. *„Ministerstwo Cyfryzacji stoi na stanowisku, że za drogi samorządowe, w tym gruntowe, nie powinna być pobierana opłata nawet 10-krotnie wyższa niż za drogi najwyższej kategorii, czyli krajowe"*.

Ministerstwo Cyfryzacji przygotowało projekt rozporządzenia regulującego reguluje stawki za dzierżawę kanałów technologicznych ulokowanych w pasie drogowym. Ustawodawca pragnie ujednolicić stawki za dzierżawę i zabezpieczyć się przed wprowadzaniem różnych stawek przez zarządców dróg.

Projekt zakłada trzy wartości:

- rury osłonowej 110 mm – 4,83 zł za m/rocznie
- rury światłowodowej 40 mm – 4,81 zł m/rocznie
- mikrorurki 12/10 – 0,81 zł m/rocznie.

Na podstawie tych wartości wyliczane są pozostałe stawki według stosunki średnicy rury.

Projekt Pracodawców RP zakładający obniżenie stawek maksymalnych o 40% został odrzucony przez Ministerstwo. Według argumentacji Ministerstwa uszczupliłoby to budżety samorządowe i nie pozwoliłoby na odzyskanie kosztów inwestycji w kanały technologiczne.

Jakiej jeszcze argumentacji używa strona rządowa? Otóż według niej gminy ustanawiające niskie stawki mogą liczyć na sprawniejszą budowę szerokopasmowych sieci, poprawę konkurencyjności na danych obszarze, zmniejszenie wykluczenia cyfrowego i wdrożenie nowoczesnych usług z zakresu e-administracji. Właśnie te czynniki powinny przekonać gminy, aby traktowały szerokopasmowe inwestycje na równi z innymi społecznie ważnymi. Ze strony samorządów wygląda to różnie: gminy określają roczne stawki opłat za zajęcie pasa drogowego poza jezdnią dla sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz cieplnej w zdecydowanie niższej niż stawka ustalona dla sieci gazowej, energetycznej i telekomunikacyjnej. Wynika to z prostego faktu: gminy chcą zarobić. Pojawia się idealna okazja na pobranie sporych sum od dużych firm telekomunikacyjnych. I gminy z tych okazji korzystają. Eugeniusz Gołembiewski, burmistrz miasta Kowal, wypowiada się w tymże tonie: *"Skoro rząd obawia się o koszty internetu dla abonenta, to może powinien się zastanowić nad zwolnieniem tych usług z VAT? Nie rozumiem, dlaczego samorządy mają się do tego interesu dokładać, skoro sam rząd na tym zarabia"*.

Nie ma wątpliwości, że sprawy opłat ustanawianych za gminę będą jednymi z bardziej znaczących w odpowiedzi na pytanie: Czy będzie drożej? Jeżeli nie zostanie wypracowane wspólne i racjonalne stanowisko między rządem i samorządem – wszystko na to wskazuje.

Opłata audiowizualna

Krzysztof Czabański, wiceminister kultury, odpowiedzialny za przeprowadzenie reformy w mediach publicznych poinformował, że duża nowelizacja ustawy medialnej nie wejdzie w życie z dniem 1 lipca br. Opóźnienie ma wynikać z konieczności notyfikacji zaproponowanych zmian w prawie w Unii Europejskiej. Procedura ta może potrwać 18 miesięcy. Planowana składka audiowizualna zostanie wprowadzona najwcześniej z początkiem 2018 roku.

Zapowiedziane uszczelnienie systemu pobierania opłat w ramach abonamentu radiowo-telewizyjnego w ranach obowiązującej ustawy abonamentowego ma polegać na upowszechnieniu opłaty w oparciu o m.in. bazy danych kablówek oraz przyjmowaniu pisemnych deklaracji o braku odbiorników.

Według pomysłu - danina stałaby się powszechna - ale dla właściwych użytkowników telewizorów i odbiorników radiowych. Prawo i Sprawiedliwość zastanawia się, bowiem nad nałożeniem obowiązku regulowania abonamentu RTV na użytkowników usług dedykowanych dla telewizorów, np. na klientów operatorów kablowych. Niewykluczone, że ustawodawca skorzysta z innych dostępnych baz, zestawiających gospodarstwa domowe (w przypadku odłożonej w czasie opłaty audiowizualnej kwota 10 zł miała być doliczana do rachunku za energię elektryczną). Wśród zmian ma znaleźć się zapis zgodnie, z którym nie trzeba będzie już rejestrować odbiorników by płacić daninę na media publiczne.

„Nie ma mowy o kontrolowaniu gospodarstw domowych przez urzędników. Jest wiele możliwości, żeby sprawdzić, czy oświadczenie o braku odbiornika jest prawdziwe. Wcale nie trzeba zaglądać do domów" dodaje Czabański.

W przygotowywanej przez nowelizacji utrzymany zostanie obowiązek opłacania składki audiowizualnej, ale spoczywać ma on na gospodarstwie domowym. Jeżeli opłata będzie nadal naliczana od dosłownie rozumianych odbiorników, to uszczelnienie systemu poboru nie powinno w znaczącym stopniu dotknąć przedsiębiorców.

Wprowadzenie opłaty audiowizualnej i zastąpienie nią abonamentu popiera zaledwie 35 proc. Polaków. Większość badanych uważa, że media publiczne powinny być finansowane z budżetu państwa, a nie z abonamentu czy innej opłaty płaconej przez obywateli.

Będzie drożej?

Ogromna konkurencja na rynku powinna skutkować spadkiem cen. Tak jednak się nie dzieje. Trudno jednoznacznie wskazać przyczynę, ale duże znaczenie ma rola dotacji, które otrzymali operatorzy. Dzięki nim mogli pozwolić sobie na dumping cen, który skutkuje na dłuższą metę psuciem rynku i tworzeniem dużych dysproporcji między cenami u różnych operatorów.

Zrozumiałe jest, że każdy chce zarobić przy jak największej minimalizacji kosztów własnych. Strony przerzucają się wydatkami i odpowiedzialnością. Wyższe koszty dla operatorów skutkować będą podwyżką cen za usługi internetowe. Spowoduje to stagnację w rozwoju e-społeczeństwa i będzie stało w sprzeczności do strategii Ministerstwa Cyfryzacji. A klient zostanie postawiony przed najtrudniejszym wyborem: drogo albo dobrze.

Czy możliwe jest jednak, aby ktoś wyszedł z tej walki zwycięsko? Wierzę, że na to pytanie można odpowiedzieć twierdząco. Wymagać to będzie jednak dużej ilości konsensusów i wzajemnych ustępstw. Na pewno nie będzie to łatwa i szybka droga. Decyzję muszą być podejmowane jednak już teraz, gdyż za moment rynek telekomunikacyjny wpadnie w wir podwyżek i stracą wszyscy. ■

REKLAMA

4 DATA CENTER



- KOLOKACJA URZĄDZEŃ
- MIĘDZYOPERATORSKI PUNKT STYKU
- WĘZEŁ ŚWIATŁOWODOWY
- WĘZEŁ WYMIANY RUCHU EPIX
- „ZDALNE RĘCE" & SERWIS 24H/365



www.4datacenter.com
www.quicktel.pl

BOK tel. +48 665 004 065
kolokacja@4datacenter.com



ROBERT KUBICA

Jaka powinna być strona internetowa operatora ISP? Jaka jest jej rola? Jakie zadania pełni w firmie? Na te i kilka innych istotnych zagadnień postaram się udzielić odpowiedzi w artykule mojego autorskiego cyklu Wojna Totalna.

Zacznijmy od początku: po co nam strona internetowa?

Strona internetowa to drzwi, przez które coraz większa rzesza osób chce kontaktować się z naszą marką i firmą. Wraz z rozwojem Internetu i usług wykorzystujących transmisję danych, coraz mniej ludzi ma czas na bezpośredni kontakt, czy wizytę w naszym BOK-u, a coraz więcej osób, zwłaszcza młodych, preferuje załatwianie większości spraw nie wstając ze swojego wygodnego fotela.

Dlaczego tak się dzieje? Jest to zjawisko społeczne, na które nie mamy wpływu, a wynika ono z przesunięcia granicy swojego bezpieczeństwa i komfortu do powierzchni wyświetlacza urządzenia, dzięki któremu się komunikujemy. Mówiąc krótko, siedząc przed swoim komputerem czujemy się bezpiecznie, ponieważ w każdej chwili możemy przerwać kontakt, a przynajmniej większości z nas tak się wydaje.

Dla nas, operatorów, strona internetowa to prawdziwy kłopot

Regulator, dbając o interesy konsumentów, narzucił na nas kilka obowiązków, które musimy spełnić by nasze wirtualne drzwi do firmy miały podjazd i uchwyty dla osób niepełnosprawnych, były odpowiednio oznakowane i oświetlone, a nawet dawały sygnały dźwiękowe jak na przejściu dla pieszych. Mówiąc konkretnie chodzi o to, że operatorzy publicznie dostępnych usług telefonicznych muszą dostosować swoje strony internetowe do wymagań Web Content Accessibility Guidelines 2.0. Jest to międzynarodowy standard stworzony z myślą o osobach niepełnosprawnych.

Czyli klient słabowidzący musi mieć możliwość powiększenia czcionki nawet o 200 % oraz zatrzymania tekstu. Natomiast osoby słabosłyszące powinny mieć możliwość zapoznania się z treściami dźwiękowymi w inny sposób, a do nagrań audio i multimedialnych powinny być przygotowane napisy rozszerzone, czyli takie które opisują nie tylko dialog, ale również wszystkie dźwięki konieczne do prawidłowego zrozumienia przekazu. Ponadto umieszczone na naszych stronach formularze powinny same automatycznie wykrywać i korygować błędy. Więcej informacji na temat wymagań co do naszych stron WWW można znaleźć w Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z 26 marca 2014 r. Dz.U. z 9 kwietnia 2014 r., poz. 464.

Na szczęście nasza WWW może przynieść nam wiele korzyści

Wielu operatorów traktuje firmową stronę WWW jako zbiór informacji o firmie, o tym, czym się zajmuje, co robi, czy jaką ma ofertę. Jest to poniekąd naturalne podejście i wynika ono z tego, że Internet to stosunkowo młody wynalazek, który ludzi fascynował do tej pory sam z siebie, a my chętnie wykorzystywaliśmy go do dzielenia się informacjami o nas. Ale czy dzisiaj jest to dobre podejście do komunikacji?



Robert Kubica

Od ponad 15 lat związany z rynkiem ISP w Polsce, założyciel spółek lokalnych operatorów SBLinternet.pl, PLTelekom.pl, w roku 2013 członek Zarządu iNETgroup Sp z o.o.. Organizator 11. i 12. konferencji iNET meeting. Od zawsze interesuje się reklamą i marketingiem, wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi wspomagających sprzedaż usług telekomunikacyjnych. Głęboko zafascynowany możliwościami, jakie dają nowe trendy w marketingu internetowym. Nieustanie poszukuje nowych możliwości przekazu informacji. CEO i twórca startupa Megakonfigurator.pl, którego misją jest wsparcie małych ISP w działaniach marketingowych i sprzedażowych.

Zaryzykuję tezę, że dzisiaj Internet broni się przed nadmiarem informacji

Prawie każdy z nas ma już swój profil społecznościowy lub nawet kilka, komunikatory, telefony na które otrzymuje smsy, a ponadto uczestniczy w różnych grupach i społecznościach i utrzymuje kontakty ze znajomymi, o których, gdyby nie Internet, dawno już by zapomniał.

Taki stan rzeczy powoduje to, że nasz Kowalski jest bombardowany informacjami z każdej strony i uczy się coraz bardziej selektywnie wybierać te, które go interesują, a reszty skutecznie unika. A jeżeli ma nadmiar informacji, to jakie jest prawdopodobieństwo i szansa, że sam od siebie zacznie szukać informacji o nas, na naszej stronie WWW? Według mojej oceny, bliskie zeru.

Więc po co nam strona internetowa?

Jest ona bardzo potrzebna, gdyż młody Nowak sam z siebie do nas już nie przyjdzie, no chyba że uda mu się wysłać babcię. Jednak nasza firmowa WWW powinna dzisiaj mieć już zupełnie inny charakter niż jeszcze 3 lata temu! Przede wszystkim, zmienia się jej znaczenie. Kowalski już nie szuka informacji o nas, lecz o naszych usługach, ich jakości i korzyściach jakie może uzyskać, a te informacje są bardziej wiarygodne jeżeli pochodzą od niezależnych źródeł. Zatem chcąc istnieć w Internecie, musimy dbać o to, by nikt nie produkował hejtu na nasz temat, i wręcz monitorować Internet, a także szybko reagować na różne kryzysy.

Z tego właśnie powodu, nasza strona powinna być częścią większego ekosystemu informacyjnego. Systemu, który inteligentnie reaguje i dostosowuje się do oczekiwań klientów. Jak wcześniej wspomniałem, Nowak i Kowalski rozkochali się więc w różnego rodzaju systemach social media, a co za tym idzie, systemy te zaczęły wyrastać jak grzyby po deszczu i zagarniać do siebie po małym procencie rynku Kowalskich. Jeżeli chcemy dzisiaj coś sprzedać Nowakowi, nie wystarczy już dostarczyć mu ulotkę na klatkę schodową, bo dziennie wyrzuca ich kilkadziesiąt. Dzisiaj musimy stać się jego przyjacielem, powiernikiem, kumplem, wkupić się w jego łaski, i dopiero wtedy Kowalski pozwoli nam wysłać do siebie informacje, które mogą mieć charakter ofertowy. Jednak żeby ta informacja do Kowalskiego dotarła, musi być dostarczona w kanale komunikacji, który on preferuje, wiec najczęściej na jego ulubionej platformie social media. Informacje wysłaliśmy, Jan Kowalski ją otrzymał, zainteresowała go, kliknął, i co dalej?

I dokładnie w tym miejscu zaczyna nabierać znaczenia nasza strona WWW. Liczy się to, co zrobi z wpadającym na nią Janem Kowalskim, bo przecież Jan Kowalski przed chwilą kliknął w informację z naszą ofertą na Facebooku i został odesłany na naszą stronę. Został wyrwany ze swojego świata komfortu i wpadł w inna rzeczywistość. Opuścił grono swoich znajomych i na chwilę wyszedł z imprezy.

Jeżeli nie chcemy, żeby Kowalski szybko wrócił z powrotem na imprezę, musimy w jakiś sposób zachęcić go do pozostania u nas. Ktoś się musi nim od razu zaopiekować, podsunąć mu wygodny fotel i nawiązać konwersację. Kto to ma być? Najlepiej żeby był to nasz pracownik. Powiecie, że niemożliwe, że nie macie tylu. Nic bardziej mylnego. Wystarczy zaimplementować na naszej stronie agenta live chat i już Pani Zosia może rozmawiać z każdym klientem, widząc gdzie dokładnie na naszej stronie się znajduje. Do tego Pani Zosia może rozmawiać z wieloma klientami, gdyż każdy agent ma wbudowane swoje boty, które w znaczny sposób automatyzują proces rozmowy.

Kowalski został przekierowany z reklamy na naszą www, bo interesowała go konkretna informacja o korzyściach

Wobec tego nasza strona musi dać Kowalskiemu możliwość lądowania dokładnie tam, gdzie znajdzie rozwinięcie informacji z reklamy. Dlatego też nowoczesna strona WWW operatora, to nic innego jak kontener na landingpage, które zawierają informacje spersonalizowane dla klientów pozyskanych z różnych zakamarków Internetu. Na inny landingpage musi wylądować tatuś, który dba o dobro rodziny, a na zupełnie inny koleś, który ma 18 lat i wiecznie kombinuje jak tu zaoszczędzić na wieczorną imprezkę.

Oboje, jak już trafią na naszą WWW, muszą w łatwy sposób dotrzeć do interesujących ich informacji, a następnie poprzez przedstawianie pakietu korzyści, powinno udać nam się nakłonić ich do konwersji, czyli akcji którą założyliśmy publikując materiał reklamowy. Dlatego dzisiaj strona WWW nie musi być zbiorem fajerwerków graficznych. Oczywiście powinna być ładna i przyjemna, ale przede wszystkim powinna być użyteczna dla osoby ją odwiedzającej.

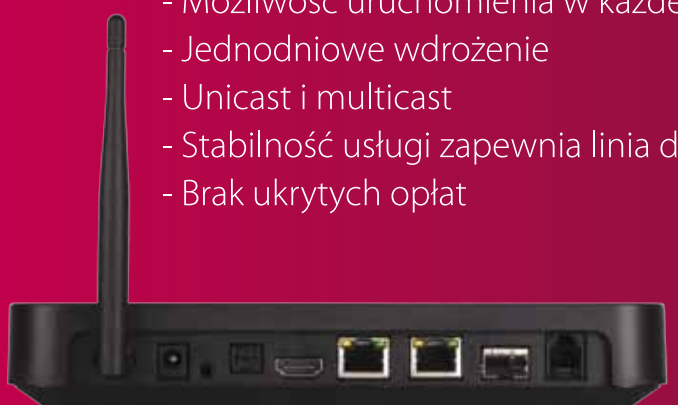
I na koniec jeszcze jedna ważna rzecz, na którą warto zwrócić uwagę zamawiając nową stronę internetową dla naszej firmy. Dużo energii i środków pochłania dzisiaj dotarcie z informacją do Nowaka i Kowalskiego, jednak jak już uda się nam pozyskać ich zainteresowanie i sprowadzimy ich na naszą firmową WWW, a oni mimo wszystko z jakiegoś powodu nie dokonają konwersji, to strona powinna zebrać jak najwięcej informacji o nich, tak, by móc podtrzymać kontakt i w odpowiednim czasie przedstawić im spersonalizowaną, trafioną w ich potrzeby ofertę. ■

REKLAMA

Unikatowa platforma telewizyjna

AVIOS
powered by KORBANK

- Możliwość uruchomienia w każdej sieci
- Jednodniowe wdrożenie
- Unicast i multicast
- Stabilność usługi zapewnia linia dekoderów KORBOX
- Brak ukrytych opłat



Andrzej.Andruszkow@Korbank.pl | **tel. 530 196 603**

Grzegorz.Szeliga@Korbank.pl | **tel. 881 288 385**

I(S)PTV - jak skutecznie wdrożyć telewizję?

Poradnik dla operatorów ISP, część II

Na telewizji można zarobić

PAWEŁ PALUCHOWSKI, KORBANK

Drodzy czytelnicy! W poprzednim numerze oddaliśmy w Wasze ręce nowy cykl artykułów. Cykl dotyczyć będzie bardzo gorącego ostatnimi czasy tematu, jakim jest wdrażanie usługi telewizyjnej w sieci. Będziemy starać się pokazać Wam tendencje rynkowe, możliwości techniczne i marketingowe usługi telewizyjnej, a także ciekawostki ze świata IPTV. Liczymy też na Wasze uwagi i dyskusje. Dziś w naszym cyklu kolejny artykuł, w którym tym razem odpowiemy na pytanie: jak wdrożyć usługę telewizyjną do swojej sieci i na tym zarobić (a przynajmniej nie stracić)?

Na telewizji można zarobić

Wśród operatorów ISP panuje mit, że telewizja to usługa, na której można tylko stracić. To niejako „piąte koło u wozu", usługa, którą musimy mieć, ale najchętniej w ogóle byśmy jej nie sprzedawali. Okazuje się, że nie taki diabeł straszny, jak go malują! Powiem więcej: to usługa, na której można całkiem nieźle zarobić, zyskując mnóstwo dodatkowych korzyści. Jak to zrobić? Zapraszam do lektury.

1. Słowo – klucz: konwergencja

Przyszły ciężkie czasy dla operatorów ISP. ARPU maleje, konkurencja rośnie... zaraz! Ale przecież to my budujemy światłowody! To my mamy najnowocześniejsze sieci na danym terenie i, co najważniejsze, to my doskonale znamy naszych Klientów. Jak mówi Andrzej Andruszków – ekspert ds. budowania działów sprzedaży usług telewizyjnych: „Bardzo często relacje handlowiec-Klient to relacje wręcz osobiste, a nasi handlowcy nie przychodzą sprzedać usługi, tylko wypić kawę i „polepszyć Internet". Te atuty są nie do przecenienia i musimy je wykorzystać." Co powinniśmy w takim razie zrobić? Tu pojawia się magiczne słowo konwergencja, czyli w dużym skrócie dostarczanie Klientowi pełnej gamy potrzebnych mu usług, tak, aby nie musiał on szukać ich gdzie indziej. Za kotarą konwergencji pojawia się jednak jeszcze jedno magiczne słowo: share, czyli nasza marża, czy precyzyjniej: prowizja, wynikająca z faktu udostępnienia naszej sieci innemu dostawcy usług. Share z zasady musi być nieujemny, a najlepiej, aby był dodatni. Czy telewizja to usługa, która może wygenerować dodatnią marżę? Policzmy.

2. Weź kalkulator i licz!

Oferty współpracy dostawców usługi IPTV, choć z pozoru bardzo podobne, różnią się w szczegółach, a to właśnie szczegóły są w tym przypadku najważniejsze. Jedni oferują nam wspaniałomyślnie ofertę bez opłat stałych, ale za to z bardzo wysoką opłatą za aktywację każdego urządzenia lub tzw. „opłatą licencyjną" per urządzenie miesięcznie, bez względu na wykupiony pakiet, inni pobierają opłatę stałą (najczęściej negocjowalną), ale nie bombardują nas dodatkowymi „ukrytymi" opłatami, jeszcze inni dodatkowo narzucają opłaty minimalne, a więc „pseudoplany sprzedażowe", które powinniśmy zrealizować, aby nie płacić więcej. Od czego więc zacząć, jak już mamy oferty na stole? Od liczenia. No dobrze, ale jak to policzyć? Wielu z nas błędnie wychodzi z założenia, że najniższa cena pakietu = najniższa oferta. To nie jest takie proste. Najlepiej wyjść od tego, co najważniejsze, czyli od Klienta. Po pierwsze zadajmy sobie pytanie: ilu Klientów telewizyjnych będę mieć za rok? I do tej liczby odnieśmy wszystkie nasze wyliczenia. Najpierw zdiagnozujmy WSZYSTKIE elementy oferty, a więc:

- ceny poszczególnych pakietów,
- opłaty stałe (jeśli istnieją),
- opłaty aktywacyjne (jeśli istnieją),
- ceny zakupu lub dzierżawy dekodera,
- opłaty licencyjne i inne.

Jak już będziemy pewni, że znamy wszystkie koszty, zsumujmy je i podzielmy je przez szacunkową docelową liczbę użytkowników. W ten sposób poznamy realny koszt dostarczenia do Klienta usługi telewizyjnej. Pamiętajmy o podatku VAT, który musimy dodatkowo doliczyć (aktualnie na usługi telewizyjne VAT wynosi 8%, co jest dodatkowym atutem). To jednak nie wszystko. Sprawdźmy, czy nasz dostawca nie narzuca nam wspomnianych powyżej tzw. „minimów gwarantowanych". Jeśli tak: dostosujmy je do planu, który sami sobie stworzyliśmy. Ten element powinien być negocjowalny. Ale jest jeszcze jeden bardzo istotny element, na który powinniśmy zwrócić uwagę: konstrukcje pakietów. Przytaczając słowa Grzegorza Szeligi - jednego z największych ekspertów w dziedzinie sprzedaży IPTV w Polsce: „Szalenie istotne jest, abyśmy mieli do dyspozycji tzw. «pakiet zaczepny», czy socjalny, tj. zestaw najlepiej ok. 100 kanałów w cenie rozliczeniowej poniżej 10 zł (najlepiej w okolicach 7-8 zł). Pakiet ten pozwoli nam zrobić najważniejszą rzecz w tym biznesie: pojawić się u Klienta w domu. A stamtąd już bardzo krótka droga do jego portfela. Pod warunkiem, że umożliwi nam to dekoder". Na koniec w kwestii kosztów warto przyjrzeć się kosztom pośrednim, jakie będziemy musieli ponieść w związku z wdrożeniem usługi, takim jak: koszt modernizacji sieci (niezbędny przy usłudze multicastowej, pomijalny przy unicascie), szkolenia pracowników, czy serwis i obsługa Klienta. Ważne, aby nasza usługa była elastyczna i skalowalna, a jej wdrożenie nie generowało dodatkowych kosztów.

3. Wykorzystaj możliwości dekodera. To Twoja ręka w domu Klienta!

Oprócz share, o którym mowa powyżej, wprowadzenie telewizji do naszej oferty powinno dać nam szereg innych, istotnych z punktu widzenia sprzedaży, korzyści. Musimy zdać sobie sprawę z faktu, że serwując usługę telewizyjną naszemu Klientowi trafiamy bezpośrednio do jego domu! Co więcej: trafiamy do jego telewizora, gdzie siła przekazu jest wielokrotnie większa niż na ekranie komputera. I ten fakt powinniśmy skrzętnie wykorzystać. Jak? Sięgając z ekranu telewizora do jego portfela, czyli DOSPRZEDAJĄC lub przynajmniej reklamując inne usługi. Co konkretnie możemy zrobić? Po pierwsze wyświetlić prostą reklamę/komunikat na ekranie telewizora. Komunikat powinien być edytowany i wysłany z poziomu prostego panelu do zarządzania usługą, co u większości dostawców jest już standardem. Drugim ważnym elementem jest aplikacja sprzedażowa (często nazywana „promocje"), gdzie użytkownik może odnaleźć specjalne oferty dedykowane specjalnie dla niego. Ważnym jest, aby na bieżąco aktualizować tę aplikację o najnowsze oferty, nie tylko naszych usług. Przecież nikt nie zabrania sprzedaży usług zewnętrznych, np. ubezpieczeń, prądu, czy nawet zakupów z dostawą do domu. Trzecim, chyba najważniejszym elementem, jest wykorzystanie mediów społecznościowych, zwłaszcza portalu Facebook. Sytuacją idealną jest możliwość bieżącego komentowania i „lajkowania" poszczególnych audycji w telewizji, co przekłada się na ogromny zasięg takiej promocji, a co za tym idzie: dodatkową sprzedaż. Barierą dla wspomnianych wyżej elementów może być przestarzały i niefunkcjonalny dekoder, sprawdźmy więc wcześniej, czy nasz STB posiada wszystkie ww. funkcje. Jeśli tak: możemy spać spokojnie.

Podsumowanie

Telewizja to dziś usługa niezbędna w portfolio każdego operatora – to niepodważalny fakt, z którym już chyba nikt nie polemizuje. Istnieje co najmniej kilku dużych, solidnych dostawców platform telewizyjnych dla ISP. Jak wybrać najlepszą? Przede wszystkim zwróćmy uwagę na WSZYSTKIE koszty wprowadzenia telewizji, te bezpośrednie (napisane w ofercie) i pośrednie (np. koszt dostosowania sieci, szkolenia pracowników itp.) Ponadto zwróćmy uwagę też na tzw. korzyści „okołobiznesowe" (np. możliwości dekodera), które w dłuższej perspektywie również przełożą się na sprzedaż. Na koniec mała przestroga: jeśli jakaś oferta wydaje się nam absolutnie bezkonkurencyjna: bądźmy czujni, bo może to być kolejny balon, który kiedyś pęknie. Takie sytuacje już się zdarzały... Jedno jest pewne: zanim podejmiemy ostateczną decyzję, dobrze się zastanówmy, bo będzie to prawdopodobnie decyzja na kilka kolejnych lat. Chociaż... nie do końca. Ale o tym w kolejnych numerach. ■

Operacja: Netflix

MICHAŁ KOCH

Netflix pojawił się w Polsce w styczniu 2016 roku. Towarzyszył temu wydarzeniu entuzjazm bijący zarówno po stronie amerykańskiej, jak i po stronie polskiej. Czy na dzień dzisiejszy entuzjazm ten pozostał tylko w kraju nad Wisłą?

Gigant chciałby dostarczać kontent do większości krajów na świecie. Należy spodziewać się, że założenie to spełni. Jak jednak wygląda sprawa z operowaniem na rynku, gdy już się tam znajdzie?

– *Zdecydujemy się na lokalizację treści, gdy przekonamy się, że zainteresowanie naszymi usługami w Polsce jest na odpowiednim poziomie* – tak na pytanie o polonizację treści odpowiedziała Nina Bargisen, Network Strategist and Partner Engagement Manager, podczas konferencji PLNOG 16. Obecnie tylko wybrane materiały dostępne są w naszym języku.

Według operatorów zapytania dotyczące możliwości współpracy, pozostają bez konkretnej odpowiedzi. Wśród wymogów jest, aby taki partner gwarantował obsługę 5 Gbps ruchu w godzinie szczytu, a także 2 Gbps w przypadku minimalnego zainteresowania. Firma zasłania się tym, że nie spełniają oni wymogów dotyczących wielkości transmisji danych. Informacji tych nie da się jednak potwierdzić w żaden sposób. W takim przypadku, czyżby Netflix miał jednak mniejszą oglądalność niż podaje w swoich komunikatach?

Nigdzie na świecie Netflix nie podpisał umowy z operatorem gwarantującej nielimitowany transfer mobilny. Po jego stronie pojawia się argument, że taka umowa naruszyłaby neutralność sieci. Z jednej strony jest to zrozumiała decyzja, natomiast z drugiej: Netflix w przeszłości podejmował już decyzje (na przykład umowa z Comcastem), które według specjalistów naruszały neutralność.

Ciekawie wygląda kwestia współpracy z Netflixem odnośnie do treści lokalnych, tworzonych w tym wypadku w Polsce. Firma prowadzi takie działania w innych krajach, jako Netflix Originals. W ten sposób widzowie z m.in. Kanady, Japonii, Meksyku i Włoch mają dostęp do rodzimych i lokalnych produkcji. To jednak dostawcy kontentu i pomysłów muszą wykonać pierwszy krok i skontaktować się z Netflixem. Dopiero po wstępnej weryfikacji dalsze kroki podejmie firma z Kalifornii. Komisja Europejska chce jednak zmusić Netflix, a także wszystkich innych usługodawców streamingowych, aby przynajmniej 20% dostępnego katalogu stanowiły filmy i seriale wyprodukowane w Europie. Powstała sytuacja wydaje się być patowa i któraś ze stron będzie w przyszłości zmuszona, by impas ten przerwać.

Gemius podaje, że z usługi korzysta tylko 120 tys. Dla porównania serwis Vod.pl według danych posiada 3,5 mln użytkowników. Pamiętać jednak należy, że dane te dotyczą osób korzystających z usługi poprzez witrynę internetową. Jeżeli doliczymy do tego użytkowników urządzeń mobilnych, to liczba ta powinna zwiększyć się kilkukrotnie. Pojawiła się również możliwość opłacania abonamentu w złotówkach, co pozwala zapomnieć o zmieniających się kursach walut. Następnym krokiem wydaje się być wprowadzenie oczekiwanego od dawna interfejsu po polsku.

Poniekąd obecna sytuacja może wyglądać tak, jakby Netflix po wejściu na polski rynek szybko o nas zapomniał. Trzeba wziąć jednak pod uwagę, że potentat dopiero uczy się specyficznego rynku Europy Środkowo-Wschodniej oraz potrzeb nowych klientów. Począwszy od przygotowania napisów na współpracy z polskimi lXami skończywszy. Netflix musi jednak pamiętać, że nie ma dużo czasu. „*Jesteśmy zadowoleni*" – tak w marcu wypowiadali się przedstawiciele serwisu na temat pierwszych miesięcy działalności w Polsce. Ciekawe jak odczytują pierwsze pół roku obecności w naszym kraju? ■

REKLAMA



Być nadawcą – czyli jak założyć własny kanał TV

KATARZYNA ORZEŁ, KANCELARIA RADCÓW PRAWNYCH ORZEŁ I STANKIEWICZ

Prowadzenie działalności nadawczej kojarzyło się do tej pory z dużymi nakładami zarówno finansowymi jak i organizacyjnymi, i owiane było nimbem „działalności nie dla każdego". Historycznie wiąże się ono ponadto z zagadnieniem koncesji na nadawanie programów – które w początkowym okresie rozwoju telewizji komercyjnych w Polsce były trudno dostępne i kosztowne.

Od tamtej pory wiele się jednak zmieniło i obecnie własny kanał TV nie jest już dobrem luksusowym, a raczej nowym sposobem promocji i reklamy, a dla niektórych przedsiębiorców lokalnych skutecznym sposobem rozwoju działalności. Jak zatem uzyskać prawo do nadawania programów i z czym się to wiąże?

Nadawca – dostawca usługi medialnej

W wyniku zmian związanych z wprowadzeniem regulacji unijnych, w polskim ustawodawstwie pojawiło się nowe pojęcie – dostawca usługi medialnej. Usługą medialną jest, z grubsza rzecz biorąc, usługa polegająca na dostarczaniu treści medialnych (filmów, programów reportażowych, programów publicystycznych, muzyki itp.). W zależności od tego, w jaki sposób treści te są rozpowszechniane możemy mówić o:

- działalności nadawczej – polegającej na zestawieniu i tworzeniu programu w celu jego rozpowszechnienia (samodzielnie lub za pośrednictwem innych podmiotów);
- działalności polegającej na audiowizualnej usłudze medialnej na życzenie – jest to działalność polegająca na udostępnianiu programów publicznie na podstawie zestawieniowego przez danych podmiot katalogu (typowe VOD).

W niniejszym artykule zajmiemy się typową działalnością nadawczą – pozostawiając regulacje dotyczące VOD na uboczu, nie są one bowiem związane z typową działalnością nadawczą.

Koncesja - a właściwie kiedy nie trzeba jej uzyskiwać

Podstawową zasadą prowadzenia działalności nadawczej jest obowiązek uzyskania koncesji na nadawanie programów.

Od wskazanej zasady ustawodawca wprowadził jednak szereg wyjątków, przy czym praktyczne zastosowanie mogą mieć następujące z nich:

- rozpowszechnianie programów telewizyjnych wyłącznie w systemach teleinformatycznych, chyba że program taki ma być rozprowadzany naziemnie, satelitarnie lub w sieciach kablowych;
- rozpowszechnianie programu wyłącznie w obrębie jednego budynku – czyli typowa usługa telewizji wewnętrznej, informującej zwykle o kwestiach interesujących tylko lokatorów danego budynku;
- programu rozpowszechnianego w systemie, w którym urządzenia nadawcze i odbiorcze należą do tej samej osoby, prowadzącej działalność gospodarczą – jest to typowa telewizja przemysłowa, służąca jako medium informacyjne oraz promocyjne dla danego przedsiębiorcy i skierowana w większości do jego pracowników;
- programów radiowych rozpowszechnianych wyłącznie w systemach teleinformatycznych oraz audialnych usług na żądanie.

Ze wszystkich wskazanych powyżej wyjątków najistotniejszym dla operatorów zainteresowanych działalnością nadawczą będzie zapewne pierwszy z nich, pozwalający na nadawanie programów w systemach teleinformatycznych bez uzyskania koncesji.

W przypadku programów rozpowszechnianych w takich systemach wystarczające jest dokonanie przez przedsiębiorcę zgłoszenia do odpowiedniego rejestru w terminie 30 dni przed planowanym rozpoczęciem prowadzenia działalności nadawczej. Co istotne wniosek taki jest opłacany jedynie opłatą administracyjną w wysokości 100 PLN. Jest to zatem tani i prosty sposób rozpoczęcia działalności nadawczej. Pozostaje zatem ustalić kiedy możliwe jest skorzystanie z tego zwolnienia.

W tym celu konieczne jest określenie, czym są wskazane w przepisie „systemy teleinformatyczne". Jest to pojęcie zdefiniowane przez ustawodawcę – niestety nie wprost, ale przed odwołanie się do wielu innych definicji rozmieszonych w kilku ustawach.

Po ich kompilacji uzyskujemy definicję, z której wynika, że systemem teleinformatycznym jest każ-



Katarzyna Orzeł

Autorka jest radcą prawnym specjalizującym się w zagadnieniach związanych z prawem telekomunikacyjnym oraz szeroko pojętym prawem własności intelektualnej. Mecenas Orzeł świadczy usługi prawne w ramach kancelarii Orzeł Stankiewicz Kancelaria Radców Prawnych s.c. z siedzibą w Krakowie (orzelstankiewicz.pl). Autorka artykułu prowadzi też specjalistycznego bloga wlasnoscintelektualna.com, poświęconego praktycznym problemom wykorzystywania własności intelektualnej w działalności gospodarczej. Zapraszamy do kontaktu pod adresem:
kancelaria@orzelstankiewicz.pl

dy system współpracujących ze sobą urządzeń informatycznych i oprogramowania, zapewniający przetwarzanie i przechowywanie, a także wysyłanie i odbieranie danych poprzez sieci telekomunikacyjne za pomocą urządzeń końcowych przeznaczonych do podłączenia do zakończenia sieci telekomunikacyjnych.

Jest to niezwykle szeroka definicja i już po jej pobieżnym przeczytaniu widać, że może ona rodzić poważne wątpliwości.

Oczywiście, co nie jest też kwestionowane, systemem teleinformatycznym jest sieć internet. Taka interpretacja przepisu jest też akceptowana przez KRRiT. Wątpliwości rodzą się jednak w sytuacji, gdy sieć internet wykorzystywana jest do przesyłania sygnałów w sieciach zamkniętych – np. IPTV.

Należy zatem zapytać, czy sieć taka ma być uznawana za system teleinformatyczny czy też za sieć kablową. Zgodnie bowiem z ustawą w przypadku, gdy dany system stanowi sieć kablową nadawanie programów w nim wymaga uzyskania koncesji.

Istotnym jednak jest, że ustawodawca nie precyzuje, czym są sieci kablowe. W efekcie KRRiT może praktycznie dowolnie precyzować, jaki rodzaj przesyłu sygnału programów uznawać za przesył w sieciach kablowych, a jaki nie.

Zgodnie z obecną praktyką, sieci IPTV są niestety częściej kwalifikowane jako sieci kablowe, niż jako inne systemy teleinformatyczne. W efekcie rozpowszechnianie programów w sieciach IPTV wymaga uzyskania koncesji.

W przypadku jednak, gdy dany program ma być rozpowszechniany wyłącznie w Internecie – a więc za pośrednictwem portali internetowych jedyną formalnością jaką należy spełnić jest dokonanie rejestracji.

Konieczna koncesja – co zrobić

Nawet jednak jeśli planujemy stworzenie kanału o szerszym spektrum oddziaływania, rozpowszechnianego za pomocą sieci kablowych (lub uznawanych przez KRRiT za kablowe) jego uruchomienie nie jest trudne.

Co prawda konieczne jest uzyskanie koncesji, wydawanej przez KRRiT, jednak sam proces jej wydawania został ostatnio znacznie uproszczony, a jego koszty obniżone.

Dla uzyskania koncesji na nadawanie konieczne jest bowiem złożenie wniosku koncesyjnego ze wskazaniem sieci, w jakich program ma być nadawany oraz danych programu i dokonanie opłaty. Opłata ta jest stała i nie zależna od ilości sieci w jakich program będzie rozprowadzany i wynosi 2.000 PLN. Warto zatem wnieść wniosek koncesyjny po uzyskaniu danych o sieciach, w jakich chcemy redystrybuować program. W przypadku bowiem zwiększenia ilości sieci konieczne jest dokonanie zmiany wniosków koncesyjnych, co wiąże się z dokonaniem kolejnej opłaty. Korzystne zatem jest objęcie wnioskiem jak największej ilości sieci.

Poza wskazanym ograniczeniem wniosek koncesyjny nie nastręcza jednak większych trudności i może zostać z łatwością złożony przez praktycznie każdego przedsiębiorcę.

Podsumowując, rozpoczęcie działalności nadawczej, czy to w internecie czy w regularnych sieciach kablowych nie nastręcza obecnie trudności administracyjnych i jest ciekawą możliwością dla przedsiębiorców telekomunikacyjnych, umożliwiającą im poszerzenie i zindywidualizowanie ich oferty. ■

REKLAMA



Pogromcy mitów.
W krainie PLC, część 1

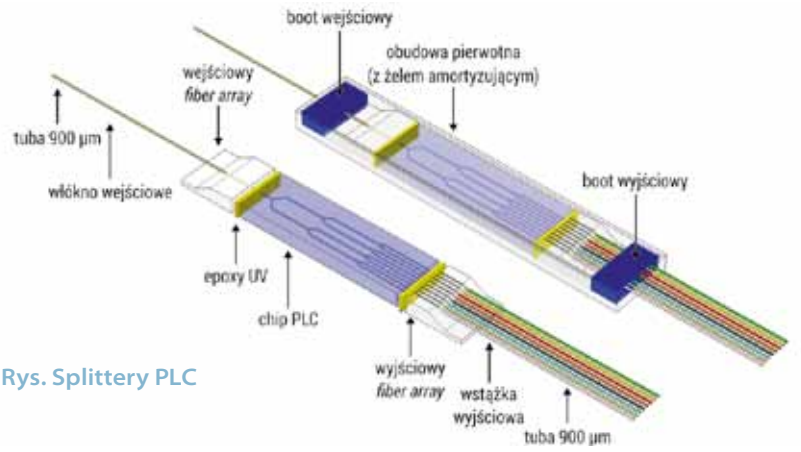
MICHAŁ DŁUBEK, PHD OPTOELECTRONICS LAB MANAGER
ARTYKUŁ SPONSOROWANY



Splittery PLC to dzielniki mocy optycznej wykonane w technologii planarnej, wykorzystywane do budowy optycznych sieci dostępowych. Jeszcze niedawno dość egzotyczne, obecnie splittery PLC trafiły pod strzechy i stały się chlebem powszednim dla większości operatorów i instalatorów. Popularyzacji splitterów PLC sprzyjał znaczący spadek ich cen i wzrost liczby dostawców. W tym momencie splittery PLC stały się powszechne do tego stopnia, że wielu zaczęło je traktować jak gwoździe, sprzedawane na kilogramy i tak proste, że nie mające prawa się zepsuć. Czy tak jest faktycznie? Rozprawmy się z najważniejszymi mitami dotyczącymi splitterów.

MIT 1 - splittery PLC to proste przyrządy

Splittery PLC są zbudowane w tzw. technologii planarnej. Ich sercem (i właściwym dzielnikiem) jest chip PLC wielkości paznokcia, w którym metodami mikroelektronicznymi wytworzone są falowody i kaskada dzielników.



Rys. Splittery PLC

Światłowody wytworzone w chipie PLC mają w przybliżeniu prostokątny przekrój poprzeczny. Technologia PLC jest hybrydowa, gdyż chip PLC trzeba spozycjonować i sprząc z zewnętrznymi standardowymi okrągłymi światłowodami telekomunikacyjnymi. Włókna światłowodowe są wklejone w V-rowkach, służących jako prowadnice. V-rowki są przykryte pokrywką, przyklejoną na wierzchu. Cały element (V-rowki, włókna, pokrywka) nosi nazwę *fiber array*. Aby uzyskać jak najmniejsze straty optyczne, *fiber array* musi być dokładnie justowany względem chipu PLC, tak aby światło wychodzące z jednego elementu było wstrzelone dokładnie w środek światłowodu w drugim. Średnica rdzenia w światłowodzie jest rzędu 9 µm, co oznacza, że **dokładność pozycjonowania musi być rzędu jednego mikrometra – i być niezmienna przez 25 lat**, niezależnie od temperatury, wilgotności czy naprężeń. Za stabilność tego połączenia odpowiada mikroskopijna kropla kleju.

Tak wykonany nieosłonięty jeszcze splitter PLC wkleja się w obudowę pierwotną, potem na obydwu końcach obudowy wklejane są przepusty i nasuwana jest tuba osłonowa (zwykle 900 µm). Potem wykonywany jest pomiar końcowy i mamy produkt finalny.

MIT 2 - optycznie wszystkie splittery są takie same

Przeciętny użytkownik próbując porównać ze sobą splittery PLC różnych dostawców może jedynie wziąć do ręki specyfikacje techniczne. Żadna specyfikacja nie mówi jak wiadomo wszystkiego, ale na co warto zwrócić uwagę?

Oczywiście najważniejsze są **straty wtrąceniowe**. Na pierwszy rzut oka specyfikacje producentów są podobne i różnią się o ułamki decybela. Czy to dużo czy mało? Jeśli budżety mocy są napięte, to 0.3 dB to może być bardzo dużo, a rzeczywistość jest zwykle taka, że najczęściej mocy brakuje. Jeśli budżet mocy się nie domyka, to operator może zmniejszyć split lub kupować inne elementy o lepszym tłumieniu, co oznacza **wyższe koszty inwestycyjne**. Może też stwierdzić, że nie potrzebuje marginesu starzeniowego, co oczywiście w krótkim czasie oznacza dodatkowe **koszty operacyjne**. Może też spawać wszystko do skutku, co również skutkuje kosztami i opóźnieniami. Nie mówiąc już o tym, że **sieć PON jest budowana na 25 lat** i powinna wspierać protokoły i przepływności, które pojawią się w przyszłości. Ciężko zakładać, że wymagania na jakość sygnału przyszłych protokołów się zmniejszą.

Oprócz deklarowanych w specyfikacji maksymalnych strat jest jeszcze tzw. życie. W praktyce często wartości deklarowane i rzeczywiste się rozmijają… ■

Zapraszamy do zapoznania się z resztą artykułu Pogromcy mitów – W krainie PLC na stronie http://pon.fibrain.pl/zasoby/artykuly-techniczne,14.html!

FIBRAIN

Na froncie walki z atakami DDoS

PAWEŁ MAŁACHOWSKI, DZIAŁ SYSTEMÓW BEZPIECZEŃSTWA
ARTYKUŁ SPONSOROWANY

Problem ataków DDoS (*distributed denial of service*) każdego roku rośnie, a ich ofiarami stają się kolejne firmy i instytucje, także w Polsce. Paraliż łączy internetowych, firmowych serwerów czy telefonów VoIP oznacza realne straty finansowe i wizerunkowe.

W przeszłości organizacje nauczyły się walczyć ze spamem i wirusami, dziś konieczne stało się również zarządzanie dostępnością w internecie. Jednak inaczej niż w przypadku spamu, przed wolumetrycznym atakiem DDoS nie da się obronić bez zewnętrznego wsparcia. Największe znane ataki przekraczają bowiem poziom 500 Gbit/s. W Polsce obserwowane dotychczas ataki przekraczają 50 Gbit/s, ale nawet „drobny" atak rzędu 10 Gbit/s to więcej, niż jest w stanie przyjąć typowe łącze klienckie.

Kto, czemu i jak to robi?

Ataki DDoS prowadzone są z różnych powodów – często mają podłoże ideologiczne, polityczne, ale również finansowe (walka z konkurencją, szantaże). Niestety, ataki DDoS można dziś kupić za kilka dolarów w formie usługi (*Crime as a Service*), dlatego taki atak można również otrzymać w odwecie od niezadowolonego klienta lub jako efekt uboczny walk między klanami graczy on-line.

Czy agresor dysponuje łączem 500Gbit? Oczywiście, że nie. Do ataku wykorzystywane są zjawiska odbicia (*reflection*) i wzmocnienia (*amplification*), na które podatne są niektóre protokoły sieciowe, np. DNS. Odbicie polega na wysłaniu do serwera trzeciego pakietu z zapytaniem, ale z fałszywym adresem IP nadawcy, wskazującym na ofiarę. Odpowiedź (np. lista rekordów DNS) wraca wówczas do ofiary. Dzięki temu nie wiadomo, kto inicjuje atak. Co gorsza, odpowiedź potrafi być bardzo duża, dziesiątki razy większa niż oryginalne zapytanie – i na tym właśnie polega drugi efekt, czyli wzmocnienie. Tysiące takich odbitych i wzmocnionych strumieni (*flows*) stają się w efekcie wielogigabitową rzeką zalewającą (*flood*) naszą sieć.

W poszukiwaniu rozwiązań

DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency), organizacja której zawdzięczamy istnienie Internetu, uruchomiła w 2015 r. projekt badawczy XD3 (Extreme DDoS Defense), który ma ambitny cel kompleksowego rozwiązania problemu ataków DDoS. Nie czekając na wynik ich prac, już dziś możemy podejmować konkretne działania neutralizujące skutki tych ataków. Świadomość problemu jak i możliwości radzenia sobie z nim rośnie także w Polsce, coraz więcej podmiotów decyduje się na ukrycie swoich stron WWW za usługą typu odwrotnego proxy w chmurze (*cloud-based reverse proxy*). Trzeba jednak wiedzieć, że w większości przypadków atakujący może ustalić prawdziwy adres serwera (lub nawet tylko datacenter, w którym jest on kolokowany) i przeprowadzić skuteczny atak wolumetryczny.

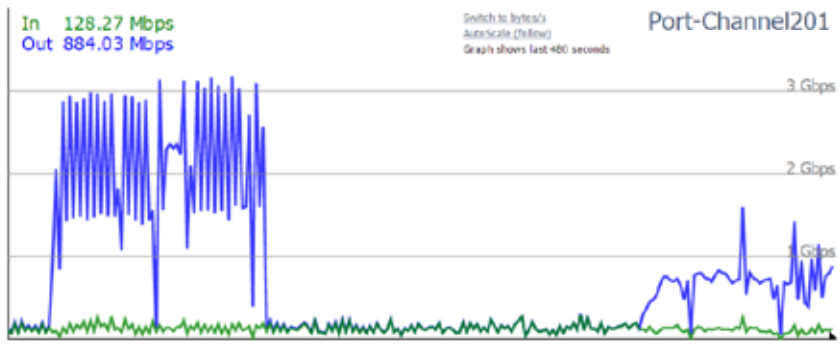
Firma Atende Software opracowała redGuardian, system do filtrowania ataków DDoS, zdolny do filtrowania setek gigabitów ruchu. Jego sercem jest filtr pakietów, który wykorzystuje bibliotekę Intel DPDK i autorski framework, zoptymalizowany w celu osiągnięcia ekstremalnej wydajności (rzędu 100Gbit/s per serwer).

redGuardian jest oferowany w modelu usługi *scrubbing center* podmiotom biznesowym i instytucjom publicznym posiadającym własną sieć IP (minimum 256 adresów), ponieważ może być świadczony niezależnie od dostawcy łącza. W przypadku operatorów szkieletowej sieci IP, redGuardian jest z kolei ciekawą alternatywą dla kosztownych rozwiązań pudełkowych oferowanych przez globalnych graczy.

W modelu z zewnętrznym scrubbing center ruch IP wysyłany jest w czasie ataku najpierw do usługodawcy (przekierowanie następuje w światowej tablicy routingu BGP). Pakiety są filtrowane, a następnie odsyłane do sieci docelowej. Dużą zaletą tego podejścia jest brak potrzeby kupowania dodatkowych urządzeń po stronie klienta i stosunkowo proste wdrożenie. Nasz rekord to uruchomienie usługi w jeden dzień, na potrzeby pewnego zdarzenia medialnego. redGuardian sprawdził się również w boju, neutralizując m.in. wielogigabitowe ataki reflected NTP flood, reflected DNS flood czy TCP SYN flood.

Można powiedzieć, że tego typu usługa działa trochę jak polisa – zwykle się o niej nie myśli, ale w sytuacji kryzysowej staje się bardzo potrzebna. Dlatego lepiej zawczasu się przygotować. ■

ATENDE SOFTWARE



Rys. 1. Atak na żywo: niebieski ruch z internetu (w tym DDoS), zielony to ruch do klienta (bez DDoS)

Typ ataku DDoS	Poziom ruchu	Cel	Atakujące adresy IP (liczba/prawdziwość)	Metody neutralizacji
wolumetryczny	wiele Gbit/s	wysycenie łączy i całkowite odcięcie	dużo/prawdziwe	scrubbing center, filtry operatorskie
stanowy	setki Mbit/s	wysycenie tablic stanowych np. firewalla	dużo/fałszywe (spoofed)	scrubbing center, anti DDoS appliance, zaawansowany firewall i tuning ustawień
aplikacyjny	znikomy	wykorzystanie 100% CPU lub pamięci na serwerze aplikacji	średnio/prawdziwe	IPS, cloud-based reverse proxy
slow	bliski zera	wysycenie tablic jednocześnie otwartych połączeń na serwerze	niewiele/prawdziwe	tuning i uszczelnianie systemów

Problem z brakiem adresacji IPv4? Przedstawiamy rozwiązanie dla operatorów i centrów danych

TOMASZ ŚLĄSKI | ARTYKUŁ SPONSOROWANY

Już ponad 5 lat temu - w lutym 2011 roku - donośnie ogłoszono, że Internet się skończył. Ów koniec miał się objawić tym, że IANA – organizacja zarządzająca globalnie numerami IP na świecie, rozdała ostatnie swoje 5x /8 (czyli 5 x po ponad 16 milionów adresów IP) do organizacji zajmujących się przydzielaniem adresów IP w poszczególnych rejonach świata. W Europie jesteśmy obsługiwani przez organizację RIPE NCC z siedzibą w Amsterdamie. RIPE opracował szereg polityk, które miały opisać rzeczywistość po wyczerpaniu się dostępnych adresacji w wersji 4. Wejście w tzw. fazę 2 nastąpiło w dniu 14 września 2012 roku. W tym momencie RIPE ogłosił, że całkowity zapas wolnych adresów IP spadł poniżej zakładanych 16 milionów i w związku z tym zostają wprowadzone drastyczne ograniczenia w przydzielaniu przestrzeni adresowej IPv4.

Dziś RIPE NCC nie przydziela już adresacji IPv4 typu Provider Independent. Oznacza to, że jeśli ktokolwiek na przykład chce sobie uruchomić łącze internetowe z protokołem BGP i posiadać „własną" przenośną adresację nie związaną z operatorem dostarczającym łącze jest praktycznie zmuszony uzyskać status LIR w RIPE NCC. Za odpłatnością startową 4800 EUR[1] otrzymuje się 1024 adresy IP. Nie można ich otrzymać ani mniej ani więcej. Dla wielu małych firm jest to koszt zbyt duży, a z kolei dla dużych firm czy operatorów otrzymywany zasób jest za mały. W tym momencie rzeczywiście Internet wydaje się zmierzać na skraj przepaści, bo drzwi do pozyskania kolejnych adresów IPv4 sukcesywnie się zamykają, klientów i urządzeń przybywa w tempie szaleńczym, a wdrożenie IPv6 nadal jest w powijakach.

Ilość adresów IPv4 jest opisana w postaci liczby 2^{32} co daje sumarycznie 4 294 967 296 (cztery miliardy dwieście dziewięćdziesiąt cztery miliony dziewięćset sześćdziesiąt siedem tysięcy dwieście dziewięćdziesiąt sześć) adresów IPv4. Zważywszy, że obecnie na planecie Ziemia żyje około 7,3-7,8 miliarda ludzi, to jest to co najmniej o połowę za mało - jeśli przyjąć, że na każdego mieszkańca Ziemi przypada jedno urządzenie, które da się zaadresować po IP. Szacuje się, że do roku 2019 średnia ilość urządzeń IP przypadających na każdego mieszkańca Ziemi będzie wynosiła 3,2, natomiast tylko w Polsce może to być nawet 6,2 urządzenia na głowę. Zważywszy, że w Polsce mamy 38,5 mln ludności, to do zaspokojenia potrzeb w 2019 roku potrzeba będzie minimum… 238 mln (!) adresów IPv4. Ilość ta jest niemożliwa do uzyskania – na rynku pierwotnym w Europie (w RIPE NCC) nie ma już tyle adresów, a ponadto obecnie w Polsce jest zaalokowane tylko około 20 milionów adresów IPv4, a potrzeby są o rząd wielkości większe. Nie ma zatem opcji – adresów IPv4 w końcu zabraknie.

Czasem operatorzy nie mając dostatecznej ilości adresów IPv4 stosują protezę w postaci NAT. Zauważmy jednak, że de facto tylko sieci dostępowe mogą pracować za NAT, a cała reszta w tym centra danych – już nie bardzo, w każdym razie nie tak łatwo. Niestety, przejście na nową adresację IPv6 nie odbywa się za pomocą magicznego guzika „włącz IPv6", (IPv4 oraz IPv6 są wzajemnie niekompatybilne) w związku z czym IPv4 nadal pełni w Internecie rolę dominującą i co najmniej przez najbliższe 10-15 lat tak będzie. Nawet Google, które w pełni serwuje swoje usługi po IPv6 obecnie notuje średnio tylko około 10% ruchu po IPv6, przy czym statystykę tą zawyża Ameryka, gdzie wolnych adresów IPv4 na rynku pierwotnym (w ARIN) nie ma już wcale.

W Polsce żaden z popularnych portali jak również banków nie oferuje obecnie[2] swoich usług po IPv6. Również po IPv6 nie działają serwisy rządowe, samorządowe czy platforma ePUAP. Nawet część znaczących operatorów telekomunikacyjnych także nie oferuje łącz z adresacją IPv6.

Co zatem zrobić? Czy rzeczywiście trzeba wydawać tysiące Euro i angażować się w skomplikowany proces Local Internet Registry aby pozyskać adresację IPv4? Niekoniecznie. **Alternatywą jest wydzierżawienie adresacji IPv4 z projektu IP4ISP.**

Korzyści z wydzierżawienia adresacji z projektu IP4ISP są następujące:

- w zamian za niewielką miesięczną opłatę unika się dużych kosztów członkostwa w RIPE NCC;
- wydzierżawioną adresację można samodzielnie rozgłaszać pod swoim AS lub innym wskazanym – np. w sytuacji, gdy operator obsługujący klienta nie ma już wolnych IP może rozgłosić adresy dzierżawione z IP4ISP;
- obecnie w RIPE NCC można uzyskać wyłącznie 1024 adresy IP – dla jednych jest to za dużo, dla innych za mało. W IP4ISP można bez problemu otrzymać zarówno mniejsze jak i większe ciągłe alokacje niż /22;
- niewielka opłata dzierżawna w przeliczeniu na jeden adres IP pozwala operatorom sieci czy centrów danych zbudować bardzo wysoką (100% i więcej) marżę na przydziale dodatkowych IP dla swoich klientów;
- z projektu IP4ISP otrzymuje się adresację o bardzo dobrej reputacji i lokalizowaną na Polskę. Chodzi o to, że adresacja przydzielana obecnie przez RIPE NCC (jak również inne firmy zajmujące się wynajmem IP) niestety dość długo (nawet powyżej pół roku) nie nadaje się do użytku z powodu błędnej geolokalizacji – serwisy działające w oparciu o sprawdzanie skąd pochodzi internauta odrzucają połączenia. Nie da się oglądać serwisów np. vod.pl czy player.pl. Na adresacji z projektu IP4ISP.PL tego problemu nie ma.
- RIPE NCC planuje obecnie usztywnienie warunków transferowania adresów IPv4, w związku z czym pozyskanie adresacji będzie coraz droższe i coraz trudniejsze.

Projekt IP4ISP to nie tylko dzierżawa adresacji. Oferujemy wachlarz specjalistycznych usług IT, wdrożenia, audyty i konsultacje. ■

Zapraszamy do zapoznania się z pełną ofertą na IP4ISP.PL Dla zamówień na hasło „ICT Professional" opłata aktywacyjna za 1 zł netto.

IP4ISP

Opłaty związane z wydzierżawieniem adresacji IPv4 z projektu IP4ISP

Blok adresowy	/24 (256)	/23 (512)	/22 (1024)	/21 (2048)	/20 (4096)	/19 (8192)
Opłata aktywacyjna	700 zł	700 zł	700 zł	700 zł	700 zł	700 zł
Opłata miesięczna	384 zł	742 zł	1434 zł	2765 zł	5325 zł	10240 zł
Opłata miesięczna za 1 IP	1,50 zł	1,45 zł	1,40 zł	1,35 zł	1,30 zł	1,25 zł

Wszystkie ceny netto.

[1] Koszt założenia LIR oraz wymaganego, co najmniej dwuletniego użytkowania. Stan na 10.06.2016.
[2] Stan na dzień 10.06.2016

„Let There Be Fibre“

Kompleksowe rozwiązania typu „end-to-end“ dla lokalnych operatorów i dostawców telewizji kablowej



GPON and **P2P** **Fibre** Broadband

VDSL2 Broadband with **Vectoring**

Intelligent Access and **Aggregation**

Service Awareness and **Flow Control**

Gigabit Home Gateways

SDN-Based Service and App Delivery

Flexible **FTTx Solutions**

High Performance **Carrier-Grade**





www.iskratel.com

ISKRATEL

Niezawodny kabel światłowodowy

SZYMON SOWA | ARTYKUŁ SPONSOROWANY

Optix Airflow – marka najbardziej popularnego kabla klienckiego typu DROP w Polsce oraz z powodzeniem rozpowszechniającego się poza granicami kraju - od wielu lat cieszącego się uznaniem i zaufaniem klientów. Przekonaj się, dlaczego oryginał jest tylko jeden.

Dzięki szczegółowej kontroli na wszystkich etapach produkcji, wykorzystaniu materiałów najwyższej jakości oraz licznym testom mającym na celu uzyskanie i zachowanie wysokich właściwości mechanicznych, udało się stworzyć niezawodny i uniwersalny kabel światłowodowy przeznaczony do stosowania w systemach FTTx.

Klienckie kable Optix Airflow doskonale nadają się do montażu zarówno w sieciach napowietrznych, jak i w kanalizacji teletechnicznej pierwotnej i wtórnej – metodami pneumatycznymi (wdmuchiwanie) oraz mechanicznymi (zaciąganie). Maksymalna siła naciągu kabla podczas instalacji wynosi 800N.

Płaszcz kabla wykonany jest z wysokiej jakości poliuretanu. Jego unikatowy skład pozwala uzyskać wysoki stosunek odporności na szkodliwe czynniki atmosferyczne i mechaniczne przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej elastyczności.

Podstawowym elementem wzmacniającym ten kabel są włókna aramidowe, które cechują się dużą odpornością na rozciąganie, dzięki czemu Airflow jest niezwykle odporny na wszelkiego rodzaju naprężenia mechaniczne – co z kolei umożliwia montaż kabla na słupach / przęsłach rozmieszczonych w dużych odległościach (80 – 100 metrów). Dodatkowo aramid charakteryzuje się wysokim stopniem odporności na ogień i substancje chemiczne oraz brakiem podatności na rozciąganie/kurczenie pod wpływem zmian temperatury.

Medium transmisyjnym jest jednomodowe włókno światłowodowe w standardzie G657A2, które umożliwia stosowanie małego promienia gięcia (do 7,5 mm), co znacznie ułatwia przeprowadzanie instalacji. Zastosowane włókno jest w pełni kompatybilne z innymi standardami włókien optycznych np: G.652D, G.657B3, co umożliwia bezstratną rozbudowę starszych sieci.

Wszystkie elementy składowe kabla Optix Airflow tworzą uniwersalny światłowód, którego średnica wynosi zaledwie 3mm! Niewielka średnica korzystnie wpływa na estetyczne walory przeprowadzanej instalacji, jak również oszczędza ilość potrzebnego miejsca w punktach dystrybucyjnych sieci.

Kabel jest konfekcjonowany na poręcznych, ułatwiających użytkowanie obrotowych szpulach, z których możliwe jest bezpośrednie odwijanie kabla.



BUDOWA KABLA

Włókna światłowodowe: ITU G.657A2 1
Pokrycie włókien: 0.9mm lub 250µm 2
Element wzmacniający: włókna aramidowe 3
Powłoka: poliuretan 4

Źródło: Archiwum xbest.pl



Szymon Sowa

Autor tekstu jest informatykiem, członkiem zarządu xbest.pl Sp. z o.o., udziałowcem xbest.pl Sp. z o.o. sp. k., odpowiedzialnym za wdrażanie nowych produktów, sprzedaż, relacje z kluczowymi klientami z kraju i z zagranicy, współodpowiedzialny za koordynowanie i realizowanie całokształtu procesów związanych z kreowaniem przyszłości grupy kapitałowej xbest.pl.



Rys.1. Fast connector czyli szybkozłącze mechaniczne. To rozwiązanie pozwalające zakończyć kabel światłowodowy złączem bez użycia spawarki światłowodowej.



Rys.2. Złącze SOC czyli konektor z kawałkiem włókna. To rozwiązanie wymaga specjalnie przystosowanej spawarki światłowodowej, jednak zapewnia najlepsze parametry połączenia.

Obecnie kabel jest dostępny w wersjach **1, 2, 4 i 6 włóknowych**, jednak w najbliższym czasie do oferty zostaną włączone warianty **8 i 12 włóknowe**.

Uniwersalna konstrukcja naszego produktu umożliwia sprawne zakończenie kabla wykorzystując metodę spawu na konektorze – czyli złącza SOC (Splice On Connector) jak również za pomocą szybkozłączy mechanicznych (Fast Connector).

Dla osób, którym zależy na szybkiej i prostej instalacji proponujemy zewnętrzne prekonektoryzowane złączami SC/APC patchcordy typu DROP oparte o kabel OPTIX **Airflow**. Aktualna gama patchcordów tego typu zawiera długości od 20 do 240m, jednak jest ona na bieżąco rozwijana, a na zamówienie wykonujemy dowolną długość.

Myślą przewodnią w naszej firmie jest **jakość** sprzedawanych produktów, która przekłada się na zadowolenie klienta. Kierując się tą filozofią, stworzyliśmy uniwersalny kabel kliencki, którego niezawodność, komfort użytkowania oraz doskonałe parametry techniczne sprawiły, że stał się absolutnym bestsellerem na rynku światłowodowym. Optix jest marką sprawdzoną na przestrzeni lat w wielu lokalnych projektach oraz w dużych inicjatywach unijnych np. POIG 8.4

Ostatnimi czasy na rynku kabli światłowodowych można zaobserwować wiele mniej lub bardziej udanych prób wprowadzenia konkurencyjnego produktu. Należy wyraźnie zaznaczyć, że tylko konsekwentne stosowanie wszystkich opisanych wcześniej elementów składowych w odpowiednich proporcjach, zapewni uzyskanie tej unikatowej jakości OPTIX Airflow. Najczęściej spotykanym zabiegiem nieuczciwej konkurencji jest oferowanie zamiennika kabla OPTIX Airflow zbudowanego w oparciu o włókno szklane zamiast włókna aramidowego i/lub wykorzystaniu innego materiału powłoki zewnętrznej kabla. Takie działania mają na celu zmniejszenie kosztów produkcji kabla, jednak wiążą się ze znacznym spadkiem jego właściwości mechanicznych, a ostatecznie z niską jakością całego produktu. ■

XBEST.pl
fiber optic solutions

Myślą przewodnią w naszej firmie jest jakość sprzedawanych produktów, która przekłada się na zadowolenie klienta. Kierując się tą filozofią, stworzyliśmy uniwersalny kabel kliencki, którego niezawodność, komfort użytkowania oraz doskonałe parametry techniczne sprawiły, że stał się absolutnym bestsellerem na rynku światłowodowym.



Rys.3. Kabel jest sprzedawany w poręcznych opakowaniach po 1000mb lub w dowolnych (krótszych) odcinkach odwijanych na życzenie klienta.



Rys.4. Wykonywane w oparciu o kabel Optix Airflow patchcordy typu DROP występują w długościach od 20 do 240mb.

Aplikacja mobilna dla… telekomunikacji? TAK!

CREANET | ARTYKUŁ SPONSOROWANY

Wyobraź sobie awarię modemu u klienta. Dzwoni, cały zdenerwowany i rozgoryczony. Pracownik biura obsługi klienta przyjmuje zgłoszenie i za pomocą jednego przycisku myszy przydziela serwisanta do realizacji tego zgłoszenia. Serwisant, np. Janek, właśnie skończył wizytę u innego klienta i dzięki aplikacji ze stałym połączeniem z systemem może wyruszyć do kolejnego klienta. Proste, prawda? Nie tylko dla serwisanta, ale również dla pracownika biura obsługi klienta. Jak to możliwe, że skróciliśmy czas pracy i uprościliśmy zadania dwóch pracowników w jednym czasie? To wszystko zasługa aplikacji mobilnej – systemu dla serwisantów.

Aplikacja mobilna – jak sama nazwa wskazuje jest… mobilna. Co to oznacza? Zapewnia zwiększoną elastyczność i łatwość pracy w różnych warunkach, dzięki niej szybko dostosowujemy się do różnych sytuacji.

Na co dzień używamy smartfonów praktycznie podczas wykonywania każdej czynności. Korzystanie z aplikacji mobilnych jest coraz bardziej intuicyjne. Pomysłodawcy aplikacji starają się zapewnić maksimum funkcjonalności przy jednocześnie prostym i instynktownym interfejsie.

Skoro wszyscy to wiemy to dlaczego nie stworzyć mobilnej wersji systemu dla ISP? Na szczęście twórca iPOT24 zna potrzeby branży telekomunikacyjnej.

W aplikacji iPOT24 moduły są zintegrowane z funkcjami telefonu. Oto kilka z nich:

- Przydatna dla serwisanta może okazać się funkcja „nawiguj", dzięki której za pośrednictwem Google Maps pracownik bez problemu dotrze do klienta.
- Nie każda awaria techniczna jest możliwa do opisania? I na to mamy sposób. Aplikacja została wyposażona w możliwość wykonania zdjęć do każdego zgłoszenia, które automatycznie wysyłane są do centrali.
- Lista zgłoszeń i rozbudowany terminarz pozwalają na rozplanowanie czasu pracy.
- Dostęp do danych klienta z poziomu aplikacji skróci czas prac serwisowych. Nie trzeba pamiętać o drukowaniu kart serwisowych i pozostałych dokumentów. Jak mobilność to tylko na 100%! Elektroniczne podpisy na kartach serwisowych wyświetlanych na urządzeniu mobilnym eliminują ryzyko zgubienia dokumentów.
- Aby zapewnić w pełni kompleksową usługę, aplikacja mobilna daje możliwość zapisania notatki dotyczącej wybranego konta klienta. Notatki wyświetlają się w formie historii z uwzględnieniem danych serwisanta oraz daty i godziny dokonania wpisu.
- Możliwość uzupełniania notatek na koncie klienta to dopiero początek. Serwisant podczas zamykania zgłoszenia zatwierdza niezbędne informacje za pomocą aplikacji, a także dodaje opisy do zgłoszenia, w tym uwagi abonenta i wykorzystane materiały.
- Dzięki aplikacji mobilnej pracownicy mogą również dokonać wybranych zmian technicznych na koncie klienta podczas prowadzenia prac serwisowych oraz dokonać wybranych procesów diagnostycznych usługi.

To tylko kilka z funkcjonalności jakie znajdują się w aplikacji mobilnej iPOT24.

Sam system iPOT24 to nieograniczone możliwości. Jest to platforma automatyzująca wszelkie procesy wychodzące w firmie telekomunikacyjnej. Charakteryzuje się przede wszystkim:

- Innowacyjnością - czyli skutecznym zarządzaniem wszystkimi usługami świadczonymi przez firmę ISP z poziomu jednego, w pełni konfiguralnego systemu.
- Bezkonkurencyjnością - jest obecnie jedyną na polskim rynku internetową platformą, która w pełni konsoliduje wszystkie usługi, tworząc spójną bazę danych dla wszystkich wyjściowych procesów firm telekomunikacyjnych.
- Uniwersalnością - daje możliwość dowolnego łączenia modułów w indywidualnych kombinacjach, co sprawia, że platforma iPOT24 dostosowuje się do potrzeb firmy. Dodatkowo ciągły rozwój e-usługi umoż-

liwia stworzenie kolejnego modułu iście spersonalizowanego dla danej firmy.

- Dostępnością - gwarantujemy dostęp do platformy iPOT24 bezpośrednio przez serwis www.ipot24.pl, zarówno na każdym komputerze jak i urządzeniu mobilnym z dostępem do Internetu.
- Automatyzacją - dzięki której wszelkie zmiany dokonywane w systemie iPOT24 automatycznie aktualizowane są na wszystkich platformach bez konieczności przeładowywania całej konfiguracji.
- Prostotą - polegającą na możliwości pełnej konfiguracji wyglądu pulpitu, co gwarantuje szybkość i intuicyjność działania.
- Zaufaniem - poprawa wiarygodności firmy w oczach abonentów oraz wysoki poziom satysfakcji klienta jest teraz możliwa do osiągnięcia! Klient dostaje możliwość wygenerowania interesujących go dokumentów samodzielnie w zaciszu własnego domu.

Platforma iPOT24 w postaci systemu i aplikacji mobilnej jest niezwykle zaawansowanym ERPem dla przedsiębiorstwa ISP. Od korzystania z platformy dzieli Cię tylko kilka prostych kroków. Chcesz je poznać? Świetnie!

❶ Wejdź na stronę www.ipot24.pl i dokonaj bezpłatnej rejestracji.
❷ Testuj wersję demonstracyjną systemu. Poznawaj, dodawaj, modyfikuj, usuwaj.
❸ Skontaktuj się z nami pod info@ipot24.pl .
❹ Przeanalizujemy potrzeby Twojej firmy i dobierzemy odpowiednie rozwiązanie.
❺ Wykonamy usługę wdrożeniową, zintegrujemy obecną infrastrukturę firmy z modułami platformy. ■

Korzystaj z iPOT24 i obserwuj jak Twoje zyski rosną!

Obejrzyj film



INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

iPOT24
INTERAKTYWNA PLATFORMA OBSŁUGI TELEKOMUNIKACJI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

DOTACJE NA INNOWACJE - INWESTUJEMY W WASZĄ PRZYSZŁOŚĆ

Jak wybrać spawarkę odpowiednią dla Twoich potrzeb?

GRZEGORZ WENC, SENIOR PRODUCT MANAGER, SALUMANUS SP. Z O.O. | ARTYKUŁ SPONSOROWANY

Ponad 15 milionów domów oraz budynków biurowych w całej Europie ma dostęp do szerokopasmowego Internetu doprowadzonego za pomocą łącza światłowodowego. W Polsce mniej niż 1% gospodarstw domowych jest podłączonych do sieci światłowodowej. O światłowodach w naszym kraju słychać wiele, ale istniejąca infrastruktura u operatorów zazwyczaj zakłada doprowadzenie światłowodu jedynie do budynku (FTTB). Zachęcające jest to, że sytuacja zmienia się dynamicznie dzięki popularyzacji technologii FTTH w naszym kraju.

Zgodnie z Europejską Agendą Cyfrową Polska jest zobowiązana do 2020 roku zapewnić wszystkim gospodarstwom domowym i firmom dostęp do łącza internetowego o prędkości minimum 30 Mb/s, a połowie możliwość korzystania z łącza o prędkości 100 Mb/s.

Osiągnięcie takich prędkości wymusza na ISP dostarczanie łącza światłowodowego do domu. Powoduje to zwiększenie zainteresowania sprzętem do budowy i testowania sieci światłowodowych wśród instalatorów.

Na rynku można znaleźć wiele modeli spawarek światłowodowych, które różnią się od siebie parametrami, przeznaczeniem i ceną. Przed zakupem warto upewnić się, że wybieramy sprzęt, który spełni nasze oczekiwania pod względem technicznym jak i ekonomicznym. Porównując dostępne modele musimy zwrócić uwagę na te parametry, które są dla nas najważniejsze - nie możemy dać się zmylić marketingowym hasłom.

Na co warto zwracać uwagę podczas sprawdzania parametrów spawarki?

Przeglądając specyfikacje urządzenia można zauważyć długą listę parametrów takich jak: czas wygrzewania, czas spawania, warunki pracy urządzenia czy ilość spawów możliwych do zapisania w pamięci. Instalatorzy z dużym doświadczeniem wiedzą, że nie są to najważniejsze cechy dostępnych na rynku spawarek, ale co z resztą która dopiero rozpoczyna swoją karierę w pracy ze światłowodami? Osaczeni przez rosnącą ilość sprzętu do budowania sieci oferowaną przez dystrybutorów, muszą wybrać taki, który idealnie dopasuje się do ich potrzeb oraz portfela - polegając na fachowej wiedzy handlowców.

Jednym z kluczowych parametrów na który powinniśmy zwracać uwagę, jest typ centrowania włókien światłowodowych w spawarce. Wpływa on na cenę urządzenia i wielkość tłumienia w połączonych światłowodach.

Obecnie na rynku możemy znaleźć urządzenia, które oferują trzy typy centrowania:

- Centrowanie do płaszcza (Fixed V-groove System),
- Centrowanie do rdzenia (Core Alignment System),
- Centrowanie aktywne (Active V-groove System).

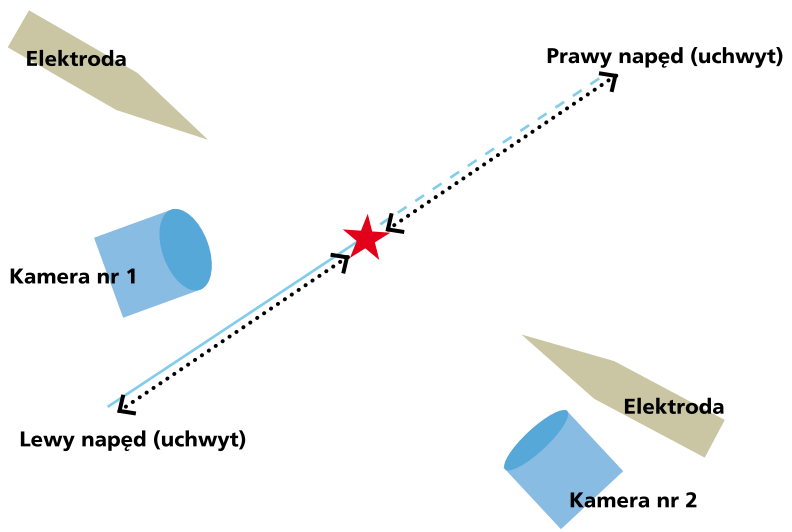
Warto w tym momencie przypomnieć, że średnica rdzenia włókna jednomodowego wynosi zwykle od 8 – 10 mikrometrów (standardowo 9 µm).

Poniższa tabela przedstawia wybrane typy włókien światłowodowych wraz z najważniejszymi parametrami, które wpływają na wielkość tłumienia podczas procesu spawania.

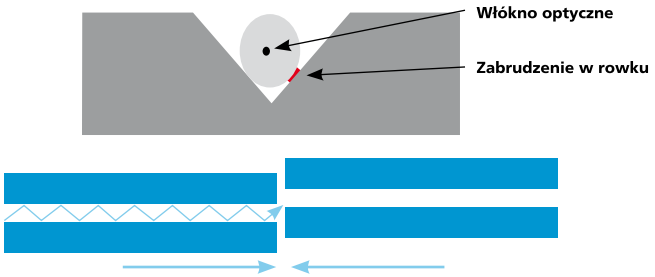
Rodzaj włókna		G.652.C	G.652.D	G.655	G.657.A (1)
Parametr	**Własność**	**Wartość**			
Średnica pola modu	Długość fali	1310 nm	1310 nm	1550 nm	1310 nm
	Zakres wartości nominalnych	8,6-9,5 µm	8,6-9,5 µm	7-11 µm	8,6-9,5 µm
	Tolerancja	±0,6 µm	±0,6 µm	±0,7 µm	±0,4 µm
Średnica płaszcza	Nominalna	125,0 µm	125,0 µm	125,0 µm	125,0 µm
	Tolerancja	±0,1 µm	±0,1 µm	±0,1 µm	±0,7 µm
Decentryczność rdzenia	Maksymalna	0,6 µm	0,6 µm	0,8 µm	0,5 µm

SPAWARKI CENTRUJĄCE DO PŁASZCZA

Centrowanie do płaszcza w bardzo łatwy sposób zostało przedstawione na poniższym rysunku:



W tego typu spawarkach zaimplementowane są tylko dwa silniki, które mają za zadanie jedynie przybliżać i oddalać włókno światłowodowe. Centrowanie włókien polega w tym przypadku tylko na zbliżeniu do siebie włókien. Biorąc pod uwagę różnych producentów kabli światłowodowych oraz różne typy włókien należy zauważyć, że mogą występować drobne różnice w średnicy rdzenia. Wszystkie parametry które cechują światłowód powodują, że użycie spawarki centrującej do płaszcza ze stałymi v-rowkami (nawet w warunkach laboratoryjnych) znacznie zwiększa tłumienie wykonanego spawu lub niepowodzenie tego procesu. Celowo nie wspominam tutaj o zabrudzeniach np. w v-rowku, które potęguje wartość tłumienia. Całość zobrazowana jest na poniższym rysunku.

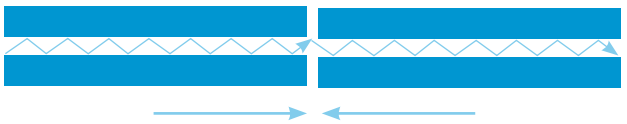


PROCES SPAWANIA
PRÓBA ZAKOŃCZONA NIEPOWODZENIEM

SPAWARKI CENTRUJĄCE AKTYWNIE

Główna różnica w tej technologii, porównując spawarki centrujące typowo do płaszcza polega na tym, że urządzenie posiada dodatkowe dwa silniki, które poruszają v-rowkami tak aby zwiększyć precyzję w procesie centrowania włókien. Powoduje to znaczne zmniejszenie tłumienia spawu (w porównaniu ze spawarkami centrującymi do płaszcza), nawet w przypadku użycia włókien innego typu od różnych producentów.

Nie jest to oczywiście typowe centrowanie do rdzenia, aczkolwiek spawarki tego typu idealnie sprawdzają się podczas budowania sieci FTTH, gdzie nacisk na tłumienie spawów w „ostatniej mili" nie jest już taki wielki.

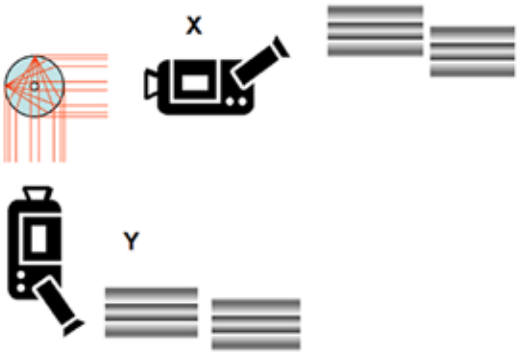


PROCES SPAWANIA
PRÓBA ZAKOŃCZONA POWODZENIEM

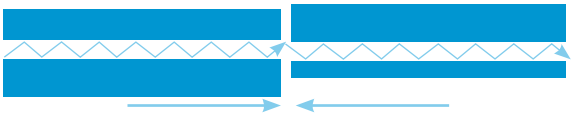
Spawarki centrujące aktywnie cechują się niską ceną, dobrą jakością wykonywanych spawów oraz kompaktowym rozmiarem.

SPAWARKI CENTRUJĄCE DO RDZENIA

Dzięki zastosowaniu sześciu silników, spawarka jest w stanie idealnie wycentrować oba włókna światłowodowe. Dodatkowe dwa silniki odpowiedzialne są za pracę kamer, które wykonują precyzyjne przybliżenie. Następnie obraz z kamer poddawany jest analizie, dzięki której następuje automatyczny dobór parametrów spawu dla włókien umieszczonych w spawarce.



Użycie różnych metod centrujących pozwala uzyskać bardzo niskie wartości tłumienia spawów, a szybkość analizy obrazu sprawia, że proces spawania trwa tylko 7 sekund.



PROCES SPAWANIA
PRÓBA ZAKOŃCZONA POWODZENIEM

Spawarka posiada również opcje spawania złącz SOC (uchwyt do spawarki i piecyka w zestawie) i rozpoznawania typu włókien, co jest ważną funkcjonalnością w przypadku budowania sieci FTTx.

Nawet najlepsza spawarka dostępna na rynku, nie jest w stanie wykonać spawów o wysokiej jakości, jeśli włókno zostało źle przygotowane do procesu spawania.

W codziennej pracy wpływ na parametry spawów mają również warunki atmosferyczne, wykorzystywane narzędzia, przygotowanie włókna oraz oczywiście doświadczenie pracownika.

Firma Salumanus posiada w swojej ofercie koreańskie spawarki marki FiberFox:

- **FiberFox Mini 4S centrująca aktywnie.**
- **FiberFox Mini 6S centrująca do rdzenia**

W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt na adres e-mail: sales@salumanus.com



Dyskusje środowiskowe na temat rynku TMT*

MICHAŁ KOCH

Rewolucja przemysłowa to proces zmian technologicznych, gospodarczych, kulturalnych i społecznych będących konsekwencją odkryć i rozwoju światowej nauki. Do tej pory ludzkość była świadkiem rewolucji parowej w VIII w., rewolucji elektryczności i wdrożenia produkcji taśmowej oraz rewolucji naukowo-technicznej, która rozpoczęła się po drugiej wojnie światowej. Obecnie jesteśmy już nie obserwatorami, a uczestnikami czwartej rewolucji przemysłowej. Rewolucji internetowej opartej na informacji cyfrowej.

Większość światowych firm musi odnaleźć się w nowej rzeczywistości. Innowacyjność ma jednak przede wszystkim zalety. Rewolucja cyfrowa jest jeszcze zbyt świeżym zjawiskiem, by móc z pełną pewnością ocenić jej wpływ na funkcjonowanie gospodarki. Krzysztof Heller, ekspert na rynku telekomunikacyjnym przepowiada: *„Dostawcy sprzętu i operatorzy muszą w sposób gwałtowny dostosować się do zmian. Nowe produkty i usługi muszą pojawiać się na ryku w sposób błyskawiczny. Coraz większą rolę odgrywa informacja cyfrowa przekazywana bez uczestnictwa człowieka. Kto wie, może cyfrowy świat przejmie za nas ciężką pracę?”.*

Należy pamiętać, że podstawowym celem każdego przedsiębiorstwa jest generowanie zysku. Raport PWC o stanie branży kablowej wskazuje na jej mocną pozycję. Aż 20% dochodów jest inwestowanych w dalszy rozwój. Liczba połączeń o przepustowości Gigabit na sekundę urośnie do końca roku dziesięciokrotnie. 70% z nich stanowić będą podłączenia użytkowników indywidualnych. Jest to skutek większej dostępności oferty oraz spadających cen usługi. Do 2020 roku większość domostw na świecie podłączonych do sieci korzystać będzie z usług Gigabit. Polska jest traktowana jako jeden z najbardziej konkurencyjnych rynków nie tylko w Europie. Jacek Kobierzycki (Toya) jest zdania, że pomimo ciągłego rozwoju i nowości na rynku napotkano na nieoczekiwaną przeszkodę – klienci nie są zainteresowani płaceniem większych cen za innowacje. Według niego: *„Na rynku panuje ogromna konkurencja wśród operatorów. Natomiast ludzie przyzwyczaili się do niskich cen usług. Nastaje trudny czas dla branży. Gdzie szukać innowacji?”* Zdaniem Jacka Kobierzyckiego to właśnie sposób przygotowania oferty dla konsumentów będzie wiodącym czynnikiem wyróżniającym je od siebie. Przewaga nad konkurentami ujawni się właśnie na polu umiejętnego zarządzania dostępnymi technologiami i przekuwania ich w ofertę dostosowaną dla klientów.

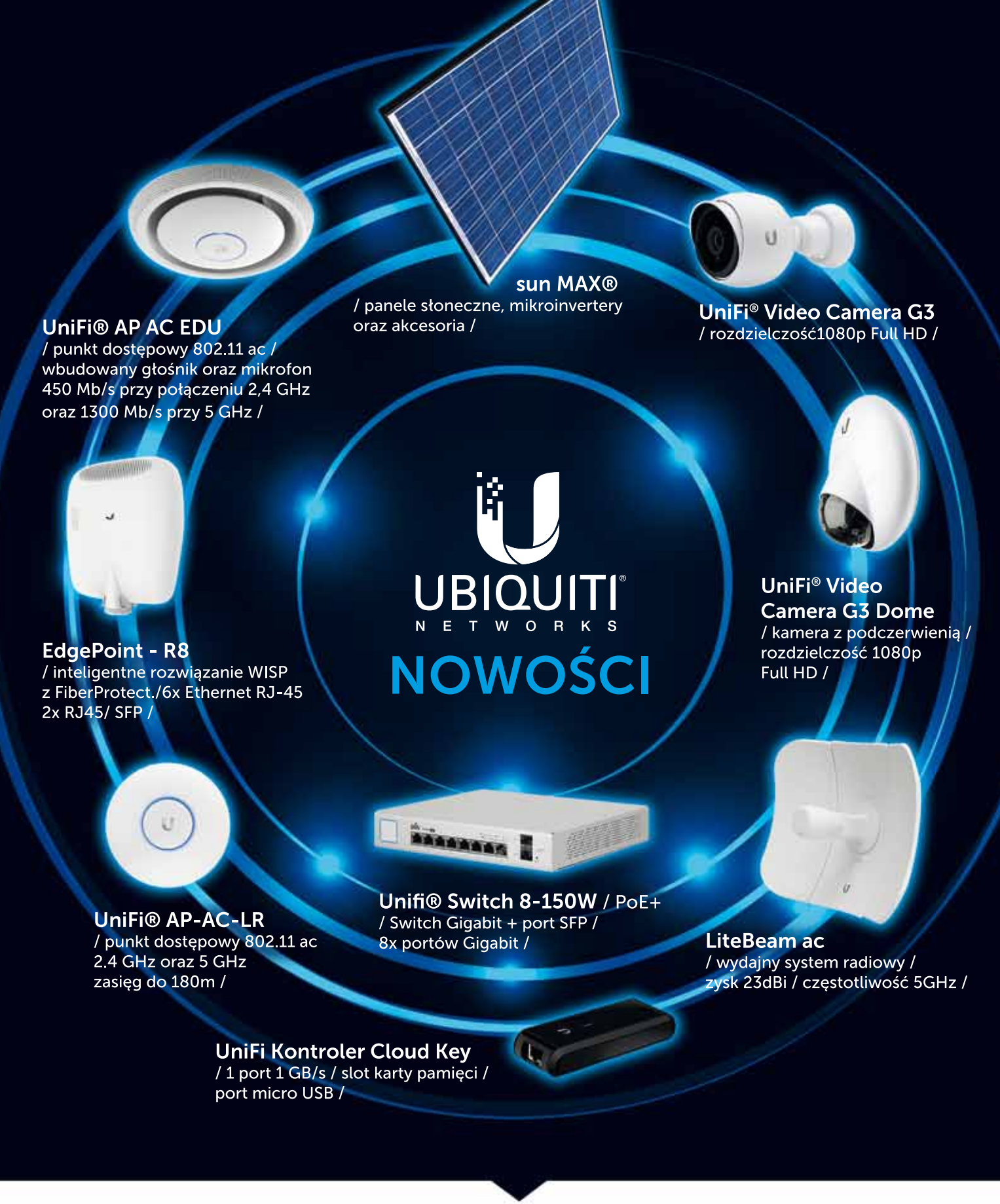
Kluczowym aspektem wydaje się wybranie korzystnego modelu biznesowego oraz obliczenie czasu życia danej technologii, gdyż te zmieniają się bardzo dynamicznie. Współczesny użytkownik natomiast oczekuje, że treści będą dla niego dostępne o każdej porze dnia i nocy, na wszystkich możliwych urządzeniach. Równie ważne są doznania związane, z jakością obrazu i dźwięku – inwestować trzeba w technologie oferujące najlepsze standardy, a jednocześnie wyróżniające się kryterium cena/jakość. Mnóstwo producentów sprzętu telewizyjnego promowało technologię 3D, a jak powszechnie wiadomo technologia ta szybko stała się wyłącznie wabikiem, który nie niósł ze sobą rewolucji. Ciekawych informacji dostarcza raport TMT Predictions 2016 przygotowany przez Delloite. Wynika z niego, że osoby w przedziale wiekowym 18-24 nie odchodzą od używania laptopów (wbrew prognozom), a wręcz traktują je jako urządzenia uzupełniające posiadane smartfony. Duże znaczenie w tym względzie ma spadek cen laptopów i możliwość zakupienia wydajnego modelu już za 500$. Wiesław Łodzikowski (Jupiter-Integration) zwraca uwagę także na bezpieczeństwo: *„Dzisiaj wszystkie rozwiązania inwestycyjne w dziedzinie bezpieczeństwa systemów technologicznych i kontentu idą w stronę cloud. Zabezpieczenie treści IT jest kosztownym i skomplikowanym zadaniem. Najlepiej, aby systemy te sprawowały kontrolę automatycznie”.*

Dzięki wszechobecnej personalizacji treści zapewniamy sobie zwrócenie i zatrzymanie uwagi odbiorów treści tzw. keep attention, na naszych



Źródło: PIKE

*TMT - Telekomunikacja, Media, Technologia



BATNA anteny24

A: ul. O. Boznańskiej 3e, 42-200 Częstochowa
Dział Obsługi Klienta / T: + 48 34 361 04 48

więcej produktów na > www.anteny24.pl >

portalach. Nowoczesne systemy rejestracji pozwalają na opisywanie metadanych w bazach wypełnionych milionami rekordów. Ciężar rozwoju biorą też na siebie producenci i dostawcy kontentu.

Analiza raportów firm badawczych procesy współczesnej rewolucji medialnej przynoszą jeden zaskakujący wniosek – nie dokonuje się zmiana w sposobie odbioru treści telewizyjnych. Jest to dowód, że telewizja liniowa oraz satelitarna mają się dobrze. Leszek Bujak (SES Astra): *„Proporcje rynkowe zmieniają się, to prawda, ale klienci nie rezygnują z kluczowych mediów. Zmieniają się jednak sposoby konsumpcji mediów. Na przykład oferty na wielu platformach. W obszarze dystrybucji jednakże ta rewolucja nie jest tak widoczna jak byśmy się spodziewali".*

Potwierdzenie tego, że prędzej czy później skazani jesteśmy na telewizję hybrydową można znaleźć w słowach Leszka Bujaka. Jego zdaniem współczesny telewizor poprzez połączenie z internetem staje się zupełnie nowym, interaktywnym narzędziem. Pewne mechanizmy i rozwiązania dostępne w internecie będą również pojawiać się w telewizji. Otwiera to oczywiście drogę do nowych możliwości dystrybucji treści. *„Wśród nadawców brakuje jednak misji technologicznej dostosowanej do nowej rzeczywistości – przyznaje Leszek Bujak – Nowe usługi niedługo sprawią, że na rynku pojawią się nowi gracze". Podobnego zdania jest Krzysztof Heller: „Widz jest konserwatywny. Prędzej czy później jednak nowa technologia go skusi".*

Prawdą jest, że największą popularnością cieszą się serwisy dostarczające treści w drodze dość leciwej koncepcji, ale każdego dnia pojawiają się nowe rozwiązania. Podobnie wyglądała sprawa na rynku telekomunikacyjnym, gdy nadeszła rewolucja VoIP, a także na rynku muzycznym przed pojawieniem się serwisów udostępniających muzykę w świetnej jakości w zamian za mikroskopijną opłatę. Wspomniany już raport TMT Predictions 2016 szacuje, że do końca roku 2016 około 100 operatorów komórkowych na całym świecie będzie oferować, co najmniej jedną usługę głosową w pakiecie. Jest to dwukrotny wzrostu w stosunku do poprzedniego roku. Do końca tego roku z usług przesyłania głosu VoWiFi oraz/ lub przez LTE (VoLTE) będzie korzystało w przybliżeniu 300 milionów klientów. Na naszych oczach trwaj zmiana jakości obrazu FullHD na UltraHD. Jednocześnie spierają się ze sobą dwie koncepcje. Zwolennicy jednej twierdzą, że odbiorca treści nie dostrzega już zauważalnej różnicy w jakości oferowanego kontentu powyżej FullHD. Ich przeciwnicy przytaczają wyniki badań mówiące, że taka różnica jest dostrzegana, szczególnie w krajach Europy Zachodniej, gdzie treści oferowanych w jakości 4K jest znacznie więcej. UltraHD zdobędzie swoją część technologicznego rynku w sektorze telewizorów o dużych przekątnych.

Czy zaspokoiliśmy już całkowicie percepcję człowieka? Wygląda na to, że nie. Konsumenci zainteresowani są lepszą jakością i innowacją. Zdaniem Tymoteusza Biłyka (Korbank) *„technologia 4K jest naturalnych krokiem naprzód w rewolucji TMT".* Dużo wskazuje, że przyszłość należeć będzie do technologii 360°. Przemawia za tym przede wszystkim to, że technologia ta otwiera zupełnie nowe możliwości dla kreatywnych twórców.

Termin „rewolucja przemysłowa" po raz pierwszy pojawił się w tytule książki Arnolda Toynbee w 1884 roku. Dwa wieki później pędzimy ku kolejnej rewolucji. I nic nie wskazuje na to, żebyśmy mieli zwolnić. ■

Artykuł inspirowany jest panelem dyskusyjnym przeprowadzonym podczas Ogólnopolskiej Konferencji Operatorów Komunikacji Elektronicznej PIKE dniu 26 kwietnia 2016 roku.

Uczestnikami dyskusji byli:
Jacek Kobierzycki - *Toya*
Jacek Mruk - *Sat-Mont-Service*
Krzysztof Heller - *ekspert rynku telekomunikacyjnego*
Leszek Bujak - *SES Astra*
Leszek Jędrzejczak - *Sygnity*
Paweł Tutka - *ekspert ds. telewizji hybrydowej*
Tymoteusz Biłyk - *Korbank*
Wiesław Łodzikowski - *Jupiter-Integration*

REKLAMA

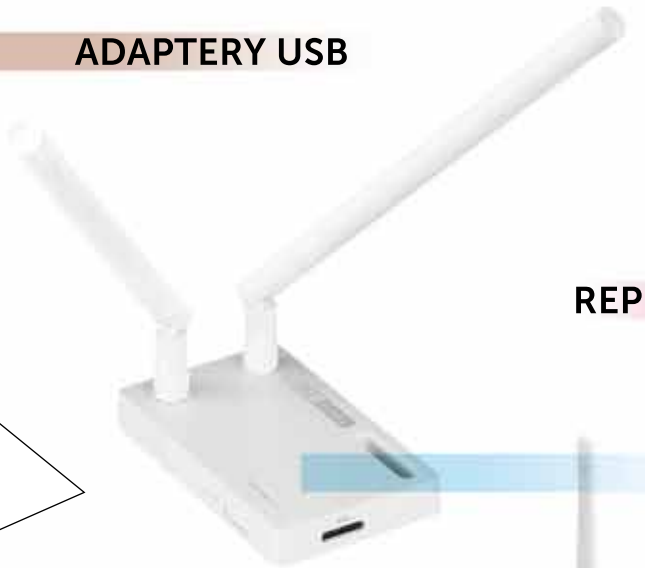
PIERWSZY SPOŁECZNOŚCIOWY
KANAŁ TELEWIZYJNY W TWOJEJ SIECI?



TOTO LINK

The Smartest Network Device

ADAPTERY USB



A2000UA/ 802.11 / AC

REPEATERY



N300RT / 300MBPS /



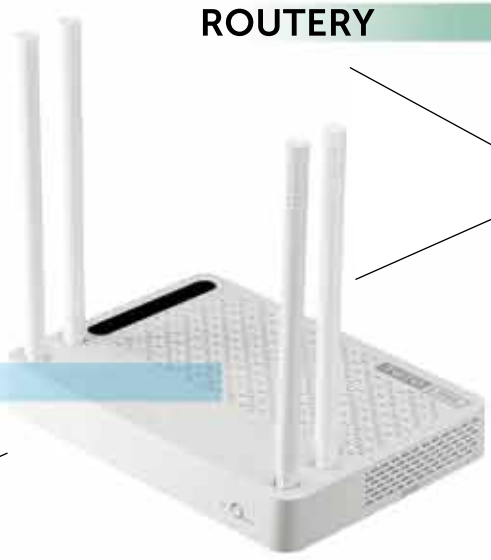
EX300 / 300MB|S

ROUTERY

SWITCHE



S808G / 8 PORT / GIGABIT

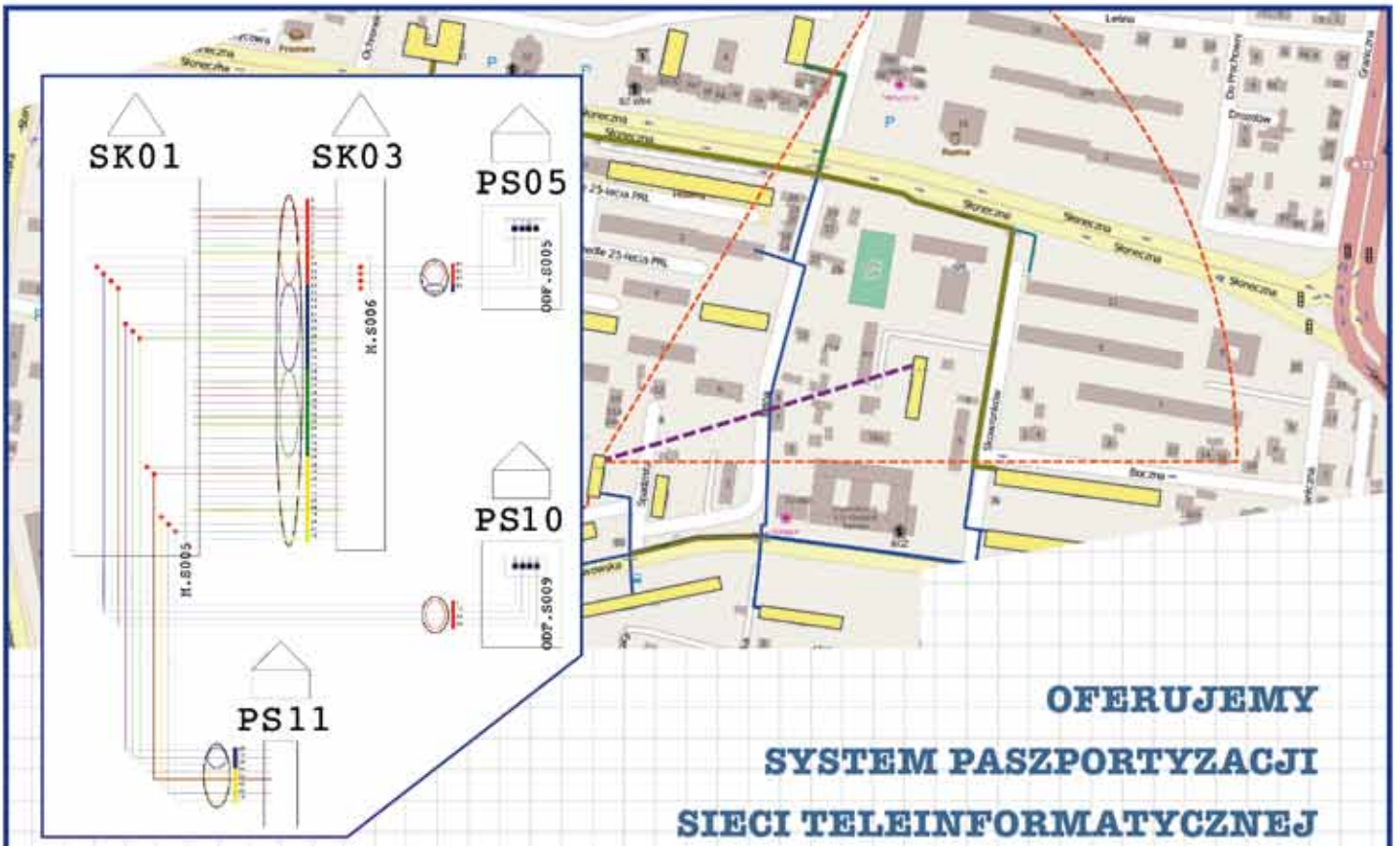


A2004NS / AC DUAL BAND

BATNA anteny24

A: ul. O. Boznańskiej 3e, 42-200 Częstochowa
Dział Obsługi Klienta / T: + 48 34 361 04 48

więcej produktów na > www.anteny24.pl >



OFERUJEMY
SYSTEM PASZPORTYZACJI
SIECI TELEINFORMATYCZNEJ

fastGIS PST (Paszportyzacja Sieci Teleinformatycznej) jest systemem, dzięki któremu można z wykorzystaniem map terenu i schematów ideowych, prowadzić ewidencję, utrzymywać oraz projektować zmiany sieci różnego typu: światłowodowej, radiowej, informatycznej, miedzianej, a także wszelkiej powiązanej z siecią infrastruktury.

fast GIS PST

OBIEKTY PODLEGAJĄCE PASZPORTYZACJI

- wszelkie urządzenia teleinformatyczne i elektryczne
- infrastruktura pomocnicza (studnie, kanalizacje, itp.)
- przyłącza do budynków, pomieszczenia, budynki
- światłowody, wszelkie kable miedziane
- sieci radiowe
- lokalizacje, mufy, szafy, przełącznice, pomieszczenia itp.
- trasy kablowe, transmisje i usługi

EWIDENCJA NA TLE MAP I PODKŁADÓW

- Google Maps (satelite & street view), OSM
- WMS-y dostępne w sieci internet
- podkłady wektorowe DWG, DGN, MapInfo, ArcGIS
- podkłady skanowane oraz rastrowe
- obsługa WGS84 oraz układów 1965, 1992, 2000

WSPOMAGANIE W CODZIENNEJ PRACY

- automatyczne generowanie schematów kabli, muf, studni, kanalizacji, szaf, lokalizacji, itp.
- automatyczne generowanie złożonych schematów rozwiniętych zespołów wielu kabli światłowodowych
- optymalne i warianowe wyznaczanie tras połączeń
- wyszukiwanie miejsca awarii w oparciu o pomiar
- projektowanie rozbudowy i modyfikacji sieci
- wyliczanie tłumienności i bilansu mocy dla sieci PON
- generowanie raportów SIIS do UKE

BEZPIECZEŃSTWO I WYDAJNOŚĆ

- baza danych ORACLE SQL
- rozbudowany system uprawnień
- auditing oraz podgląd historii zmian
- praca w sieci na wielu stanowiskach
- wielowątkowość i transakcyjność

RAPORTY I WYDRUKI

- różnorodność raportów i zestawień według różnorodnych kryteriów
- wyróżnienia (aktywne) na mapach
- eksport wyników raportów do plików XLS i plików tekstowych
- eksport i wydruki map i schematów

INNE KORZYŚCI

- ponad 100 wdrożeń różnej skali
- dynamiczny rozwój aplikacji
- różnorodne formy licencjonowania licencje permanentne i model dzierżawy
- darmowa internetowa aplikacja mobilna

http://fast-software.pl

To BSA or not to BSA?

Czy słuszne są obawy operatorów rozważających hurtową sprzedaż dostępu do własnej infrastruktury w modelu BSA?

PW

Wiosną bieżącego roku dużo emocji w środowisku ISP wzbudziła informacja o pojawieniu się hurtowej oferty dla operatorów, dzięki której mogliby oni udostępniać swoją infrastrukturę telekomunikacyjną operatorom alternatywnym. Na forach i w prywatnych korespondencjach pojawiło się wiele wątpliwości. Najczęściej podnoszono między innymi to, czy wpuszczenie na własne zasoby globalnych dostawców usług nie będzie zagrożeniem dla lokalnego rynku detalicznego? Czy lokalny ISP, będąc Operatorem Infrastruktury, faktycznie zmniejszy swoje koszty? A może jest to, jak twierdzą niektórzy, pierwszy krok do oddania konkurencji swojej wypracowanej przewagi technologicznej?

Gdy na rynku pojawiła się propozycja hurtowej sprzedaży infrastruktury, sprowokowała ona kilka komunikatów wystosowanych przez Zarządy organizacji operatorskich, iż nie utożsamiają się oni z projektem, a wszelkie pytania powinny być kierowane bezpośrednio do osób, które komercyjnie są w niego zaangażowane. To spowodowało niezłe zamieszanie, które być może pomogło wypromować się nowemu trendowi, ale chyba wprowadziło więcej wątpliwości wśród operatorów rozważających taką formę współpracy w swoich lokalnych firmach. Na forach rozgorzały dyskusje, a niniejszy artykuł stanowi niejako ich subiektywne podsumowanie.

Jedną z obaw ISP jest zarzut, że duże telekomy będą mogły świadczyć swoje usługi jako Operator Alternatywny bez żadnych inwestycji i jednocześnie zbierać informacje o popycie na wybrane usługi na lokalnych rynkach. W momencie, gdy „Excel pokaże" analitykom, że na danym obszarze warto inwestować we własną sieć, Operatorzy Infrastruktury mogą zostać sami nie tylko ze światłowodami bez usługi, ale także z silną konkurencją na własnych zasobach. Oczywiście nie musi to być regułą i będzie pewnie zależeć od wybranego regionu, ale nikt tego nie wie do końca. Na jednym z wiosennych spotkań, jakie Orange zorganizowało dla ISP, omawiane były techniczne możliwości współpracy i wzajemnej dzierżawy sieci. Istotnym tematem, jaki został poruszony na spotkaniu, była możliwość zakupu firm ISP bądź ich sieci. Czyżby miałby to być także krok w stronę badania przez Goliata rynku Dawida?

A jeśli już mowa o akwizycji, co z firmami, które myślą o łączeniu lub sprzedaży własnych przedsiębiorstw? Wszak nieoficjalnie mówi się, że wśród firm inwestujących własne (bądź publiczne) pieniądze jest wiele takich, które nie ukrywają, że budują sieci, by finalnie zarobić na ich sprzedaży. Czy posiadanie na swoich zasobach Operatora Alternatywnego zwiększy wartość tych sieci? Sądzę, że czynnikiem znaczącym może być penetracja. Jeśli OA będzie posiadał znaczącą liczbę klientów, a stawka będzie zacna, to i wartość Operatora Infrastruktury może zyskać. Nie wiadomo jednak, kiedy to nastąpi. W ostatnim z wywiadów jeden z pierwszych ISP, który podpisał umowę BSA z Orange jako Operator Infrastruktury, stwierdził, że sprzedaż usług Operatora Alternatywnego idzie sporo poniżej oczekiwań. Operator Alternatywny w tym przypadku niewiele ryzykuje. Koszty OA rosną proporcjonalnie do niewielkiego przyrostu abonentów w przeciwieństwie do kosztów Operatora Infrastruktury. Czy w takim przypadku wartość sieci OI wzrasta? Czy może wręcz przeciwnie, jest kulą u nogi, a w pewnych warunkach (obwarowaniach umownych) może nawet ograniczać pole negocjacji w planowanych transakcjach biznesowych?

Wracając do kosztów związanych z zarządzaniem i bieżącym utrzymaniem sieci, czy będąc Operatorem Infrastruktury można takie koszty zoptymalizować? Myślę, że zdecydowanie tak, pod warunkiem, że zostanie się tylko i wyłącznie Operatorem Infrastruktury. Równoległa sprzedaż i akwizycja usług detalicznych nie pozwoli ISP'om ani na chwilę zapomnieć o takich wydatkach jak akwizycja i pozyskiwanie nowych klientów, ich bieżąca obsługa, czy w ostateczności windykacja. Ponadto obsługa techniczna usług Operatora Alternatywnego będzie wymagać dodatkowego zaangażowania służb technicznych OI. Ze strony OA będą rosnąć oczekiwania do zaniżania cen za BSA i coraz większe co do jakości usług. Zapewnienie ciągłości pracy, wywiązanie się z umów BSA, może powodować zwiększone zapotrzebowanie na etaty w działach technicznych. Zakładam, że znajdzie się niewielu OI, którzy zechcą całkowicie przerzucić się tylko na obsługę hurtową swoich sieci. Były już przymiarki w tym zakresie wśród mniejszych ISP, ale według mojej wiedzy wszystko kończyło się na wstępnych założeniach.

Jednak największą obawą wśród ISP wydaje się być argument, że w całym tym procesie ułatwia się konkurencji dostęp do zdecydowanie lepszej technologii bez inwestycji, tracąc tym samy wypracowaną przewagę technologiczną. O ile OA mogą jeszcze nie być przygotowani na wykorzystanie tej technologii, to szybko może się to zmienić.

Trzeba przyznać, że wśród ISP jest wielu, którzy chętnie udostępniliby swoje sieci innym Operatorom Alternatywnym. Jednak w podjęciu decyzji o przystąpieniu do hurtowej dzierżawy sieci nie pomaga im fakt, że projekt jest tworzony przez prywatne osoby bądź ich firmy, a jednocześnie promowany jako wspólne przedsięwzięcie organizacji, która finansowana jest ze składek operatorów i powinna służyć całemu środowisku telekomunikacyjnemu, a nie wybranym przedsiębiorcom. Ale tutaj niespodzianka, okazuje się, że aby podjąć współpracę w modelu BSA wcale nie trzeba korzystać z usług hurtowni. Patrz przykład firmy Kolnet, która wynegocjowała i podpisała własny kontrakt z innym operatorem na jego zasobach właśnie w modelu BSA. Jednak w tym przypadku też wygląda to tak, jakoby bardziej opłacało się być Operatorem Alternatywnym niż Operatorem Infrastruktury. Zresztą, czy oprócz Orange, które poniekąd w owym czasie zostało przymuszone przez Urząd, któryś z dużych graczy na rynku promuje swoją ofertę na dzierżawę sieci w modelu BSA lub LLU? ■

MODUŁY ŚWIATŁOWODOWE ATOP CORPORATION

ROZWIĄZANIA NA MIARĘ TWOICH POTRZEB

Producent:
ATOP Corporation

Dystrybucja w Polsce:
SEiT

ul. Budowlanych 101a
45-005 Opole

tel. +48 77 543 05 38
tel. +48 505 456 838
biuro@atoptechnology.pl
www.atoptechnology.pl
www.seit.pl



MODUŁY ŚWIATŁOWODOWE ATOP (TRANSCEIVERS) – firma należy do światowych liderów produkujących moduły światłowodowe. W jej ofercie można znaleźć rozwiązania z prędkością transmisji do 100Gb/s, obsługujące różne standardy transmisji oraz rozwiązania dedykowane dla takich aplikacji jak: CPRI, DATA CENTER czy sieci dostępu szerokopasmowego PON.
Produkty z gwarancją pełnej kompatybilność ze switch-ami różnych producentów.

ATOP Corporations, profesjonalne rozwiązania w oparciu o podzespoły najwyższej jakości. Gwarancja 36 miesięcy, pełne wsparcie techniczne i serwis realizowane za pośrednictwem polskiego dystrybutora, firmę SEiT. Dodatkowo firma oferuje usługi programowania modułów zgodnie z wymaganiami klientów.



Data Center – opatentowane przez firmę ATOP specjalne rozwiązanie diody nadawczej TOSA. Dzięki innowacyjnej konstrukcji udało ograniczyć się pobór mocy transceivera o ponad 40%. Tym samym zmniejszono emisję cieplną modułów. Idealne dla Twojej serwerowni.



SFP+, XFP, QSFP+



Kable DAC / AOC



WDM, CWDM, DWDM

Przetestuj rozwiązania ATOP w swojej sieci i odkryj nową jakość transmisji.
Skontaktuj się z dystrybutorem i skorzystaj z możliwości przetestowania urządzeń.

IPASOLINK 100E

Oficjalny dystrybutor:
Ex.T Sp. z o.o.

al. J. Mireckiego 22
41-205 Sosnowiec

tel. +48 32 750 61 55
firma@ext.com.pl
www.ext.com.pl



IPASOLINK 100E – to najmniejsze IDU z serii iPasolink. Wymaga minimalnej przestrzeni do montażu, urządzenia mogą być instalowane praktycznie wszędzie. To kompaktowe rozwiązanie jest kompatybilne z wszystkimi urządzeniami z serii iPasolink, pracującymi w modulacji od QPSK-256QAM. Urządzenie pracuje w szerokości kanału od 7MHz do 56MHz w pełnym menu częstotliwości.

Cechy urządzenia:

- porty ruchu 2xGbE oraz 2xSFP działające niezależnie
- funkconalność switcha
- obudowa 10”
- niewielki pobór mocy
- niski koszt zakupu
- bezszelestna praca - pasywne chłodzenie
- wspieranie Jumbo ramek
- modulacja adaptacyjna AMR ze sterowaniem mocą



iPasolink100E teraz w najlepszej na rynku cenie. Zapytaj o ofertę:
Karolina Kacprzak | 785 024 164 | Business Development Manager

	iPASOLINK 100E
Frequency Band	6/7/8/10/11/13/15/18/23/26/38/42GHz
Modulation and AMR Modulation range	QPSK/16/32/64/128/256QAM Hitless AMR
Channel Separation	7/14/28/56 MHz (ETSI)
Interfaces	2xFE or GbE (RJ-45) and 2 x SFP (1000BaseSX, LX or 10/100/1000BaseT) IF cable :ODU N type, IDU TNC type
QoS	4/8 classes strict priority / DWRR queues (CoS, DSCP, VLAN ID, MPLS EXP) WRED, Policing, Hierarchical shaping (port and class)
VLAN	EPL / EVPL and E-LAN with L2CP Tunneling function
ETH ring protection	ITU-T G.8032
Synchronization	Synchronous Ethernet (ITU-T G.8261/8262)
Link Aggregation	IEEE 802.1AX
ETH OAM	IEEE802.1ag and ITU-T Y.1731 (CC, LB, LT, LM, DM), IEEE802.3ah
Radio Configuration	1+0, (Air compatibility to iPASOLINK 100/200/400/1000 series)
Antenna	0.3 to 1.8m dia. Parabolic, Direct or Remote mount (selectable)
ATPC/MTPC	Up to 30 dB 1 dB step
Ambient Temperature	ODU -33 to +50°C (EN300019-1-4 class 4.1). IDU -5 to +50°C (EN300019-1-3 class 3.1E).
Power Line Voltage	-48V DC(-40.5 to -57VDC)
Power consumption	IDU 25W typ. ODU 23W typ. (13-42GHz) 30W typ. (6 to 11GHz)
Dimension and weight	IDU 200 (W) x 41.6 (H) x 230 (D) mm Approx. 2kg ODU 239 (W) x 247 (H) x 68 (D) mm Approx. 3kg (13 to 42GHz) ODU 237 (W) x 237 (H) x 101 (D) mm Approx. 3.5kg (6 to 11GHz)

PLANARNE SPLITERY ŚWIATŁOWODOWE

SPLITERY PLC 1XN, 2XN

Oficjalny dystrybutor:
Fiberon Technologies Inc.

Oddział w Polsce
ul. Krakowska 37-45 budynek B
50-424 Wrocław

tel./faks +48 71 7939911
tel. +48 71 7277237
kom. +48 795 560 234
salesEU@fiberon.com
www.fiberon.com
www.fiberon.firmy.net






PLANARNE SPLITERY ŚWIATŁOWODOWE - Splitery PLC łxN, 2xN (PLC — Planar Lightwave Circuit)

Technologia planarna stosowana przy produkcji spliterów PLC zapewnia miniaturyzację struktury splitera oraz równomierny podział mocy dla wszystkich wyjść splitera, stabilność temperaturową oraz niskie straty zależne od długości transmitowanej fali roboczej z zakresu 1260- 1650 nm.

Zastosowanie:

podział mocy sygnału optycznego w sieciach PON - FTTX (FTTH, FTTB, FTTC), sieci CATV - dostarczanie tzw. potrójnej usługi - telefon - telewizja - Internet - do abonenta po jednym włóknie światłowodowym

- zakres długości fal roboczych 1260 - 1650 nm
- podział: lxN: 1x2 ...1x128 2xN : 2x2 ...2x128
- równomierny podział mocy w całym paśmie
- szeroki zakres temperatury pracy -40°C - +85° (każdy spliter testowany fabrycznie w komorze termicznej)
- wysoka jakość - zgodne z normami Telcordia GR-1209 i GR-1221
- różne wersje wykonania - do spawania oraz zakończone dowolnym typem wtyku światłowodowego
- moduły typu black box - zakończenia na kablu 2mm z dowolnym typem wtyku światłowodowego
- splitery PLC w panelach krosowych 19"/1U 19"/2U
- splitery PLC w obudowach typu LGX

PODSTAWOWE PARAMETRY

Podział mocy optycznej		1x2	1x4	1x8	1x16	1x32	1x64	2x2	2x4	2x8	2x16	2x32	2x64
Pasmo spektralne/ Zakres dł. fali roboczej [nm]		1260 ~ 1650											
Tłumienność wtrąceniowa [dB]	max	4,0	7,4	10,7	13,7	16,9	21,0	4,2	7,8	11,5	14,5	17,7	21,9
Tłumienność wtrąceniowa [dB]	typowa	3,6	7,0	10,0	13,3	16,3	20,0	3,7	7,0	10,8	13,6	16,8	21,0
Nierównomierność kanałów [dB]	max	0,4	0,6	0,8	1,2	1,5	1,8	0,6	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5
Tłumienność odbiciowa [dB]	Min	55											
Rodzaj włókna		G652D lub G657A1											
Wymiar obudowy (dł. x szer. x wys.) [mm]													
Moduł splitera wej. Włókno 250um / wyj. Włókna 250um lub Ribbon 250um		40x4x4				50x7x4	60x12x4	50x4x4			60x7x4		
Moduł splitera wej włókno w tubie 900um / wyjścia włókno w tubie 900um		60x7x4			60x12x5	80x20x6	100x40x6	60x7x4		60x12x5		80x20x6	100x40x6
Moduł splitera w obudowie ABS, tzw. Black Box		**100x80x10**					140x114x18	100x80x10				140x114x18	140x114x18

SPAWARKI ILSINTECH

SWIFT K11 / SWIFT KF4A

DOPASOWANE DO TWOICH POTRZEB

Producent:
ILSINTECH CO., LTD.

Dystrybucja w Polsce:
SEiT

ul. Budowlanych 101a
45-005 Opole

tel. +48 77 543 05 38
tel. +48 505 456 838
biuro@ilsintech.pl
www.ilsintech.pl



SPAWARKI ŚWIATŁOWODOWE ILSINTECH – stworzone w oparciu o doświadczenia największego rynku rozwiązań światłowodowych na Świecie. Wyposażone w najdokładniejszy system rozpoznawania i pozycjonowania włókien IPAAS oraz innowacyjne rozwiązania chronione patentami, których nie znajdziemy w urządzeniach innych producentów.

Teraz jeszcze bliżej użytkowników - autoryzowany serwis i wsparcie techniczne w Polsce. Zamów prezentację sprzętu w Twojej firmie.

Swift K11 rozwiązanie dla profesjonalistów. Najwyższy poziom dokładności dzięki zaawansowanym funkcją pozycjonowania IPAAS z rzeczywistym centrowaniem do rdzenia oraz automatyczną funkcją ZOOM. Precyzyjny system kalibracji urządzenia, w tym kalibracji łuku w czasie rzeczywistym zapewnia zawsze najniższą wartość tłumienności spawów.



- √ pozycjonowanie IPAAS w dwóch płaszczyznach do rzeczywistego rdzenia
- √ bezlustrowa, rozpoznawanie włókien
- √ automatyczny zoom 220x ~ 400X
- √ korekta parametrów łuku elektrycznego w czasie rzeczywistym
- √ czas spawania / wygrzewania: 6s / 13s
- √ zwiększona odporność na wstrząs, wodę, kurz i upadek z niewielkiej wysokości
- √ kolorowy 5" ekran dotykowy
- √ polskie menu i wsparcie techniczne
- √ gwarancja: 24/36 mies. (serwis Polska)

Swift KF4A stworzona z myślą o sieciach FTTH, przemysłowych oraz instalacjach teletechnicznych (CCTV, systemy alarmowe). Jedyna taka na rynku z innowacyjnym systemem All-In-One. Spawanie nie było jeszcze tak proste i przyjemne.







3S S.A.
ul. Ligocka 103, budynek 8
40-568 Katowice
tel. +48 32 428 83 00
faks +48 32 330 44 21
biuro@3s.pl
www.3s.pl
3S S.A.
ul. Annopol 3, Warszawa, 03-236
tel. 22 177 77 77
3sbox@3s.pl
3Services Factory S.A.
3S Data Center
ul. Gospodarcza 12, 40-032 Katowice
Relacja str. 7

Atende Software Sp. z o.o.
ul. Ostrobramska 86
04-163 Warszawa
tel. +48 22 255 11 00
faks +48 22 255 15 50
www.atendesoftware.pl
Artykuł str. 35

P.W. Batna / anteny 24
Magdalena Mucha
ul. Worcella 16a
42-200 Częstochowa
tel. +48 34 361 04 48
sales@anteny24.pl
www.anteny24.pl
Reklama, str. 5, 45, 47

CreaNET
Ul. Fabryczna 12
62-200 Gniezno
tel. +48 796 079 666
info@creanet.pl
www.creanet.pl
www.ipot24.pl
Artykuł str. 40-41

Stowarzyszenie na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego „e-Południe”
ul. Józefczaka 29/40
41-902 Bytom
tel. +48 32 66 66 699
biuro@e-poludnie.pl
www.epix.net.pl
Artykuł str. 25
Reklama str. 13, 55

EQUINIX
WA1: Aleje Jerozolimskie 65/79
00-697 Warszawa
WA2: ul. Poleczki 23
02-822 Warszawa
tel. +48 22 427 39 97
www.eqix.it/poland-datacenters
Reklama str. 56

eRamowka*
Art’n’Media
ul. Sobieskiego 509
42-580 Wojkowice
tel. +48 600 420 901
kontakt@eramowka.pl
www.eramowka.pl
Reklama str. 33

EVIO Polska Sp. z o.o.
ul. Fryderyka Chopina 4
61-708 Poznań
tel. +48 61 6668 601
faks +48 61 6668 610
biuro@evio.pl
www.facebook.com/EVIOpolska
www.evio.pl
Biuro w Warszawie:
EVIO Polska Sp. z o.o.
ul. Chałubińskiego 8, ptr. 40
00-613 Warszawa
tel. +48 22 3493 500
Biuro Obsługi Operatora:
boo@evio.pl
Serwis techiczny / zgłaszanie awarii:
serwis.tech@evio.pl
www: pomoc.evio.pl (24h)
Artykuł str. 24

Ex.T Sp. z o.o.
al. J. Mireckiego 22
41-205 Sosnowiec
tel. +48 32 750 61 55
firma@ext.com.pl
www.ext.com.pl
Karta katalogowa str. 51

FAST Software
ul. Romanowska 55E, pasaż lok.7
91-174 Łódź
tel. +48 693 901 183
biuro@fast-software.pl
www.fast-software.pl
Reklama str. 48

Fiberon Technologies Inc.
Oddział w Polsce
ul. Krakowska 37-45 budynek B
50-424 Wrocław
tel./faks +48 71 7939911
tel. +48 71 7277237
kom. +48 795 560 234
rafal.szwabowski@fiberon.com
www.fiberon.com
www.fiberon.firmy.net
Karta katalogowa str. 52

IP4ISP
Netronik Spółka z o.o.
ul. Działkowa 30A, Dąbrowa
62-070 Dopiewo
tel. +48 60 184 77 44
faks +48 61 666 05 66
www.ip4isp.pl
Artykuł str. 36

FIBRAIN Sp. z o.o.
ul. Wspólna 4A
35-205 Rzeszów
tel. +48 17 86 60 800
faks +48 17 86 80 810
fibrain@fibrain.pl
www.fibrain.pl
Oddziały:
ul. Rogoźnica 312
36-060 **Głogów Małopolski**
tel. +48 17 86 60 830
faks +48 17 86 60 810
rzeszow@fibrain.pl
ul. Chorzowska 108 [Budynek B]
40-153 **Katowice**
tel. +48 32 25 97 148
faks +48 32 25 97 148
katowice@fibrain.pl
ul. Heliotropów 1
04-796 **Warszawa**
tel. +48 22 87 25 250
faks +48 22 74 04 074
warszawa@fibrain.pl
ul. Kolumny 242
93-613 **Łódź**
tel. +48 42 64 99 970
faks +48 42 64 99 533
lodz@fibrain.pl
ul. Dekerta 18
30-703 **Kraków**
tel. +48 12 29 67 778
faks +48 12 29 67 705
krakow@fibrain.pl
Al. Niepodległości 658/1
81-854 **Sopot**
tel. +48 58 76 59 833
faks +48 58 76 59 880
sopot@fibrain.pl
Artykuł str. 34

Iskratel Sp. z o.o.
ul. Legnicka 55/4
54-203 Wrocław
Director: Maciej Trzciński
tel. +48 71 349 29 00, 71 349 19 06
faks +48 71 349 29 02
m.trzcinski@iskratel.pl
www.iskratel.com/en
Reklama str. 37

KORBANK S.A
ul. Nabycińska 19
53-677 Wrocław
tel. +48 71 723 43 23
faks +48 71 723 43 29
info@korbox.pl
www.korbox.pl
Artykuł str. 30
Reklama str. 29

PROTONET
ul. Powstańców Śląskich 3
41-945 Piekary Śląskie
Infolinia:
tel. +48 32 285 60 83
faks +48 32 739 02 92
konsultant@protonet.pl
www.protonet.pl
Artykuł str. 19
Reklama str. 20-21

QUICKTEL Sp. z o.o.
4 Data Center - KOLOKACJA
Katowice
ul. Jordana 25
40-056 Katowice
tel. +48 32 257 84 23
kom. +48 665 004 065
info@quicktel.pl
www.quicktel.pl
Reklama str. 27

SALUMANUS Sp. z o.o.
ul. Śnieżna 18
30-822 Kraków
tel. +48 12 294 00 01
faks +48 12 294 02 50
sales@salumanus.com
www.salumanus.com
Oddziały:
Biuro Handlowe w Warszawie
tel. +48 22 398 60 30
Biuro Handlowe w Poznaniu
tel. +48 61 666 29 60
Artykuł str. 42-43

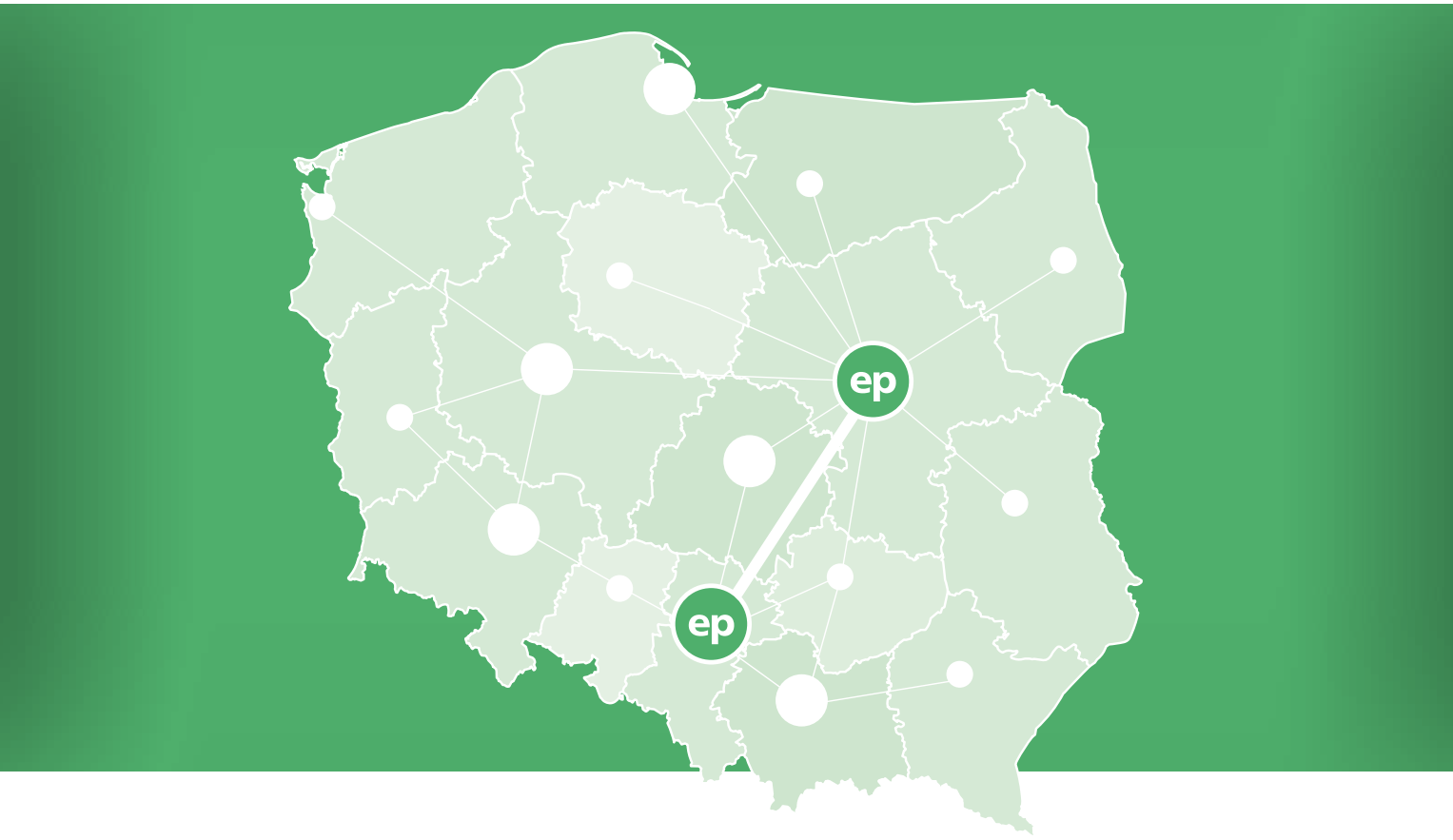
SEiT
ul. Sosnkowskiego 40-42
45-234 Opole
tel. +48 77 543 05 38
tel. +48 505 456 838
seit@seit.pl
www.swiatlowody-pomiary.pl
www.seit.pl
Karta katalogowa str. 50, 53

SGT S.A.
ul. Ligocka 103 budynek 8
40-568 Katowice
tel. +48 32 42 88 444
biuro@sgtsa.pl
www.sgtsa.pl
www.jambox.pl
Reklama str. 31

Twoja TV
ul. Sobieskiego 509
42-580 Wojkowice
tel. +48 600 420 901
kontakt@twoja.tv
www.twoja.tv
Reklama str. 46

xbest.pl Sp. z o.o. Sp. k.
Św. Józefa 141D
44-200 Rybnik
tel. +48 32 700 69 00
faks +48 32 720 54 51
biuro@xbest.pl
www.xbest.pl
www.facebook.com/xbestpl
Artykuł str. 38-39

KUPĄ MOŚCI PANOWIE



Jedyny IX w Polsce (i jeden z ostatnich w Europie) funkcjonujący w formie prawnej stowarzyszenia non-profit, finansowanego przez użytkowników – ISP.

Zainwestowany w przedsięwzięcie kapitał i społeczna praca rozwojowa to wkład wyłącznie polskich operatorów ISP.

Ścisłe podporządkowanie potrzebom i interesom polskich, małych i średnich operatorów telekomunikacyjnych.

Zyski z działalności w całości przeznaczane na inwestycje w sprzęt, wzbogacanie zasobów IX, projekty celowe i integrację środowiska.

Elastyczna współpraca bazująca na zaufaniu, brak korporacyjnych utrudnień, opóźnień oraz niepotrzebnych kosztów.

Zaufało nam już blisko 350 operatorów telekomunikacyjnych i dostawców treści.

Usługi dodatkowe bez konieczności kupowania dodatkowych portów czy kolokacji przełącznika – transmisje, usługi IP, IPTV, VOIP dostępne na jednym porcie Uczestnika.

Zapewniamy ponad 50% Internetu (blisko 100 000 prefixów) w ramach naszych OpenPeeringów.

Prosty i tani dostęp do treści pozostałych polskich IXów: PLIX, Thinx, TPIX, POZIX w ramach jednej usługi - Polmix.

Bezpośredni dostęp do międzynarodowych operatorów Tier 1 i 2: GTT, Level 3, Cogent, TATA Communications, Telia, KAIA Global, RETN, w cenach hurtowych.

Agregujemy ogólnopolskie zakupy ISP, wolumenu usług międzynarodowych, polskich i transmisji danych - co miesiąc niższe ceny.

Wszystkie telewizje IPTV dostępne w naszych węzłach.

---

ep IX *internet exchange*

www.epix.net.pl

EPIX, niezależny węzeł wymiany ruchu internetowego. Prowadzony przez ISP dla ISP.



EQUINIX, POMAGAMY CI SIĘ POŁĄCZYĆ – ZAWSZE I WSZĘDZIE

Equinix łączy wiodące światowe firmy z ich klientami, pracownikami i partnerami w oparciu o zapewniające najlepszą łączność centra danych. Na 40 rynkach na pięciu kontynentach to właśnie Equinix umożliwia przedsiębiorstwom kontakty, korzystanie z nowych szans oraz przyspieszanie realizacji strategii biznesowych, informatycznych i chmurowych.

We wzajemnie połączonych centrach danych firma Equinix obsługuje czołowe światowe punkty wymiany ruchu internetowego, zapewniające klientom dostęp do największych społeczności peeringowych we wszystkich kluczowych lokalizacjach. Jako czołowy neutralny punkt wymiany ruchu internetowego PLIX jest hostowany przez Equinix w Polsce.

Dowiedz się więcej:
eqix.it/Poland-datacenters

© 2016 Equinix, Inc.

EQUINIX