

KIKE#NEWS 2 ²⁰¹⁹

KWARTALNIK KRAJOWEJ IZBY KOMUNIKACJI ETHERNETOWEJ



Wspólnie

Połączenie Konferencji Krajowej Izby Komunikacji Ethernetowej oraz Zjazdu Małych i Średnich Operatorów Telekomunikacyjnych (MiŚOT) w jedno duże wydarzenie, stało się faktem. Kulurowe rozmowy poprzedzające tę współpracę trwały od kilku lat, a opracowanie szczegółowej agendy zajęło kilka miesięcy. Podczas intensywnych spotkań roboczych przedstawiciele KIKE oraz Stowarzyszenia e-Południe zwracali też szczególną uwagę, by nie pominąć najbardziej wartościowych elementów obu tych spotkań i wykreować nową jakość. – Zależy nam na podejmowaniu inicjatyw, które integrują środowisko małych i średnich dostawców usług telekomunikacyjnych – podkreśla Karol Skupień, prezes Krajowej Izby

Komunikacji Ethernetowej (KIKE). – To jeden z głównych celów naszego działania. Wspólna konferencja od dawna wydawała nam się dobrym pomysłem, bo, jak powtarzamy: **razem możemy więcej!** Bardzo doceniam także zainicjowany przez e-Południe projekt **MiStrategia**. Promocja wspólnej marki lokalnych operatorów z pewnością pomoże budować silną pozycję rynkową członków naszej izby. Krzysztof Czuszek, ze Stowarzyszenia e-Południe spodziewa się także, że MiStrategia wraz z działaniami podejmowanymi przez KIKE da niebawem efekt synergii, który pozwoli wesprzeć wspólny cel: rozwój i zyski małych i średnich operatorów telekomunikacyjnych. – Poza tym, dzięki tej współpracy przedstawiciele operatorów telekomunikacyjnych nie

muszą już wybierać między dwoma konferencjami, tylko po prostu przyjadą na naszą wspólną – zauważa. Organizatorzy liczą w związku z tym także na rekord frekwencji.

Mocne otwarcia

Początek pierwszego dnia konferencji to wystąpienie Marcina Cichego. Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej omówi najważniejsze z jego perspektywy problemy branży telekomunikacyjnej dotyczące członków KIKE. Drugiego dnia w podobnej roli wystąpią Minister Wanda Buk oraz rzecznik małych i średnich przedsiębiorców. Następnie prelekcje i wystąpienia rozdzielone zostaną na różne ścieżki tematyczne. Równoległe omawiane będą problemy współużytkowania sieci, zagadnienia prawne, finansowanie inwestycji i Program

Operacyjny Polska Cyfrowa oraz prezentowana będzie wiedza ekspercka dla ISP. Po przerwie obiadowej rozpoczną się: Blok MiŚOT, Akademia Sprzedaży, przedstawienie zespołu zagadnień związanych z zarządzaniem siecią, kontynuowane będzie też omawianie zagadnień prawnych, w tym, między innymi, nowe zasady dostępu do budynków oraz nieruchomości po zmianie Megaustawy i ustawy o lasach. Wieczór pierwszego dnia – to tradycyjnie już gala, która tym razem przybierze charakter filmowy. – Dwa wydarzenia w jednym to moc i energia, którą uczestnicy z pewnością zapamiętają na bardzo długo – zapowiada Agnieszka Ciesielska, producentka. – Na scenie wystąpi tym razem zespół Enej, który z pewnością roztańczy wszystkich naszych gości, będzie też spora dawka wyzwań i energii z wielką pulą niespodzianek!

Na koniec GRAP

Przedpołudnie drugiego dnia konferencji to również cztery ścieżki tematyczne. W bloku zatytułowanym *IPTV dla ISP*

szczególnie ciekawie zapowiada się dyskusja z udziałem przedstawicieli Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji, Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Związku Pracodawców Mediów Elektronicznych i Telekomunikacji Mediakom, Polskiej Izby Komunikacji Elektronicznej i KIKE o obecnej sytuacji na rynku oraz możliwości wprowadzenia nowych regulacji ustawowych. Równoległe szeroko omawiana będzie problematyka związana z budową sieci 5G, której poświęcamy także ekspercki artykuł na naszych łamach oraz prowadzone będą zajęcia Akademii Menadżerskiej. Organizatorzy są także przekonani, że ze względu na dużą liczbę ważnych zagadnień, którymi zajmuje się aktualnie Grupa Robocza KIKE do spraw Administracji Publicznej (GRAP), wielu uczestników zechce usłyszeć szczegóły tych kwestii i w tym celu zostaną na sali Hotelu Hilton do końca konferencji. Sprzyjać ma temu także jej organizacja blisko geograficznego środka Polski. #KIKE#NEWS



Szanowni Czytelnicy

Miasto Łódź, gdzie odbywa się XXV Konferencja KIKE pojawia się na łamach naszej gazety głównie w kontekście pilotażowego uruchomienia infrastruktury telekomunikacyjnej w technologii 5G. Kampus Politechniki Łódzkiej i firma Ericsson rozpoczęły już prace przygotowawcze do jej budowy. KIKE Events postanowiła też mocno zaakcentować filmowe tradycje tego miasta, co z kolei łączy się z wiedzą o konsumentach mediów. KIKE w nowatorski sposób poszerza ją wspólnie z firmą Gemius oraz Krajową Radą Radiofonii i Telewizji. Obecność małych i średnich operatorów w mediach – to także ważny element MiStrategii, którą przedstawia na naszych łamach Stowarzyszenie e-Południe. Dużo piszemy też o nowych przepisach prawa, szczególnie przedstawiając, między innymi, listę najważniejszych zmian w Megaustawie i daty ich wejścia w życie. Perspektywy rozwoju rynku telekomunikacyjnego skomentowała dla nas także minister Wanda Buk, zaś z dyrektorką Agnieszką Gładysz z Urzędu Komunikacji Elektronicznej namawiamy do korzystania z Punktu Informacyjnego ds. Telekomunikacji. Z rozpoczęciem konferencji zbiegło się także ogłoszenie czwartego naboru wniosków o dofinansowanie z Projektu Operacyjnego Polska Cyfrowa i wykazu obszarów inwestycyjnych. W tym jednak zakresie uznaliśmy, że za wcześnie na jednoznaczne komentarze i że to my będziemy uważnie wsłuchiwać się w głosy uczestników konferencji.

Marek Nowak
redaktor naczelny KIKE#NEWS



NEWS



IV NABÓR PO PC

Centrum Projektów Polska Cyfrowa ogłosiło IV nabór wniosków o dofinansowanie dla działania 1.1 Projekt Operacyjny Polska Cyfrowa. Wnioski składać można od 9 listopada 2019 do 29 lutego 2020 roku. Operatorzy mają zatem sporo czasu na przygotowanie się. Co ważne, nie należy liczyć na przedłużenie tego terminu. Ogłoszony został już także wykaz obszarów inwestycyjnych. Zgodnie z przewidywaniami, są to „białe plamy”, czyli obszary niezagospodarowane po wcześniejszych naborach. Zmianie uległy kryteria wyboru projektów – nie są przyznawane punkty za doświadczenie oraz zmniejszenie wysokości wkładu publicznego. KIKE od dawna wskazywała na dyskryminacyjny charakter tych kryteriów względem MiŚOT, zatem decyzja CPPC, potwierdzona na niedawnym posiedzeniu Komitetu Monitorującego, jest – zdaniem izby – korzystnym posunięciem. Na nabór przeznaczono kwotę 580 mln złotych.

PUNKT INFORMACYJNY UKE

Urząd Komunikacji Elektronicznej uruchomił Punkt Informacyjny ds. Telekomunikacji, czyli jedno okienko informacyjne o zasadach i warunkach inwestowania oraz o istniejących i planowanych zasobach. Docelowo PIT udzieli inwestorom wszystkich niezbędnych informacji o formalnoprawnej stronie realizowania inwestycji, dostarczy kompletnych informacji o aktualnym stanie infrastruktury i jej lokalizacji. PIT ma zapewnić przedsiębiorcom telekomunikacyjnym, między innymi: dostęp do informacji o procedurach i formalnościach wymaganych przed rozpoczęciem robót budowlanych dotyczących infrastruktury telekomunikacyjnej, istniejącej i planowanej infrastrukturze technicznej, obowiązujących stawkach opłat za zajęcie pasa drogowego.

INTERNET I WYBORY

Jak podaje Ministerstwo Cyfryzacji, ponad ćwierć miliona osób złożyło w tym roku online wnioski o dopisanie do rejestru oraz spisu wyborców. Marek Zagórski, minister cyfryzacji, podkreślił, że w praktyce przyjęcie tak dużej liczby wniosków w tradycyjny sposób byłoby wręcz niemożliwe, tym bardziej, że najwięcej spłynęło ich w ostatnich dniach. Szczegółowe dane wyglądają następująco: wnioski o wpis do rejestru wyborców złożyły przez Internet 44 703 osoby, zaś o dopisanie do spisu wyborców zawnioskowało elektronicznie 219 711 osób. Łącznie daje to liczbę 264 414 wyborców. Przed wyborami do Parlamentu Europejskiego takich wniosków było ogółem jedynie około 45 tysięcy.

KIKE#NEWS

KWARTALNIK KRAJOWEJ IZBY KOMUNIKACJI ETHERNETOWEJ

WYDAWCA

Krajowa Izba
Komunikacji Ethernetowej

02-013 Warszawa
ul. Lindleya 16

NAKLAD

1500 egzemplarzy

NUMER W REJESTRZE CZASOPISM

PR 19851

REDAKTOR NACZELNY

Marek Nowak
marek.nowak@kike.pl

KOREKTA

Grażyna Bożyk

SKŁAD I GRAFIKA

Marcin Korus

WSPÓŁPRACA:

Kinga Pawłowska-Nojszewska
Ewelina Grabiec
Łukasz Bazański
Andrzej Rychlik
Krzysztof Dziegielewski
Kamila Mizera
Monika Kosińska

Redakcja i wydawca nie ponoszą odpowiedzialności za publikowane treści. Prezentowane poglądy i opinie są opiniami danej osoby. Żadna część niniejszej publikacji nie może być reprodukowana lub przedrukowana bez pisemnej zgody wydawcy.

Sieć wewnętrzzbudynkowa jako część składowa nieruchomości



Tekst: EWELINA GRABIEC,
ŁUKASZ BAZAŃSKI, itB Legal

Zawile ustawowe postanowienia mają praktyczne konsekwencje dla ISP. Już niebawem przedsiębiorca telekomunikacyjny nie będzie wyręczał dewelopera w finansowaniu budowy instalacji telekomunikacyjnych w budynkach wielorodzinnych.

Nowelizacja Megaustawy przesądziła, że inwestor wyposaży budynek, zgodnie z przepisami w sprawie warunków technicznych-budowlanych, w instalację telekomunikacyjną stanowiącą część składową nieruchomości, umożliwiającą przyłączenie do publicznych sieci telekomunikacyjnych wykorzystywanych do świadczenia tych usług, przy zachowaniu zasady neutralności technologicznej.

Obowiązek wyposażenia każdego budynku w instalację telekomunikacyjną

Warto na wstępie wyjaśnić, że zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym oraz rozporządzeniem budynkowym, czyli ustawą z 7 lipca 1994 r. *prawo budowlane* (tj. DzU z 2019 r., poz. 1186



Instalacja realizowana w oparciu o rozporządzenie budynkowe będzie stanowiła własność wspólnoty mieszkaniowej

z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w *sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (tj. DzU z 2019 r., poz. 1065), każdy budynek wielolokalowy musi zostać wyposażony w instalację telekomunikacyjną. Powinna ona zapewniać dostęp do usług

telekomunikacyjnych, w tym do usług szerokopasmowego Internetu. Rozporządzenie budynkowe dokładnie określa, jakie warunki techniczne powinna spełniać instalacja, szczególnie jeśli chodzi o zachowanie tzw. neutralności technologicznej.

Cześć deweloperów „wypracowała” w praktyce model współdziałania z przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi opierający się na trzech filarach:

- 1) finansowanie budowy instalacji przez ISP
- 2) zastrzeżenie prawa własności sieci na rzecz ISP
- 3) nieformalne blokowanie przez dewelopera konkurentów chcących zbudować własną sieć w jego budynkach.

Ta sytuacja w naturalny sposób doprowadziła do powstawania „lokalnych monopolii” na wielu osiedlach deweloperskich. Ustawodawca dostrzegł problem i rozwiązał go poprzez jednoznaczne przesądzenie, że instalacja w nowych budynkach wielolokalowych (budowana w oparciu o wymogi rozporządzenia budynkowego) ma być częścią składową budynku, a co za tym idzie, własnością przyszłych nabywców lokali.

Słów kilka o części składowej nieruchomości

Aby zrozumieć, jak istotne znaczenie ma wprowadzona zmiana, należy wytłumaczyć, czym jest część składowa nieruchomości. Zgodnie z kodeksem cywilnym, stanowi ona nierozdzielalną część nieruchomości, a więc taką, która nie może być własnością innego podmiotu niż jej właściciel. Nie można jej zatem ani kupić od dewelopera, ani sprzedać przedsiębiorcy.

Można ją jednak udostępnić chętnym do świadczenia usług ISP.

Konsekwencje nowelizacji

Wejście w życie nowych przepisów spowoduje, że instalacja realizowana w oparciu



Ciężar finansowania budowy infrastruktury zostanie w całości przeniesiony na dewelopera

o rozporządzenie budynkowe do czasu sprzedaży pierwszego lokalu będzie stanowiła własność dewelopera, w dalszej perspektywie stanie się dobrem wspólnym powstałej wspólnoty mieszkaniowej, a ściślej mówiąc – jej członków. Wydaje się, że zmieni się także model finansowania budowy instalacji telekomunikacyjnej. Skoro przepisy skutecznie uniemożliwią przypisywanie wyłącznej własności sieci przedsiębiorcy telekomunikacyjnemu, straci rację bytu finansowanie inwestycji przez ISP. Ciężar finansowania budowy infrastruktury zostanie w całości przeniesiony na dewelopera. W praktyce, o ile nasze przewidywania się sprawdzą, przedsiębiorcy telekomunikacyjni staną się podwykonawcami deweloperów, a same prace instalacyjne będą wykonywane odpłatnie. Nowelizacja wpłynie na treść wniosków dostępowych składowych wspólnotom mieszkaniowym. Przewidujemy, że przedmiotem większości wniosków

będzie możliwość doprowadzenia przyłącza i współkorzystania z istniejącej instalacji. Nie oznacza to, że możliwość realizacji instalacji wewnętrzzbudynkowej będzie całkowicie wyeliminowana – wspólnota mieszkaniowa będzie mogła zezwolić przedsiębiorcy na budowę kolejnej instalacji, jeżeli tak postanowią mieszkańcy reprezentowani przez zarząd bądź zarządcę.

Co z serwisowaniem i zarządzaniem siecią będącą częścią składową budynku?

Nowelizacja zrównuje pod kątem własnościowym status sieci telekomunikacyjnej z innymi instalacjami służącymi do doprowadzania mediów. To na powstałej po sprzedaży pierwszego lokalu wspólnocie mieszkaniowej ciąży obowiązek serwisowania, naprawy czy modernizacji sieci wodno-kanalizacyjnej, gazowej czy elektrycznej. Koszty utrzymania i napraw są pokrywane z tzw. funduszu remontowego wspólnoty – czyli obciążają kieszeń mieszkańców. Zaryzykujemy stwierdzenie, że wewnętrzzbudynkowa sieć elektryczna, gazowa czy wod.-kan. są mniej awaryjne niż sieć telekomunikacyjna. Wynika to, między innymi, z ograniczonej liczby dostawców tych mediów. Na zwiększoną awaryjność sieci mają wpływ przede wszystkim niefachowe podłączenia abonentów, realizowane przez techników różnych dostawców usług oraz zwiększona podatność na celowe uszkodzenia. W nowej rzeczywistości prawnej to wspólnota mieszkaniowa pokryje koszt naprawy takiej instalacji, o ile nie pociągnie do odpowiedzialności sprawcy szkody.

Umowy o zarządzanie telekomunikacyjną instalacją wewnątrzbudynkową

Można też przewidywać, że przedsiębiorcy telekomunikacyjni współpracujący z deweloperami zapewne staną się serwisantami bądź zarządcami sieci, a swoje usługi będą świadczyć na rzecz wspólnot mieszkaniowych. Czy odpłatnie – czas pokaże. Z naszego punktu widzenia, korzystne dla wspólnoty będzie, jeżeli instalację telekomunikacyjną budynku zaopiekuje się fachowiec – czyli lokalny przedsiębiorca telekomunikacyjny zdolny do zapewnienia obsługi technicznej na bieżąco, tj. szybkiej reakcji na zgłoszenie awarii. Zarządca sieci mógłby – naszym zdaniem – świadczyć usługi z zakresu obsługi podłączeń abonentów przez różnych dostawców usług, by zminimalizować ryzyko



Nowelizacja nie ma żadnego wpływu na własność sieci zbudowanych do tej pory

uszkodzeń. Umowy o zarządzanie siecią mogą zastąpić dotychczasowe porozumienia zawierane z deweloperami.

Kiedy przepisy wejdą w życie?

Co istotne, nowelizacja nie ma żadnego wpływu na własność sieci zbudowanych do tej pory. Zapisy umów dostępowych zawieranych przez ISP z deweloperami i ustanowione służebności pozostają w mocy. Wszystkie budynki wielolokalne, dla których pozwolenie na budowę będzie wydane po 25 października 2019 r., będą musiały zostać wyposażone w instalację o statusie części składowej nieruchomości. Na praktyczne efekty zmiany przepisów jeszcze poczekamy. #



Tekst: KINGA PAWŁOWSKA-NOJSZEWSKA, radca prawny, dyrektor ds. prawnych KIKE

Halo, tu policja

Obowiązki wiążące się z zatrzymaniem, przechowywaniem i udostępnianiem tzw. danych retencyjnych wynikają z artykułu 180a, art. 180c i art. 180d ustawy Prawo telekomunikacyjne i są wynikiem wdrożenia unijnej *dyrektywy retencyjnej*. Ustawa przewiduje w szczególności obowiązek zatrzymywania i przechowywania tych danych w bardzo szerokim zakresie, a następnie – w razie potrzeby – udostępniania ich policji lub innym wskazanym służbom.

Nieważna dyrektywa i obowiązujące przepisy

Minęło już 5 lat odkąd Trybunał Sprawiedliwości UE orzekł, że dyrektywa retencyjna jest nieważna m.in. ze względu na obowiązek zatrzymywania i przechowywania zbyt szerokiego zakresu danych, bez uprzedniej kontroli. W historii Unii Europejskiej przypadki stwierdzenia nieważności całej dyrektywy są niezwykle rzadkie, więc wyrok Digital Rights Ireland odbił się szerokim echem w mediach. Tym niemniej, przepisy wdrażające dyrektywę retencyjną – po niewielkich zmianach – nadal obowiązują. Nie jest to przeoczenie rządu. W 2018 roku, czyli 4 lata po wyroku Digital Rights Ireland, minister cyfryzacji odpowiadając na interpelację w tej sprawie nadal nie zapowiadał dalszych zmian przepisów, lecz przywoływał wątpliwości interpretacyjne dotyczące skutków wymienionego wyżej wyroku. W praktyce policja szeroko korzysta z danych retencyjnych. Z informacji przedstawionej Sejmowi i Senatowi RP przez ministra sprawiedliwości w bieżącym roku wynika, że w 2018 policja oraz inne uprawnione służby przetworzyły łącznie 1 325 241 danych telekomunikacyjnych (retencyjnych), a rok wcześniej: 1 227 314. W ponad 70% przypadków to policja zwraca się o przekazanie tych danych.

Praktyczne problemy

W sytuacji, gdy policja wnosi o udostępnienie danych reten-

cyjnych, pojawiają się dwa typy problemów praktycznych. Pierwszy z nich polega na tym, że funkcjonariusze policji nie przestrzegają odpowiednich przepisów. Na przykład:

- nieprawidłowo określają przedsiębiorcę, do którego występują o dane (nie właściwa nazwa lub forma prawna)
- funkcjonariusze występujący o udostępnienie danych nie dysponują odpowiednim upoważnieniem
- wniosek o udostępnienie danych dotyczy okresu wykraczającego poza obowiązkowy okres 12 miesięcy ich przechowywania.

Drugi problem ma naturę techniczną i może pojawić się w przypadku, gdy ISP korzysta



Zmiany przepisów, które dotyczą kwestii zatrzymywania, przechowywania i udostępniania danych retencyjnych, mogłyby doprowadzić do rozszerzenia obowiązków spoczywających na ISP

z NAT (ang. Network Address Translation). Polega on na tym, że funkcjonariusz wnioskujący o przekazanie np. informacji o danych użytkownika korzystającego z określonego adresu IP, wskazuje jedynie ten adres. ISP korzystający z NAT potrzebuje najczęściej szerszego zakresu informacji, aby ustalić pojedynczego użytkownika korzystającego z danego adresu IP. W przy-

padku takiego przedsiębiorcy w podobnym czasie z jednego adresu IP może korzystać wielu różnych użytkowników. ISP korzystający z NAT zastanawiają się, jakie dane powinni zatrzymywać i przechowywać. Pojawiają się głosy o konieczności zmian przepisów.

Jak żyć, panie premierze?

W pierwszej kolejności należy zastanowić się, czy odpowiedź na wymienione problemy powinna być zmiana przepisów prawa powszechnie obowiązującego. Wniosek praktyczny płynący z liczby danych retencyjnych przetwarzanych przez policję i inne służby, a także z braku realnych działań polskiego rządu po wyroku Digital Rights Ireland, nasuwa się jeden: trudno liczyć na to, że policja i inne służby zrezygnują z dostępu do danych, które przetwarzają w coraz szerszym zakresie. W moim przekonaniu, podjęcie próby zmian przepisów, które dotyczą kwestii zatrzymywania, przechowywania i udostępniania danych retencyjnych, mogłoby doprowadzić co najwyżej do rozszerzenia obowiązków spoczywających na ISP.

Należy przypomnieć, że zgodnie z rozporządzeniem dotyczącym szczegółowego wykazu danych retencyjnych (rozporządzenie ministra infrastruktury z 28 grudnia 2009 r. w sprawie szczegółowego wykazu danych oraz rodzajów operatorów publicznej sieci telekomunikacyjnej lub dostawców publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych obowiązanych do ich zatrzymywania i przechowywania), w przypadku usługi dostępu do Internetu, usługi poczty elektronicznej i usługi telefonii internetowej, danymi niezbędnymi do ustalenia zakończenia

sieci, telekomunikacyjnego urządzenia końcowego, użytkownika końcowego, inicjującego połączenie, są:

- identyfikator użytkownika
 - numer przydzielony użytkownikowi końcowemu, korzystającemu z dostępu dial-up
 - identyfikator użytkownika i numer przydzielony użytkownikowi końcowemu inicjującemu połączenie kierowane do publicznej sieci telekomunikacyjnej
 - adres IP
 - imię i nazwisko albo nazwa oraz adres użytkownika końcowego, któremu w czasie połączenia przypisano adres IP, a także identyfikator użytkownika lub przydzielony mu numer w telefonii internetowej
 - identyfikator zakończenia sieci, w którym użytkownik końcowy uzyskał dostęp do Internetu, w szczególności identyfikator cyfrowej linii abonenckiej DSL (Digital Subscriber Line), numer wykorzystywanego portu sieciowego lub adres MAC urządzenia końcowego inicjującego połączenie.
- Danymi niezbędnymi do ustalenia daty i godziny połączenia oraz czasu jego trwania są:
- data i godzina każdorazowego połączenia i rozłączenia z Internetem, zgodnie z czasem lokalnym, wraz z przydzielonymi dynamicznie lub statycznie adresami IP wykorzystywanymi w czasie trwania połączenia oraz identyfikatorem użytkownika
 - data i godzina zalogowania i wylogowania z usługi poczty elektronicznej i telefonii internetowej, zgodnie z czasem lokalnym.
- Odpowiedź zatem brzmi: ISP powinni zatrzymywać i przechowywać takie dane, które umożliwią przekazanie policji wskazanej wyżej informacji.

Taka odpowiedź, oczywiście, nie usuwa wszelkich wątpliwości. Trudno się jednak ich pozbyć, skoro nawet określenie „ISP korzystający z NAT” nie jest jednoznaczne. Każdy ISP, który stosuje NAT, robi to adekwatnie do własnych potrzeb i możliwości. Tak też powinno pozostać – niech ISP zachowają swobodę decyzyjną w zakresie zarządzania swoją adresacją IP. Wydaje się, że powiększenie i tak szerokiego zakresu obowiązków spoczywających na ISP to nie jest odpowiednia droga, zwłaszcza że nie sposób przewidzieć, jak dalej może rozwijać się technologia NAT. Wszelka regulacja mogłaby ten rozwój spowolnić, jeśli nie zatrzymać.

Mieć ciastko i zjeść ciastko

W jaki sposób zwiększyć pewność ISP i komfort współpracy z policją przy udostępnianiu danych retencyjnych? KIKE prowadzi obecnie w tej sprawie rozmowy z Komendą Główną Policji (KGP). Proponujemy stworzenie formularza wnio-



KIKE proponuje stworzenie formularza, którym posługiwaliby się funkcjonariusze policji

sku, którym posługiwaliby się funkcjonariusze zwracający się do ISP o udostępnienie danych retencyjnych. Mógłby on zostać wprowadzony nie aktem prawa powszechnie obowiązującego, lecz aktem prawa wewnętrznego, np. decyzją Komendanta Głównego Policji. W ten sposób zakres obowiązków ISP nie powiększy się – poprawić się może natomiast precyzja wniosków o udostępnienie danych kierowanych do ISP przez policję. KGP jest zainteresowana rozmowami w tym zakresie, ponieważ funkcjonariusze policji – wypełniając odpowiedni wniosek mogliby szybciej uzyskiwać pożądane dane retencyjne, bez konieczności prowadzenia korespondencji z ISP, służącej doprecyzowaniu wniosku. Zainteresowanych konkretnymi zagadnieniami z tego zakresu prosimy o kontakt z biurem KIKE. #

Zmiany w Megaustawie

Zmiany obowiązujące od 25 października 2019 roku

- a) nowe elementy wniosku o wydanie decyzji dostępowej przez Prezesa UKE (dostęp w trybie art. 30. Megaustawy) – we wniosku o wydanie decyzji dostępowej należy wskazać numer księgi wieczystej danej nieruchomości oraz załączyć do niego potwierdzenie nadania wniosku o podjęcie negocjacji z dysponentem nieruchomości listem poleconym oraz projekt umowy wraz z zaznaczeniem rozbieżności
- b) nowa przesłanka zapewnienia dostępu do nieruchomości i budynku przez Prezesa UKE – przy wydawaniu decyzji dostępowych Prezes UKE będzie musiał kierować się *potrzebą jak najefektywniejszego wykorzystania istniejącej infrastruktury technicznej znajdującej się na nieruchomości*
- c) trudniejsza legalizacja istniejącej sieci – Prezes UKE, przed wydaniem decyzji legalizacyjnej, będzie badał, czy sieć, którą chce zalegalizować ISP, została zrealizowana bez uzyskania tytułu prawnego do dysponowania nieruchomością, czy też wbrew woli lub bez wiedzy właściciela lub użytkownika wieczystego nieruchomości
- d) doprecyzowanie zasad następstwa prawnego – w razie zmiany lub utraty zarządcy nieruchomości jego następcą prawnym będzie inny zarządca, a w razie jego braku – właściciel lub użytkownik wieczysty nieruchomości; co więcej, jeśli między zawarciem umowy a złożeniem wniosku do Prezesa UKE nastąpi zmiana dysponenta nieruchomości, nie będzie potrzeby ponownego wszczynania negocjacji dostępowych; będą one mogły być kontynuowane z nowym właścicielem, użytkownikiem wieczystym lub zarządcą nieruchomości
- e) obniżenie opłat za zajęcia pasa drogowego – do 25 grudnia bieżącego roku samorządy mają czas, aby obniżyć stawki za zajęcie pasa drogowego: w przy-

Fot. Łukasz Blasiewicz/Kancelaria Sejmu



Nowelizacja Megaustawy oraz kilku innych ustaw stała się faktem. Oznacza to wiele zmian w regulacjach prawnych dotyczących ISP. Przedstawiamy listę najważniejszych i datę ich wejścia w życie.

- f) doprecyzowanie warunków dostępu publikowanych przez nadleśniczych – między innymi dzięki działalności KIKE, „otwarty” zostanie dostęp do nieruchomości Lasów Państwowych, a wysokość stawki opłaty nie będzie mogła przekraczać 2,5 zł rocznie za każdy metr zajętej powierzchni
- g) nowa kara nakładana przez Prezesa UKE – będzie ona nakładana na podmioty niewykonujące obowiązku zapewnienia dostępu z przyczyn leżących po stronie tych podmiotów

- h) ułatwienie budowy sieci telko – zgłoszeniu będą podlegały poszczególne elementy sieci telekomunikacyjnej, a nie cała sieć – mimo to w dalszym ciągu realizacja niektórych elementów sieci, takich jak np. linia kablowa, będzie możliwa bez zgłoszenia; zmianie ulegną zasady budowy własnych słupów – będą one mogły być realizowane na podstawie zgłoszenia.

Zmiany od 25 grudnia 2019 roku w zakresie prawa telekomunikacyjnego

- a) nowe zasady udostępniania regulaminu świadczenia usług przez operatora – będzie on obowiązany udostępnić treść regulaminu abonentowi na papierze lub innym trwałym nośniku wybranym przez abonenta spośród oferowanych przez dostawcę usług

- b) obowiązek podawania cennika do publicznej wiadomości – każdy ISP świadczący publicznie dostępne usługi będzie musiał podać cennik na stronie internetowej oraz dostarczać go nieodpłatnie abonentowi, z którym zawarto umowę, najpóźniej wraz z umową o świadczenie usług telekomunikacyjnych, a także na każde jego żądanie.

Zmiany od 1 stycznia 2021 roku

- a) utworzenie Funduszu Szerokopasmowego – państwowego funduszu celowego; zgromadzone na nim środki mają być przeznaczane, między innymi, na działania wspierające rozwój szybkich sieci telekomunikacyjnych
- b) przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM będzie

przestępstwem zagrożonym karą grzywny.

Zmiany od 1 stycznia 2022 roku dotyczące raportowania do SIIS

Dane będą przekazywane dwa razy w roku:

- a) do 31 sierpnia danego roku (za okres od 1 stycznia do 30 czerwca danego roku)
- b) do 28 lutego danego roku (za okres od 1 lipca do 31 grudnia poprzedniego roku).

Co więcej, obowiązek raportowania zostanie rozszerzony o *informacje o przebiegu światłowodowych i innych niż światłowodowe linii kablowych zapewniających lub umożliwiających zapewnienie szerokopasmowego dostępu do Internetu.* #

itB Legal

Podstawa prawna: ustawa z 30 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw (DzU z 2019 r., poz. 1815)



e-Południe w akcji

Pierwsza zarejestrowana nazwa e-Południa to Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego. W praktyce jest ono modelem wręcz przykładem klastra gospodarczego skupiającego lokalne firmy telekomunikacyjne, które w grupie wykorzystują swój innowacyjny potencjał i rozwijają nowoczesne usługi.

Po pierwsze, EPIX

Z inicjatywy e-Południa powstał pierwszy i jedyny jak dotąd węzeł wymiany ruchu w Polsce funkcjonujący w formule stowarzyszenia non profit. Pozostaje on najważniejszym projektem stowarzyszenia użytkowanym przez operatorów ISP.

– Zrealizowaliśmy ten projekt, aby dbać o potrzeby lokalnych operatorów telekomunikacyjnych – podkreśla Krzysztof Czuszek, członek zarządu stowarzyszenia.

– Zyski z działalności w całości przeznaczamy na inwestycje w sprzęt, wzbogacanie zasobów, niedochodowe projekty celowe i integrację naszego środowiska.

Współpracę operatorów przy tym projekcie od lat charakteryzuje też wzajemne zaufanie, bezpośredni kontakt oraz brak korporacyjnych struktur. W projekt zaangażowanych jest już ponad 700 operatorów.

– W OpenPeeringach kosztujących po kilkadziesiąt złotych oddajemy operatorom ponad 60% Internetu, w cenach hurtowych realizujemy też bezpośredni dostęp do operatorów międzynarodowych – dodaje Krzysztof Czuszek.

Projekty Stowarzyszenia e-Południe są dobrze znane w środowisku małych i średnich operatorów telekomunikacyjnych w Polsce. Były też wielokrotnie prezentowane na zjazdach MiŚOT i konferencjach organizowanych przez KIKE. Podsumowujemy tutaj i systematyzujemy najważniejsze informacje na ich temat.

MiŚOT dla OSE

Kolejna inicjatywa, w którą zaangażowane jest e-Południe to współpraca lokalnych operatorów z Państwowym Instytutem Badawczym NASK. Powołana spółka pełni rolę agregata i pomaga mniejszym ISP odnosić sukcesy w ogólnopolskich przetargach związanych z budową Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej.

– Naszym największym osiągnięciem jest liczba wygranych paczek w trzecim przetargu, który budził nasze największe obawy – mówi Sebastian Kachel. – Na Śląsku jest dużo światłowodów, więc spodziewaliśmy się dużej konkurencji. Ostatecznie na 19 oferentów startujących w przetargu na 389 paczek, MdO wygrało ich aż 165. Cały czas trzymamy też rękę na pulsie i uczestniczymy w przetargowych dogrywkach – dodaje.

Warto też przypomnieć o *nadchodzącym tsunami*, jak przedstawiciele spółki nazywają planowaną na początek 2020 roku ogromną liczbę podłączeń szkół do OSE. Operatorzy biorący udział w projekcie już teraz się do tego przygotowują.

Odpowiedzialni w biznesie

Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego zainicjowało także

działania na rzecz podnoszenia standardów relacji biznesowych, ograniczania negatywnego wpływu działalności przedsiębiorstw na środowisko naturalne, a także wzmacniania relacji ze społecznością, w której funkcjonuje przedsiębiorstwo.

– Tele.Odpowiedzialni to inicjatywa, która wspiera przedsiębiorców branży ISP w prowadzeniu działań zgodnie



Wzajemne zaufanie, bezpośredni kontakt, brak korporacyjnych struktur

z zasadami CSR, co jest korzystne praktycznie dla wszystkich uczestników rynku – mówi Łukasz Biernacki.

W projekcie wyróżniono cztery główne filary działania:

- odpowiedzialność biznesową
 - odpowiedzialność za środowisko pracy
 - odpowiedzialność za środowisko naturalne
 - odpowiedzialność społeczną.
- Dzięki współpracy operatorów zainicjowano przygotowanie wspólnego Kodeksu Społecznej Odpowiedzialności Biznesu

dla branży telekomunikacyjnej. Równolegle powstaje też baza wiedzy, dobrych pomysłów i praktyk.

Komfort klienta

Wychodząc naprzeciw potrzebom MiŚOT, e-Południe stworzyło też Tele.Centrum, czyli call center, zorganizowane i dopasowane do potrzeb i możliwości finansowych małych lokalnych operatorów.

– To unikatowa całodobowa usługa polegająca na przeprowadzaniu rozmów przez profesjonalnych konsultantów – mówi Marcin Pilak. – Główny cel jest jeden: zwiększenie satysfakcji klienta ze współpracy z operatorem. Charakteryzuje ją prostota wdrożenia, niskie koszty oraz elastyczność rozwiązania. Pozwala to na korzystanie z centrum niewielkim firmom w dowolnie wybranym przedziale czasu.

Tele.Centrum świadczy obecnie wsparcie przy obsłudze połączeń przychodzących, takich jak: zgłoszenia dotyczące awarii, zapytania do księgowości i ofertowe. Gdy pracownicy biura obsługi klienta tego operatora nie są w stanie odebrać telefonu, centrum przejmuje to połączenie i konsultant przeprowadza rozmowę według wcześniej zdefiniowanego przez operatora scenariusza.

Następnym razem lokalnie!

Zjazd MiŚOT i XXV Konferencja KIKE to największa konferencja naszej branży tej jesieni. Jest to także dowód na to, że chcecie nas słuchać i z nami rozmawiać. Dlatego też niebawem Stowarzyszenie e-Południe rusza do Was – Miśków – w Polskę! Będziemy w kilkunastu, a może i kilkudziesięciu miastach, by móc z każdym z Was porozmawiać i dowiedzieć się, czego potrzebujecie, czego od nas oczekujecie i jak możemy Wam pomóc.

Dlaczego będziemy u Was?

Chcemy zobaczyć tereny, na których pracujecie, zależy nam na tym, abyście mieli blisko na spotkanie z nami, chcemy mieć czas dla każdego z Was. Bo jesteście dla nas ważni. Wielkie konferencje są wspaniałą okazją do spojrzenia na swój biznes bardziej globalnie, do zabawy z rozmachem i uczestnictwa w ogromnej liczbie prelekcji, a także do wypoczynku i świętowania mniejszych lub większych sukcesów. Nam zależy przede wszystkim na tym, aby rok 2020 i 2021 spędzić na długiej i ciężkiej pracy, której efekty sprawią, że świętować będziemy mogli wszyscy nasz wspólny sukces.

Stowarzyszenie e-Południe

Następnie przekazuje zebrane dane za pomocą odpowiedniego formularza lub drogą mailową.

– Klient nie jest zmuszony do wysłuchiwanie automatycznej sekretarki, co bywa frustrujące, a ponadto ma pewność, że zgłoszenie zostało przekazane i że dział techniczny, księgowości czy też handlowy podejmie odpowiednie kroki, aby zająć się sprawą w jak najkrótszym czasie – podkreśla Marcin Pilak.

Projekt Tele.Centrum spełnia także dodatkową misję społeczną dzięki współpracy z Fundacją Pomocy Matematykom i Informatykom Niepełnosprawnym Ruchowo. Jego agenci to osoby niepełnosprawne, które dzięki możliwości pracy mogą się realizować, usamodzielniać i poprawiać jakość swojego życia.

KIKE#NEWS

Współdzielenie sieci

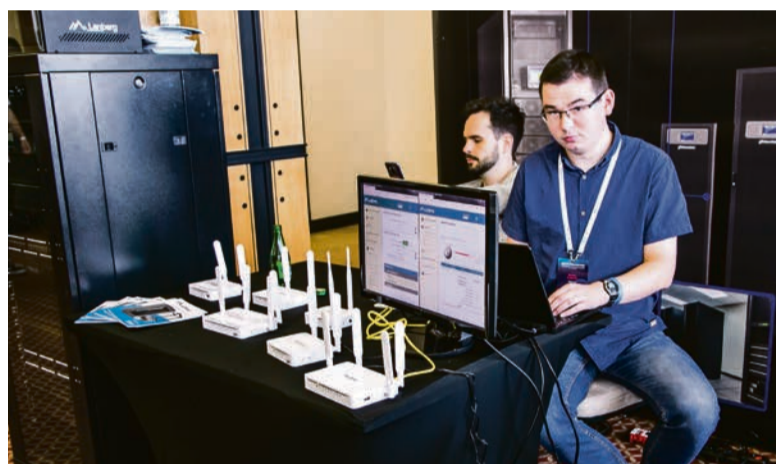


Tekst: **KAMILA MIZERA**,
itB Legal

Zwyczaju się mówi, że branże związane z dostawą mediów niewiele się od siebie różnią. Dostawę wody, gazu, energii elektrycznej czy Internetu wrzuca się do jednego worka. Mało kto dostrzega różnice poszczególnych sektorów i jest w stanie otwarcie powiedzieć, że z działalnością telekomunikacyjną wiąże się więcej możliwości – i problemów – niż z innymi branżami.



Zagadnienie współkorzystania z infrastruktury nigdzie nie odgrywa tak dużej roli, jak w telekomunikacji



świadczyć usługi, ani że mając siedzibę, na przykład w Gdyni, mogą swobodnie działać w odległych miastach. Niektórzy utożsamiają też usługi hurtowe ze świadczeniem jakichkolwiek usług w relacjach B2B, nie dostrzegając, że z usługami hurtowego dostępu do sieci mamy do czynienia jedynie wówczas, gdy jeden z przedsiębiorców telekomunikacyjnych korzysta z usług lub infrastruktury telekomunikacyjnej



Znany jest szereg dozwolonych mechanizmów elastyczności cenowej

drugiego przedsiębiorcy w celu świadczenia usług telekomunikacyjnych swoim klientom. Określenie SOR kojarzy im się tylko ze szpitalnym oddziałem ratunkowym. Konia z rzędem temu, kto potrafi wymienić choćby 10 podstawowych usług hurtowych, określić różnice między usługą BSA i usługą LLU lub wytłumaczyć (ze zrozumieniem), czym jest usługa VULA. Operatorzy często zapominają o tym, że mają praw-

ny obowiązek świadczyć usługi hurtowe na wniosek innego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, nawet jeśli wybudowali infrastrukturę telekomunikacyjną z własnych środków. Są jednak i tacy, którzy na przysłowiowym hurcie zjedli już zęby i nie zaprzatają sobie głowy świadczeniem usług detalicznych. Na pewno warto korzystać z doświadczenia takich podmiotów w kontekście kształtowania nowych zasad dostępu hurtowego – co z resztą zasadnie dostrzegł Urząd Komunikacji Elektronicznej, zapraszając takie podmioty do ogólnych i indywidualnych konsultacji przy aktualnych pracach nad opracowaniem uniwersalnych procedur współpracy międzyoperatorskiej w POPC. W sytuacji jednak, gdy na usługi takiego podmiotu zgłasza zapotrzebowanie przysłowiowy Kowalski, który świadczy usługi wyłącznie na terenie obszaru jednej gminy i ma nie więcej niż 100 abonentów oraz nikłą wiedzę o hurcie – starcie tych podmiotów może wyglądać jak walka słonia i mrówki. Mrówkom warto przypomnieć, że współpraca hurtowa musi być oparta na umowie. Brak zawarcia umowy w ustawowym terminie daje prawo do wystąpienia do Prezesa UKE o wydanie decyzji w sprawie

zapewnienia dostępu hurtowego, a postępowanie przed Prezesem UKE często jest lepszym wyjściem niż zawarcie umowy na narzuconych, skrajnie nieprzychylnych warunkach.

Jak to się robi

Można spotkać i takich operatorów, którzy o hurcie słyszeli, ale nie bardzo wiedzą, jak się za niego zabrać, za co pobierać opłaty, jak przygotować ofertę, co na nią się powinno składać, z jakich usług mogą wybierać. Takie podmioty mogą wyrządzić sobie dużo szkody opierając kontrakt na pierwszym lepszym wzorze ściągniętym z Internetu, który nie tylko będzie naruszał prawa autorskie, ale i swoim przedmiotem może nawet nie dotyczyć tej usługi, którą strony sobie zamierzyły. Taki operator łatwo też może złapać się w pułapkę niewiedzy, dając zaprzyjaźnionemu przedsiębiorcy tańsze ceny, bez świadomości, że wszystkim operatorom korzystającym powinien zapewnić takie same warunki dostępu do sieci. Ewentualnie zrezygnuje z możliwości rozwoju działalności poprzez skorzystanie na jakimś obszarze np. z kanalizacji kablowej innego przedsiębiorcy z uwagi na to, że operator ten nie zgodził się mu dać innej ceny za usługę niż ta, którą oferuje innym przedsiębiorcom.

Ceny hurtowe

Punktem wyjściowym kształtowania cenników hurtowych jest z reguły Oferta SOR (której odszyfrowanie z uwagi na ciągłe zmiany może być nie lada wyzwaniem) oraz decyzje Prezesa UKE (tu głównie w zakresie dostępu do kanalizacji kablowej). Podmioty, które wybudowały sieci ze środków publicznych (np. POPC), muszą się w tym zakresie mierzyć z dodatkowymi wytycznymi (np. z testem Margin Squeeze), które aktualnie są różne dla I, II i III konkursu, a które w najbliższej przyszłości prawdopodobnie jeszcze się zmienią. Nie oznacza to, że wszyscy przedsiębiorcy powinni oferować te same ceny hurtowe. Znany jest szereg dozwolonych mechanizmów elastyczności cenowej, np. różnicowania cen w zależności od poziomu SLA, długości okresu, na jaki zawierana jest umowa, potencjału danego obszaru geograficznego, zakresu usługi. Wreszcie na ceny hurtowe powinien mieć wpływ cennik detaliczny danego operatora. Inną kwestią są też opłaty za rezerwację, to czy zawsze można je pobierać i jaka powinna być ich wysokość. Usługi hurtowe dla jednych są problemem, dla innych oznaczają nowe możliwości. Bez względu na to, po któ-



Operator łatwo może złapać się w pułapkę własnej niewiedzy

rej stronie dany operator się opowie, nie uda mu się prowadzić działalności bez zdobycia podstawowej wiedzy z tego zakresu. Prędzej czy później przyjdzie mu się zmierzyć z hurtem, czy to po stronie operatora sieci dostępowej, czy przedsiębiorcy korzystającego. Odpowiednie rozeznanie tematu i zdobycie wiedzy pozwoli uniknąć konfliktów i wypracować kontrakt, w którym obie strony będą równorzędne i usatysfakcjonowane współpracą. #

Hurt wyzwaniem przyszłości

Usługi hurtowe są przyszłością tej branży. Kiedyś zabraknie przecież białych plam na telekomunikacyjnej mapie kraju, każda nieruchomość będzie przyłączona do sieci publicznej, przez każdą będzie przebiegała odpowiednia infrastruktura. Nawet gdyby przyjąć, że taki stan rzeczy zaistnieje dopiero za czasów naszych wnuków, to i tak nie zwalnia nas to z obowiązku oswojenia uczestników rynku telekomunikacyjnego z zasadami współpracy hurtowej.

Często zdarza się, że operator chce świadczyć usługi w budynku wielolokalowym, a nie może tego zrobić za pośrednictwem własnej infrastruktury, bo w budynku istnieje już to, co jest mu potrzebne lub chciałby zdobyć abonentów w nowej miejscowości, ale brak mu środków na wybudowanie własnej sieci. Usługi hurtowe dają możliwość korzystania z tej samej infrastruktury telekomunikacyjnej przez różnych przedsiębiorców, czyli współdzielenia sieci.

Mrówki i słonie

Tymczasem aktualny stan wiedzy przedsiębiorców telekomunikacyjnych w tym zakresie jest niepokojący. Część z nich nie wie nawet, że nie muszą budować własnej infrastruktury, aby

To dobry moment na uporządkowanie prawa telekomunikacyjnego

– rozmowa z Wandą Buk, podsekretarz stanu w Ministerstwie Cyfryzacji

Podczas ostatnich konferencji Krajowej Izby Komunikacji Ethernetowej słyszeliśmy głosy, że w związku z wdrożeniem Europejskiego Kodeksu Łączności Elektronicznej polskie prawo telekomunikacyjne napisać trzeba praktycznie od nowa. Czy zgadza się pani z tą opinią?

Parlament Europejski i Rada ustanowiły EKŁE wydając nową dyrektywę. Nie jest to nowelizacja pakietu dyrektyw telekomunikacyjnych z 2002 roku, ale nowy akt prawny, choć oczywiście, powieliła wiele rozwiązań funkcjonujących na gruncie pakietu z 2002 (znowelizowanego w 2008 roku). W związku z tym, że została wydana nowa dyrektywa w formie kodeksu, to wydaje się to być dobry moment na uporządkowanie prawa telekomunikacyjnego, które było wielokrotnie nowelizowane i wymaga na przykład przenieśnięcia i uporządkowania. W wielu miejscach EKŁE powieliła przepisy funkcjonujące na gruncie dotychczas obowiązującego pakietu dyrektyw telekomunikacyjnych, wiele instytucji i zagadnień jest także powtórzeniem tych działających już na gruncie starych dyrektyw, więc część zapisów nie będzie dla nikogo zaskoczeniem.

Które zmiany są z perspektywy Ministerstwa Cyfryzacji najbardziej rewolucyjne?

W przypadku Europejskiego Kodeksu Łączności Elektronicznej powinniśmy mówić bardziej o ewolucji niż rewolucji. Zmiany dotychczasowego podejścia regulacyjnego są wypadkową zmian na europejskich i światowych rynkach, zmian technologicznych oraz kontynuacji realizacji

przez Unię Europejską strategii Jednolitego Rynku Cyfrowego. Uprzednio obowiązujący pakiet dyrektyw telekomunikacyjnych podlegał okresowym przeglądom i kodeks jest wynikiem takiego przeglądu. Poprzedni miał miejsce w 2009 roku, wiadomo więc, że po takim czasie mamy już do czynienia z innym otoczeniem technologicznym i warunkami rynkowymi, co w konsekwencji wymagało dostosowania dotychczasowych regulacji. Przykładem zmian rynko-

”

Trwają prace nad nowym wymiarem stawek za połączenia w technologii stacjonarnej nazywanych FTR

wych, ale i też społecznych, jest sposób korzystania z usług łączności oraz środki do tego celu wykorzystywane. Użytkownicy coraz częściej zastępują tradycyjną telefonię głosową i wiadomości tekstowe (SMS) funkcjonalnie równoważnymi usługami, takimi jak telefonia internetowa (VoIP) i komunikatory internetowe. W przypadku usług kodeks przyjmuje podejście funkcjonalne, niepowiązane z technologią wykorzystywaną do ich świadczenia. Z punktu widzenia użytkownika końcowego nie ma znaczenia, czy dostawca sam przekazuje sygnały, czy też łączność jest zapewniona

za pośrednictwem usługi dostępu do Internetu.

Do tej pory usługa łączności elektronicznej rozumiana była jako polegająca na przekazywaniu sygnałów w sieciach i nie obejmowała usług komunikacji świadczonych przez Internet. Rozszerzenie definicji usługi łączności elektronicznej o usługi łączności interpersonalnej oznacza, że niektóre usługi OTT będą traktowane pod względem regulacyjnym tak jak tradycyjne usługi telekomunikacyjne. Takie podejście jest odpowiedzią na postulaty rynku dotyczące wprowadzenia tak zwanych level playing field, czyli równych warunków działalności dla wszystkich podmiotów oraz nowe realia rynkowe, gdzie świadczenie usług łączności nie jest już powiązane z dostarczaniem sieci. Jednym z celów kodeksu jest promowanie interesów użytkowników końcowych poprzez usuwanie barier w dostępie do usług w całej unii oraz ochronę ich praw. Niejednolite zasady dotyczące ochrony użytkownika w państwach członkowskich niekorzystnie wpływały nie tylko na sytuację samych użytkowników, ale również przedsiębiorców, którzy chcieli świadczyć usługi w różnych państwach członkowskich i musieli mierzyć się z różnymi reżimami przepisów z zakresu ochrony konsumentów. Odpowiedzią na te problemy miała być pełna harmonizacja przepisów dotyczących użytkowników końcowych przewidziana przez kodeks. Czy rzeczywiście cel zostanie osiągnięty, pokaże czas.

Które ze zmian najbardziej odczują mali i średni operatorzy telekomunikacyjni w Polsce?

Patrząc od strony stosowania przepisów, wyzwaniem może okazać się zróżnicowanie obowiązków przedsiębiorców względem użytkowników, które jest uzależnione od rodzaju świadczonej usługi. Doskonałym przykładem jest kodeksowy obowiązek przedstawiania informacji o jakości usługi, który dotyczy dostawców usług dostępu do Internetu i usług łączności interpersonalnej, ale tylko w zakresie, w jakim kontrolują oni elementy sieci bezpośrednio lub mają umowę o gwarantowa-

”

Na stronach internetowych przekazujemy rzetelne i sprawdzone informacje dotyczące 5G

nym poziomie usług. Z uwagi na charakter usług M2M wiele obowiązków przewidzianych względem konsumentów nie obejmuje tej kategorii usług. Dodatkowym czynnikiem różnicującym stosowanie przepisów konsumenckich jest możliwość rozszerzenia wynikającej z nich ochrony na mikro-, małych i średnich przedsiębiorców oraz organizacje non-profit (na przykład, obowiązek przekazywania informacji przedkontraktowych czy ograniczenia dotyczące maksymalnego czasu trwania umowy). Przedsiębiorcy oferujący różne rodzaje usług będą musieli dostosować



WANDA BUK

swoją działalność do nowych, zróżnicowanych przepisów. Jednocześnie należy podkreślić, że zgodnie z zasadą proporcjonalności, kodeks w sposób specjalny traktuje mikroprzedsiębiorców. Mikroprzedsiębiorcy dostarczający wyłącznie usługi łączności interpersonalnej niewykorzystujące numerów są zwolnieni z szeregu obowiązków wobec użytkowników końcowych. Odnosząc się do przepisów kodeksu dotyczących obowiązków względem konsumentów należy przypomnieć, że przepisy te, z pewnymi wprost wskazanymi wyjątkami, objęte są zasadą pełnej harmonizacji, zatem implementujące państwa członkowskie nie mają zbyt dużego marginesu decyzyjnego przy ich wdrażaniu – nie mogą wprowadzać do krajowych ustawodawstw ani bardziej ani mniej restrykcyjnych przepisów.

Jak wygląda mapa drogowa i harmonogram wprowadzania zmian związanych z EKŁE do polskiego porządku prawnego? Czy na wszystkie jesteśmy gotowi?

W ministerstwie trwają obecnie prace w grupach roboczych, przy udziale przedstawicieli Urzędu Komunikacji Elektronicznej, mające na celu wypracowanie treści przepisów wdrażających EKŁE. Tempo działań będzie uzależnione od stopnia skomplikowania materii, jaka ma być uregulowana w projektowanych przepisach, jak i specyfiki procesu legislacyjnego, w tym jego częściową nieprzewidywalnością (w postaci, na przykład, przedłużających się konsultacji i uzgodnień). Kierujemy się przy tym głównie terminem wdrożenia jaki został określony w samym kodeksie, tj. 21 grudnia 2020 r. Wstępnie planujemy na początku przyszłego roku przekazać projekt do konsultacji.

Mali i średni operatorzy telekomunikacyjni w Polsce obawiają się, że instytucje europejskie skupiając się na uregulowaniu rynku i ochronie konsumentów nie biorą pod uwagę specyfiki polskiego rynku. Powtarzana jest opinia, że właściwie żadna z instytucji unijnych nie reprezentuje interesów operatorów, wszystkie skupiają się na abonentach. Czy to realne obawy? Jak polskie MC broni lokalnych operatorów?

Istotą stanowienia dobrych przepisów jest odpowiednie wyważenie interesów stron. Konsument jest zwykle słabszym elementem stosunku zobowiązaniowego zawieranego z podmiotem profesjonalnym, choćby prowadzącym działalność na niedużą skalę. Stąd wynika potrzeba zrównania pozycji stron poprzez odpowiednie przepisy chroniące interesy konsumentów. Warto pamiętać, że w wielu sytuacjach, na różnych rynkach, występujemy na co dzień jako konsumenci, użytkownicy jakichś usług i zapewne doceniamy te regulacje, które wychodzą naprzeciw naszym potrzebom. Rynek usług telekomunikacyjnych nie jest tu wyjątkiem.

Odnosząc się do samego stanowienia przepisów na poziomie unijnym, warto zwrócić uwagę na realizowany przez Komisję Europejską program Lepsze wyniki dzięki lepszemu stanowieniu prawa, który zakłada, że proces stanowienia prawa ma być jak najbardziej przejrzysty i otwarty, tak aby mogły w nim uczestniczyć wszystkie zainteresowane strony, czyli nie tylko organa administracji publicznej, ale również obywatele, przedsiębiorcy i organizacje reprezentujące interesy różnych grup zawodowych i społecznych. W ramach konsultacji publicznych organizowanych przez Komisję Europejską istnieje możliwość zabrania głosu zarówno na temat nowych propozycji legislacyjnych, jak i realizowanych już strategii politycznych i obowiązujących przepisów. Chociaż, oczywiście, nie można się łudzić, że akt prawny regulujący funkcjonowanie 28 krajów unii, będzie w pełni uwzględniał specyfikę i potrzeby każdego kraju. Dlatego osobiście jestem zwolennikiem określania przez Unię Europejską ram niezbędnych dla funkcjonowania jednolitego, wolnego rynku, z jednoczesnym pozostawieniem krajom członkowskim maksy-

5G: sieci telekomunikacyjne nowej generacji

Co to jest 5G Aktualności Pole elektromagnetyczne Badania Biała Księga Ciekawostki

🏠 > 5G: sieci telekomunikacyjne nowej generacji > Pole elektromagnetyczne > Czym jest pole elektromagnetyczne?

Czym jest pole elektromagnetyczne?

5G a pole elektromagnetyczne

Dopuszczalne wartości pola elektromagnetycznego w Polsce

Wybrane badania na temat wpływu pola EM na zdrowie

Wpływ pola elektromagnetycznego na zdrowie

Historia badań nad polem elektromagnetycznym

malnej swobody regulacyjnej. Wydaje się jednak, że przy tworzeniu EKŁE hołdowano innym zasadom i teraz, pracując nad wdrożeniem, stajemy przed ogromnym wyzwaniem napisania prawa uwzględniającego specyfikę naszego rynku i wdrażającego dyrektywę. Przyznaję, że tutaj liczymy również na wsparcie rynku, stąd pomysł „pre-konsultacji”, które mają jeszcze przed opu-

”

Mamy do czynienia z innym otoczeniem technologicznym i warunkami rynkowymi

blikowaniem projektu wskazać nam – urzędnikom – obszary najbardziej newralgiczne i problematyczne z punktu widzenia przedsiębiorców.

Na konferencjach KIKE powraca temat przyszłości telefonii stacjonarnej wspieranej przez sieci WiFi. Według części operatorów, to zewnętrzne wsparcie innych technologii, a nie rynek, wpływa na jej ograniczenie. Jak z perspektywy MC wygląda kwestia rozwoju sieci stacjonarnych? Zgodnie z podejściem unijnym, państwa członkowskie powinny promować i wspierać szeroko rozumianą neutralność technologiczną. Polskie prze-

Czym jest pole elektromagnetyczne?

Pole elektromagnetyczne to naturalne i zawsze otaczające nas zjawisko. Jest rezultatem działania podstawowych sił fizycznych.



Pole elektromagnetyczne to połączony efekt pól magnetycznego i elektrycznego. Pole elektromagnetyczne występuje zawsze i wszędzie – energia towarzysząca zjawiskom elektromagnetycznym, to jedna z najstarszych form energii we Wszechświecie, która była jednym z czynników kształtujących ewolucję Ziemi. Źródłem pola elektromagnetycznego są także wszelkie organizmy żywe, w tym człowiek.

pisy jako dostosowane do tej zasady nie mogą wprowadzać żadnych ograniczeń dla stosowania poszczególnych technologii. Odnosząc się do samej telefonii stacjonarnej, warto wspomnieć, że od jakiegoś czasu przechodzi ona głębokie zmiany. Maleje liczba jej abonentów na rzecz korzystania z telefonii ruchomej. Jedynie instytucje publiczne i większe firmy nadal preferują telefonię stacjonarną, co wpływa na poszukiwanie i wdrażanie nowych funkcjonalności wspomagających biznes. Kluczowa dla przyszłości telefonii stacjonarnej jest migracja z dotychczas powszechnie stosowanej tradycyjnej technologii TDM do technologii All IP. Obecnie krajowi przedsiębiorcy telekomunikacyjni mają swobodę w wyborze stosowanej technologii, w tym wprowadzeniu All IP. Operatorzy realizują różne scenariusze i modele migracji w zależności od zakresu prowadzonej działalności, rodzaju sieci, posiadanej infrastruktury czy wreszcie potrzeb swoich klientów.

Ministerstwo Cyfryzacji wraz z Centrum Projektów Polska Cyfrowa wspiera rozwój różnych typów sieci, w tym sieci WiFi. W ramach konkursu Publiczny Internet dla każde-

go, mieszkańcy polskich gmin uzyskają dostęp do bezpłatnego i powszechnego Internetu w przestrzeni publicznej za pośrednictwem hotspotów WiFi. Plac zabaw, skwery, parki, dworce czy urzędy, które do tej pory funkcjonowały w trybie offline, wreszcie wzbogacą się o bezprzewodowy dostęp do Internetu. Wspólne przedsięwzięcie Centrum Projektów Polska Cyfrowa i Ministerstwa Cyfryzacji zakłada wsparcie przede wszystkim dla gmin wiejskich (1537) oraz gmin miejsko-wiejskich (638). To głównie one borykają się z brakiem ogólnodostępnej sieci. Publiczny Internet dla każdego – to 120 milionów złotych, z których każda gmina może dostać na inwestycje w hotspoty WiFi nieco ponad 64 tysiące złotych. Dzięki konkursowi każda gmina, która uzyska dofinansowanie zostanie wyposażona w przynajmniej 10 punktów dostępu w technologii WiFi o przepustowości na poziomie 30 Mb/s.

Trwają też prace nad nowym wymiarem stawek za połączenia w technologii stacjonarnej nazywanych FTR. Wprowadzenie regulacji FTR i nowych 10-krotnie niższych stawek

zdaniem krajowych operatorów – negatywnie wpłynie nie tylko na rozwój firm, ale i na strukturę ich przychodów. Regulacja ta potencjalnie

”

Z punktu widzenia użytkownika końcowego nie ma znaczenia, czy dostawca sam przekazuje sygnały, czy też łączność jest zapewniona za pośrednictwem usługi dostępu do Internetu

będzie mieć także znaczący wpływ na mniejsze wpłaty do budżetu państwa (związane na przykład z podatkiem VAT). Znamy stanowisko BEREC w tej kwestii, a jakie jest w tym zakresie zdanie Ministerstwa Cyfryzacji? Celem państwa nie jest finansowe drenowanie rynku, dlatego tych regulacji nie rozpatrujemy

w ogóle w kategoriach wpływów do budżetu. Regulacja faktycznie niesie ze sobą spore konsekwencje dla rynku, stąd nasza interwencja już w 2018 r. w postaci spotkań Okrągłego Stołu. Omówiona została dzięki temu, na neutralnym gruncie, sytuacja na rynku FTR, co zaowocowało wsparciem PUKE. W kontekście regulacji FTR należy również pamiętać, że do 31 grudnia 2020 roku Komisja Europejska na podstawie art. 75 kodeksu określi jednolite dla całej Unii Europejskiej maksymalne stawki



Sieć 5G wymaga znaczących inwestycji w infrastrukturę, takie kroki podejmowane są przede wszystkim przez dużych operatorów telekomunikacyjnych

za zakańczanie połączeń głosowych zarówno dla telefonii ruchomej (MTR), jak i stacjonarnej (FTR). Oczywiście, KE, wyliczając te stawki, będzie musiała wziąć pod uwagę szereg wskazanych w kodeksie kryteriów oraz rozważyć konieczność wprowadzenia



okresu przejściowego nieprzekraczającego 12 miesięcy, tak aby umożliwić dostosowanie w państwach członkowskich, w których jest to konieczne z uwagi na uprzednio wprowadzone stawki – czyli de facto teoretycznie wdrożenie stawek nastąpić może dopiero w grudniu 2021 roku. Dalsze odwlekanie nie będzie już możliwe.

Ministerstwo Cyfryzacji ma dziś także inne ważne zadanie: stworzenie wizji współistnienia w Polsce różnych technologii (światłowo-

du, WiFi, 5G, LTE, internetu radiowego, telefonii cyfrowej). Czy może pani przedstawić jej zarys?

Technologie mobilne i stacjonarne, przewodowe i bezprzewodowe od początku ich istnienia wzajemnie się uzupełniały i współistniały. Wprowadzenie sieci 5G nie powinno zmienić tego obrazu. Sieci światłowodowe i hybrydowe (wykorzystujące zarówno kable światłowodowe, jak i koncentryczne) będą odgrywały istotną rolę w zakresie zasilania punktów dostępu 5G. Nadaj-

niki, by osiągnąć zakładane parametry, będą musiały być zasilone z sieci gwarantującej odpowiednią jakość połączenia i szybkość transmisji danych. Nie sądzę również, by technologie bezprzewodowe takie jak WiFi, w wyniku rozwoju sieci 5G straciły na znaczeniu. Ze względu na fakt, że WiFi działa na uwolnionych pasmach, nadal będzie wszechobecne zarówno w naszych domach, jak i w przestrzeni publicznej. Ten fakt potwierdzają zarówno działania Komisji Europejskiej w ra-

mach WiFi4EU, jak i działania krajowe realizowane przez Centrum Projektów Polska Cyfrowa w ramach konkursu Publiczny Internet dla każdego. Technologia 5G przez dłuższy czas będzie współistniała z obecnymi rozwiązaniami, takimi jak 4G/LTE, o czym świadczy chociażby standard Non-Standalone, który zakłada w pierwszej fazie implementacji 5G koegzystencję z siecią 4G. Sieci 5G w pierwszej kolejności, tak jak to zakłada projekt aktualizacji Narodowego Planu Szerokopasmowego, będą



**KABEL
ŚWIATŁOWODOWY**

RUN_{tp}



doskonały stosunek średnicy do wytrzymałości - średnica 6.9mm

wytrzymałość na zaciąganie - 1500N

spełnia wymagania kanalizacyjne Orange - ZN-OPL-005-2/17

koszty dzierżawy kanalizacji teletechnicznej obniżone do 30%



rozwijane w dużych miastach i wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych, dlatego też procesy, o których mowa wyżej, nie będą następowały z dnia na dzień.

Budowa sieci 5G budzi dużo emocji. Czy Ministerstwo Cyfryzacji planuje podjąć działania edukacyjne, które uspokoją opinię społeczną w tej kwestii? A może podobne działania powinny być podjęte na skalę europejską?

Realizujemy już działania edukacyjne w tym zakresie. Uruchomiliśmy portal <https://www.gov.pl/5g>. W ramach tej strony przekazujemy rzetelne i sprawdzone informacje dotyczące wszystkich aspektów sieci 5G, tj. technologicznego, wpływu na zdrowie i środowisko, postępów we wdrażaniu tej technologii w Polsce i na świecie.

Ministerstwo Cyfryzacji wraz z Instytutem Łączności – Państwowym Instytutem Badawczym przygotowało publikację Pole elektromagnetyczne a człowiek, która w przystępny sposób przedstawia zagadnienia związane z falami elektromagnetycznymi, dopuszczalnymi poziomami pola elektromagnetycznego w środowisku (w tym z odniesieniem międzynarodowym). Jesteśmy z tej pozycji szczególnie dumni – udało nam się bowiem coś rzadko spotykanego – o zjawiskach fizycznych, które dla większości społeczeństwa są trudne – mówimy językiem dostępnym i niehermetycznym. Biała księga jest dostępna na naszej stronie internetowej, często też wysyłamy obywatelom i wszystkim zainteresowanym jej papierowe wydanie. Stanowi ona dla nas bardzo ważny punkt odniesienia.

Wydaliśmy również Przewodnik po 5G, który w sposób przystępny objaśnia korzyści płynące z tej technologii oraz sposób jej działania. Planujemy również publikację podobnego przewodnika dotyczącego kwestii zdrowotnych. W listopadzie w Katowicach ma się odbyć konferencja, której celem będzie zwiększenie wiedzy i świadomości Polaków na temat nowych technologii, a szczególnie 5G. Jej adresatami mają być przede wszystkim burmistrzowie, prezydenci, samorządowcy oraz dziennikarze i inne media, z województwa śląskiego, świętokrzyskiego i małopolskiego. W pierwszej połowie grudnia natomiast,



planujemy przeprowadzenie kolejnej, międzynarodowej konferencji naukowej dotyczącej zagadnień związanych z polem elektromagnetycznym, o częstotliwościach radiowych. Ministerstwo Cyfryzacji prowadzi także szkolenia w ramach Akademii Inwestycji Szerokopasmowych – w obecnie realizowanej edycji akademii jeden z obszernych bloków



Planujemy, by nowe wydanie Białej Księgi ukazało się na początku przyszłego roku

tematycznych dotyczy procedur związanych z inwestycjami w telekomunikacyjną infrastrukturę mobilną, z naciskiem na aktualne przepisy z zakresu ochrony środowiska.

W najbliższym czasie rozpocznie się również cykl szkoleń dla pracowników urzędów wojewódzkich, wojewódzkich inspektoratów nadzoru budowlanego oraz pracowników służb ochrony środowiska. Mają one na celu przybliżenie znowelizowanych przepisów Megaustawy urzędnikom zaangażowanym w postępowania administracyjne związane z realizacją inwestycji telekomunikacyjnych. Dodatkowo rozpoczęliśmy również prace nad aktualizacją tak zwanej Białej Księgi. Jest jeszcze zbyt wcześnie, by mówić o szczegółach, ale planu-

jemy jej nowe wydanie na początku przyszłego roku.

Jak wygląda harmonogram budowy tej sieci?

Zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej, naszym celem jest uruchomienie do końca 2020 roku na zasadach komercyjnych w pełni funkcjonalnej sieci 5G w co najmniej jednym dużym mieście Polski. Natomiast do końca 2025 roku ta sieć powinna działać we wszystkich dużych miastach naszego kraju oraz na głównych szlakach transportowych. Minister Cyfryzacji, mając na uwadze ten ambitny harmonogram, wydał w lipcu bieżącego roku rozporządzenie w sprawie harmonogramu przydzielania określonych zasobów częstotliwości wykorzystywanych jako cywilne do użytku cywilnego lub rządowego. Określa ono cel, jakim jest uwolnienie do 30 czerwca 2020 r. zakresu częstotliwości 3600-3800 MHz. Ostateczne decyzje, dotyczące tego, czy cały zakres częstotliwości 3400-3800 MHz będzie przeznaczony na potrzeby krajowe czy lokalne, będą wynikały z przeprowadzonych konsultacji dokumentacji aukcyjnej, które są planowane przez Prezesa UKE w najbliższym czasie. Niemniej jednak, biorąc pod uwagę zapotrzebowanie na określone zakresy widma, jak i przepisy europejskie, na przykład decyzje Komisji Europejskiej i opinie RSPG, Urząd Komunikacji Europejskiej planuje udostępnić 4x80 MHz pozostawiając 80 MHz na potrzeby lokalne.

W ostatnim czasie zostało znowelizowane rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości. Nowelizacja dotyczy zmiany wykorzystania pasma 26 GHz w górnym zakresie z rządowego na cywilny i cywilno-rządowy, umożliwiając podjęcie odpowiednich kroków w zakresie alokacji dedykowanych zasobów częstotliwości, na przykład 4x200 MHz do końca 2020, w zależności od zapotrzebowania, zgodnie z wytycznymi RSPG. UKE planuje w pierwszym etapie licytację 800 MHz widma (26,5-27,3 MHz). Do tej pory nie odnotowaliśmy jednak znaczącego zapotrzebowania rynku, co być może wynika z braku dostępnego sprzętu i dużych ograniczeń PEM w Polsce.

Jak realnie może wyglądać możliwość zaangażowania małych i średnich operatorów telekomunikacyjnych w budowę infrastruktury 5G?

Proponuję odwrócić pytanie – czy mali i średni operatorzy wyrażają w ogóle chęć uczestniczenia w budowie sieci 5G? Sieć 5G wymaga znaczących inwestycji w infrastrukturę, jak i określone zasoby widmowe, i jak widać to w skali Europy, takie kroki podejmowane są przede wszystkim przez dużych operatorów telekomunikacyjnych, którzy mogą sprostać temu ambitnemu wyzwaniu. Sieć 5G będzie wymagała zasilenia z sieci stacjonarnych, które w dużej części należą do MŚP. Osobiście uważam, że nie ma dziś metra światłowodowego w ziemi (czy na słupie), który nie może zostać efektywnie wy-

Wanda Buk funkcję podsekretarza stanu w Ministerstwie Cyfryzacji pełni od 10 lipca 2018 roku. Wcześniej, od 11 stycznia 2016 r. pełniła funkcję dyrektora Centrum Projektów Polska Cyfrowa. Zarządzała instytucją odpowiedzialną za wdrażanie funduszy europejskich przeznaczonych na cyfryzację kraju. Odpowiadała za realizację projektów finansowanych przez UE o wartości 10 mld zł, obejmujących, m.in.: budowę infrastruktury IT i telekomunikacyjnej zapewniającej dostęp do szybkiego Internetu, rozwój usług elektronicznych o wysokiej dostępności i jakości, cyfryzację w administracji i kulturze, poprawę kompetencji cyfrowych w skali kraju ze szczególnym naciskiem na kodowanie, a także upowszechnianie podstawowej wiedzy informatycznej w różnych grupach społecznych. Jest absolwentką Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Łódzkiego, Wydziału Francuskiego Prawa Biznesowego na Université de Poitiers we Francji. Ukończyła aplikację adwokacką w Polsce – tytuł adwokata zdobyła w 2017 roku. Jest również absolwentką Międzynarodowych Stosunków Militarnych w Akademii Sztuki Wojennej, Europejskiej Akademii Dyplomacji, studiów podyplomowych w Szkole Głównej Handlowej oraz organizowanego przez Center for Leadership we współpracy z Uniwersyteciem Harvarda – prestiżowego programu Leadership Academy for Poland. Rozpoczęła studia doktoranckie w Akademii Sztuki Wojennej. Pracowała w kancelariach prawnych, gdzie realizowała projekty infrastrukturalne, w tym również te finansowane ze środków publicznych oraz doradzała podmiotom z rynku regulowanego. Zasiadała w radach nadzorczych: Nask 4 Innovation Sp. z o.o., NUW Sp. z o.o. i Mana Solid Invest Sp. z o.o.

korzystany w przyszłości. W tym kontekście rozwój 5G to duża szansa dla tego typu przedsiębiorstw, muszą jednak otworzyć się na współpracę, przygotować do niej, może też zwrzeć szereg. Rola izby zrzeszającej MŚP jest tutaj nie do przecenienia. #
Rozmawiał: Marek Nowak

XXV KONFERENCJA KIKE i ZJAZD MIŚOT

DZIEŃ 1 • 19.11.2019 r. • HALA V

10:00 - 10:10 | Oficjalne rozpoczęcie
Przedstawiciele zarządów KIKE i Stowarzyszenia e-Południe przywitają przybyłych gości i przedstawią najważniejsze założenia programowe konferencji
Karol Skupień (KIKE), Krzysztof Czuszek (e-Południe), Jarosław Tyc (NASK SA)

10:10 - 10:30 | Plany i działania Urzędu Komunikacji Elektronicznej
Marcin Cichy (prezes UKE)

| HALA V | HALA II | SALA BALOWA I | SALA BALOWA II |
|--|---|--|---|
| WSPÓŁUŻYTKOWANIE SIECI | EKSPERCI DLA ISP | ZAGADNIENIA PRAWNE | FINANSOWANIE I POPC |
| 10:30 - 10:35 Wstęp do bloku o współdzieleniu sieci, który ma przybliżyć członkom KIKE ideę rynku hurtowego współkorzystania z sieci telekomunikacyjnych Karol Skupień (KIKE) | 10:35 - 10:50 Gdzie GPON nie może, tam MoCA 2.5 pośle Tomasz Wolanin (FCA) | 10:50 - 11:10 Nowelizacja Megaustawy Ewelina Grabiec, Łukasz Bazański (itB Legal) | 10:50 - 11:10 Jak rozwiązać problem dublowania sieci – nowe rozwiązania w IV naborze 1.1 POPC – dyskusja panelowa Konrad Baranowski (KIKE), Eliza Pogorzelska (CPPC), Agnieszka Gładysz (UKE) |
| 10:35 - 10:55 Dostęp do kanalizacji telekomunikacyjnej i kabli wewnątrzbudynkowych Tomasz Bukowski (Kancelaria Prawna MEDIA) | 10:50 - 11:10 TP-Link GPON – kompleksowe rozwiązanie dla ISP oraz systemy WiFi MESH Deco Robert Kulański (TP-Link Polska) | 11:10 - 11:35 Jakich informacji może żądać policja od ISP? Kinga Pawłowska-Nojszewska (KIKE), Łukasz Ławicki (KOBA) | 11:10 - 11:40 Instrumenty zwrotne POPC: pożyczki i gwarancje – dyskusja panelowa Piotr Wiąckiewicz, Konrad Baranowski (KIKE), przedstawiciele BGK i banków spółdzielczych |
| 10:55 - 11:30 Regulacja symetrycznego dostępu do kanalizacji i kabli telekomunikacyjnych Dorota Gąsiorowska, Tomasz Opolski (UKE) | 11:10 - 11:40 Bezpieczeństwo biznesu operatora telekomunikacyjnego Bogusław Krowicki (COMFORTEL) | ZARZĄDZANIE SIECIĄ | 11:40 - 12:05 IV nabór działania 1.1 POPC – nowości i zmiany Eliza Pogorzelska (CPPC) |
| 11:30 - 12:00 Punkt informacyjny do spraw Telekomunikacji (PIT) a współpraca międzyoperatorów Joanna Antczak (UKE) | 11:40 - 12:10 Skuteczne obniżanie kosztów dzierżawy kanalizacji oraz innowacyjne sposoby podłączania klientów w sieciach napowietrznych Michał Hreczuch, Paweł Zarzeczny (CELLCO) | 11:40 - 12:20 Czas to pieniądź, czyli od czego zależy zbieżność sieci Piotr Szafran, Piotr Śmietanka (Network Experts) | 12:05 - 12:30 Nowy budżet UE na horyzontie – założenia polityki publicznej na lata 2021–2027 Michał Ptaszyński (Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju) |
| 12:00 - 12:20 Doświadczenia ze współkorzystania z kabli i kanalizacji wewnątrzbudynkowych Andrzej Owczarek (Multiplay) | 12:10 - 12:30 Światłowód w baśniach i legendach – obalenie mitów Grzegorz Kubiak (OPTOMER) | 12:20 - 12:50 Monitorowanie infrastruktury ISP – Zabbix Piotr Wasyk, Michał Filipek (Zabbix) | 12:30 - 13:30 Metody wyceny sieci telekomunikacyjnych Tomasz Duda (IBD Conor) |
| 12:20 - 12:40 Współpraca międzyoperatorów przy wymianie ruchu IP Robert Woźny | 12:30 - 13:00 Efektywność i zyskowność MiŚOT Rafał Błachowski (Akademia Nasza Wizja) | 12:50 - 13:30 Czy Twoja usługa Gigabitowa jest naprawdę Gigabitowa? Marcin Kuczera (LEON) | |
| 12:40 - 13:50 Korzystanie z sieci dużych operatorów przez członków KIKE Tomasz Bukowski (KIKE) | 13:00 - 13:15 Aruba Instant ON – rozwiązanie dla MSP Marcin Ścieślicki (BATNA) | | |
| 12:50 - 13:30 Dyskusja o plusach i minusach współdzielenia sieci Karol Skupień (KIKE), Tomasz Bukowski (Kancelaria Prawna MEDIA), Luiza Czyż-Trzcianowska (UKE), Andrzej Owczarek (Multiplay), Tomasz Kowal (Orange Polska), Łukasz Bazański (itB Legal) | 13:15 - 13:30 Niezawodność w sieci czyli co czyni sieć bezpieczną i bezawaryjną Łukasz Teofilak (NETIA SA) | | |

13:30 - 14:30 przerwa obiadowa (Hala III) / KIKE Business Lunch – na zaproszenie wystawcy (Restauracja Four Colors)

| BLOK MIŚOT | ZAGADNIENIA PRAWNE | AKADEMIA SPRZEDAŻY |
|---|--|---|
| 14:35 - 15:30 Projekt MiStrategia – wspólnie jako MiŚOT podbijamy Polskę! Krzysztof Czuszek, Monika Kosińska, Paweł Biały (e-Południe) | 14:35 - 15:00 Provisioning i failover w sieci abonenckiej, a może abonencie obsłużyć się sam? Tomasz Pawłowski (Metroport) | 14:40 - 15:30 Jak cyberbezpieczeństwo może stać się Twoją przewagą nad konkurencją Artur Markiewicz |
| 15:30 - 16:15 MiBiznes – świetlana przyszłość dzięki spółkowaniu Krzysztof Czuszek, Krzysztof Czuszek, Sebastian Kachel, Daniel Piecuch (e-Południe) i goście | 15:00 - 15:25 Czy potrafimy wybudować publiczne hotpoty dla samorządów – program WiFi4EU/PL Sylwester Chojnacki (Cabrium Networks) | 15:30 - 16:15 Wygraj z nami każde negocjacje! Wygraj je tak, aby móc grać dalej! Agnieszka Łudczak |
| 16:15 - 17:00 Raport Grupy e-Południe – broimy dla Was Krzysztof Czuszek, Sebastian Kachel, Łukasz Biernacki, Magdalena Drozdowska, Maciej Linscheid, Radosław Kojdecki, Zuzanna Biernacka (e-Południe) | 15:30 - 16:30 Nowe zasady dostępu do budynków i nieruchomości po zmianie Megaustawy i ustawy o lasach Ewelina Grabiec, Łukasz Bazański (itB Legal) | 16:15 - 17:00 Kup Pan internet przestało już działać? Monika Kosińska, Ania Ryszka |
| 17:00 - 17:15 Cyfryzacja telekomunikacji. Głos po Internecie – fakty, świat i Polska Krzysztof Dzięgielewski (LoVo SA) | 16:30 - 17:30 Budowa sieci po zmianach w prawie budowlanym i ustawie o drogach publicznych Ewelina Grabiec, Łukasz Bazański (itB Legal) | 17:00 - 17:30 Telco + IT = ICT, czyli jak sprzedać swoje kompetencje dwa razy Taryk Abu-Hassan |
| 17:15 - 17:45 Prezentacja NASK – współpraca z KIKE w zakresie cyberbezpieczeństwa Wiesław Łodzikowski (NASK SA) | 17:30 - 18:00 Umowa przyłączeniowa w zmienionym prawie telekomunikacyjnym Ewelina Grabiec, Łukasz Bazański (itB Legal) | 17:30 - 17:50 Najwyższy czas wyrosnąć z Excela! Tomasz Buczek, Wojciech Grześkowiak (SaleFormation) |

20:30 - 2:00 FILMOWA GALA KIKE

XXV KONFERENCJA KIKE i ZJAZD MIŚOT

DZIEŃ 2 • 20.11.2019 r. • HALA V

10:00 - 10:10 | Wystąpienie minister cyfryzacji Wandy Buk otwierające drugi dzień konferencji

10:10 - 10:30 | Powitanie i słowo wstępne rzecznika małych i średnich przedsiębiorców Adama Abramowicza

| HALA V | HALA II | SALA BALOWA I | SALA BALOWA II |
|--|--|--|--|
| IPTV dla ISP 10:30 - 11:00 VoD – dla kogo porażka, dla kogo sukces? Dagmara Iwańczuk-Węgrzynek (DELEGATA) 11:00 - 11:20 Nowości na platformie AVIOS Paweł Paluchowski (KORBANK) 11:20 - 11:50 JAMBOX update Bartłomiej Czardybon (SGT SA) 11:50 - 12:10 DANE – nowa waluta i początek reklam personalizowanych w TV Mariusz Stecki (GEMIUS SA) 12:10 - 12:30 Wynagrodzenia należne twórcom oraz uprawnionym do przedmiotów praw pokrewnych Paweł Wołoch (ZTKIC) 12:30 - 13:30 Zmiany w prawie regulujące współpracę operatorów i nadawców – panel dyskusyjny Karol Skupień, Kinga Pawłowska-Nojszewska (KIKE), Witold Kołodziejcki (KRRiT), Michał Holeksa (UOKiK), Wojciech Szymczak (Kancelaria Prawna MEDIA) | SIECI 5G WYZWANIEM DLA RYNKU MAŁYCH OPERATORÓW 10:30 - 11:00 Jak będzie wyglądała przyszła sieć 5G? Andrzej Rychlik (Politechnika Łódzka) 11:00 - 11:20 Usługi operatorów lokalnych w ogólnopolskich sieciach 5G Piotr Muszyński (FIXmap) 11:20 - 11:40 Polityka rządu wobec wyzwań związanych z budową sieci 5G przedstawiciel Ministerstwa Cyfryzacji 11:40 - 12:00 5G is ON Aleksander Jakubczak (HUAWEI) 12:00 - 12:20 Internet Rzeczy (IoT) Tomasz Bukowski (Kancelaria Prawna MEDIA) 12:20 - 12:50 Czy 5G wyprze sieci stacjonarne? – panel dyskusyjny Tomasz Bukowski (Kancelaria Prawna MEDIA), Piotr Muszyński (FIXmap), Andrzej Rychlik (Politechnika Łódzka), przedstawiciel Ministerstwa Cyfryzacji, Cezary Terepka 12:50 - 13:30 Podsumowanie – od telegrafu do 5G Adam Haertle (ZaufanaTrzeciaStrona.pl) | ZAGADNIENIA ISTOTNE DLA MIŚOT 10:40 - 11:20 Europejski Kodeks Łączności Elektronicznej – problem czy szansa? Maciej Jankowski (Kancelaria Prawna MEDIA) 11:20 - 11:50 Rola, kompetencje i działalność Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców w kontekście problemów tego sektora Adam Abramowicz (rzecznik małych i średnich przedsiębiorców) 11:50 - 12:20 Pakietyzacja usług telekomunikacyjnych i telewizyjnych a rozliczanie VAT Wojciech Szymczak (Kancelaria Prawna MEDIA) 12:20 - 12:45 MatteBOX – prezentacja Bruno Bagiński (MatteBOX) 12:45 - 13:05 Zakłócenia elektromagnetyczne EMI w sieciach i urządzeniach Adam Siewicz (Stowarzyszenie Budowniczych Telekomunikacji) 13:05 - 13:30 Do czego potrzebna nam mapy geodezyjne? Piotr Zychowicz (Stowarzyszenie Budowniczych Telekomunikacji) | AKADEMIA MENADŻERSKA 10:40 - 11:30 Wszystkie wózki na pokład! Grzegorz Więclaw, Tomasz Biduś 11:30 - 12:20 Niezwykła moc zadawania pytań w zarządzaniu zespołem Ania Ryszka, Monika Kosińska 12:20 - 13:00 Z nimi nie da się pracować! Paweł Musiałowski 13:00 - 13:30 Co to są procesy w firmach?! Marcin Orocz, Radosław Kojdecki |

13:30 - 14:30 przerwa obiadowa

HALA V

SPRAWY I DZIAŁANIA PODEJMOWANE PRZEZ KIKE

14:30 - 16:00

Panel GRAP – omówienie aktualnych spraw prowadzonych przez KIKE i otwarty panel dyskusyjny
Karol Skupień, Konrad Baranowski, Piotr Wiąckiewicz, Kinga Pawłowska-Nojszewska, Tomasz Bukowski (KIKE), Łukasz Bazański, Ewelina Grabiec (itB Legal)

16:00 - 16:10

Zakończenie konferencji i losowanie nagród wśród uczestników
Zarząd KIKE, Zarząd Stowarzyszenia e-Południe

16:15 - 18:00

Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie Członków KIKE
Zarząd KIKE
Celem zwołania zgromadzenia jest uchwalenie zmian w statucie izby, które zostały wstępnie przedyskutowane i zatwierdzone na XV Zwyczajnym Walnym Zgromadzeniu Członków KIKE w Arłamowie. Kontynuowana również będzie dyskusja o zróżnicowaniu wysokości stawek członkowskich.



Cele i zadania Punktu Informacyjnego do spraw Telekomunikacji

– komentarz Agnieszki Gładysz, dyrektor Departamentu Strategii i Analiz Urzędu Komunikacji Elektronicznej

Jednym z podstawowych założeń przyświecających utworzeniu Punktu Informacyjnego ds. Telekomunikacji było ułatwienie przedsiębiorcom procesu inwestycyjnego przez umożliwienie im dostępu do szeregu ważnych informacji. Przed udostępnieniem trzeba je jednak także zgromadzić.

Do 25 października 2019 r. operatorzy sieci nie byli zobowiązani do przekazywania Prezesowi Urzędu Komunikacji Elektronicznej (UKE) informacji o posiadanej infrastrukturze telekomunikacyjnej i kanałach technologicznych oraz planach inwestycyjnych w tym zakresie (art. 29b ust. 1 pkt 3 i 4 Megaustawy), które udostępniane są w Punkcie Informacyjnym do spraw Telekomunikacji (PIT). Dodatkowo nie zachęcał ich do tego brak rozporządzenia regulującego zakres danych i sposób ich dostarczania. W rezultacie funkcjonująca od 1 stycznia 2017 r. pierwsza wersja systemu teleinformatycznego obsługującego PIT była bardzo uboga w zgromadzone informacje.

Pytania do UKE

Do UKE napływały w związku z tym pytania związane z procesem inwestycyjnym w zakresie budowy sieci i instalowania urządzeń teletechnicznych. Druga grupa stosunkowo licznie pojawiających się pytań, skarg i wniosków dotyczyła wysokości i nieuzasadnionego regionalnego zróżnicowania stawek opłat za zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót oraz za lokowanie elementów infrastruktury w pasie drogowym. Dostęp do systemu umożliwiał im dziś w coraz szerszym stopniu pozyskiwanie danych o formalnoprawnych uwarunkowaniach realizacji przedsię-

wzięć telekomunikacyjnych, aktualnym stanie elementów infrastruktury technicznej i ich lokalizacji czy warunkach dostępu do elementów infrastruktury.

Zakres danych

W PIT prezentowane są wybrane dane z K-GESUT, czyli krajowej bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju oraz dane z e-usług prezentujących informacje z powiatowych baz geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu. Dzięki nim możliwe



Podstawowym celem funkcjonowania PIT jest wspieranie procesów rozwoju szybkich sieci łączności elektronicznej

jest sprawdzenie przebiegu istniejących sieci infrastruktury technicznej i kanałów technologicznych, co bez wątpienia ułatwia podejmowanie decyzji biznesowych dotyczących, na przykład, dzierżawy elementów istniejącej sieci lub kanałów technologicznych. Ponadto PIT umożliwia przekazywanie przez operatorów

sieci, w tym jednostki samorządu terytorialnego, informacji o posiadanych przez nich sieciach lub kanałach technologicznych. Udostępniane są one innym operatorom (nie tylko przedsiębiorcom telekomunikacyjnym), zainteresowanym inwestycjami na danym terenie.

Dodatkową korzyścią wynikającą z dostępu do PIT jest uzyskanie danych o:

- istniejącej infrastrukturze technicznej
- planach dotyczących inwestycji w infrastrukturę
- kanałach technologicznych
- obowiązujących opłatach za zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót i lokowania elementów infrastruktury.

Punkt Informacyjny ds. Telekomunikacji realizuje też zasadnicze cele określone Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/61/UE z 15 maja 2014 r. w sprawie środków mających na celu zmniejszenie kosztów realizacji szybkich sieci łączności elektronicznej, a mianowicie:

- likwiduje wąskie gardła związane z koordynacją robót inżynieryjno-budowlanych prowadzonych przez podmioty różnych branż sieciowych
- upraszcza uciążliwe procedury administracyjne dotyczące udzielania zezwoleń na prowadzenie robót budowlanych
- wykorzystuje istniejącą infrastrukturę pasywną (np. przewody, kanały kablowe, studzienki, szafki uliczne, słupy,

maszty, anteny, słupy kratowe i inne pomocnicze elementy infrastruktury).

Specyfika polskiego rynku

Podstawowym celem funkcjonowania PIT jest wspieranie procesów rozwoju szybkich sieci łączności elektronicz-



Dostęp do zasobów i funkcjonalności systemu informatycznego jest powszechny (nie wymaga logowania)

nej i realizacja celów Europejskiej Agendy Cyfrowej (EAC). Jednym z ich jest doprowadzenie do końca 2020 roku do korzystania z usług dostępu do Internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s przez 50% gospodarstw domowych. Na koniec 2018 r. poziom ten wyniósł 19,3%, więc wzrost w stosunku do roku poprzedniego wynosi 6,5 punktu procentowego. Rynek dostawców publicznych sieci transmisji danych w Polsce jest bardzo rozdrobniony – mamy około 3 tys. aktywnych operatorów telekomunikacyjnych. W związku z tym, z punktu widzenia osiągnięcia wskazanych celów Agendy

Cyfrowej i Społeczeństwa Gigabitowego, szczególnie istotne jest tworzenie warunków do ich współpracy i wspólnego inwestowania w modernizację i rozwój sieci.

Dostęp do PIT

Dostęp do zasobów i funkcjonalności systemu informatycznego obsługującego Punkt Informacyjny ds. Telekomunikacji jest powszechny (nie wymaga logowania) i możliwy przez stronę <https://pit.uke.gov.pl>. Wprowadzanie i aktualizacja danych gromadzonych w systemie, a także dostęp do danych dedykowanych przedsiębiorcom telekomunikacyjnym oraz zaprojektowanych dla nich funkcjonalności analitycznych, wymagają natomiast zarejestrowania użytkownika i uzyskania uprawnień adekwatnych do jego roli w systemie. Tworzenie i rejestrowanie konta dostępowego do PIT realizowane jest z wykorzystaniem usługi sieciowej systemu Platforma Usług Elektronicznych (PUE) UKE.

W związku z tym, pierwszym krokiem dla operatora powinno być utworzenie i zarejestrowanie konta użytkownika w PUE, które będzie również kontem z przydzielonym zestawem uprawnień dla użytkownika PIT. Autoryzowanie danych przekazywanych podczas jego zakładania w PUE wymaga też posiadania przez użytkownika Profilu Zaufanego lub Kwalifikowanego Podpisu Elektronicznego. Po zarejestrowaniu w PUE konta użytkownika należy złożyć wniosek o dostęp do PIT wykorzystując do tego odpowiednią usługę PUE. Użytkownik musi w nim określić rolę, w jakich chce pracować w Punkcie Informacyjnym ds. Telekomunikacji.



AGNIESZKA GŁADYSZ

Rola operatora

Role w PIT są związane ze specyfiką podmiotu reprezentowanego przez użytkownika. Dla reprezentujących przedsiębiorców telekomunikacyjnych przewidziana jest rola „Operator sieci”. Umożliwia ona użytkownikom przekazywanie do PIT informacji o elementach infrastruktury oraz ich aktualizację, dostęp do informacji o wszystkich elementach istniejącej i planowanej infrastruktury i pobieranie tych informacji. Jednocześnie daje możliwość uruchomienia wszystkich funkcji dedykowanych przedsiębiorcom telekomunikacyjnym, takich jak: generowanie i pobieranie raportów tabelarycznych lub mapowych, wykonywanie prostych analiz przestrzennych oraz pobieranie ich wyników, a także wykonywanie przybliżonych wstępnych analiz kosztowych inwestycji opartych, np., o dane dotyczące stawek opłat.

Trzy tryby

PIT umożliwia użytkownikom w roli „Operator sieci” wprowadzanie danych do systemu w trzech trybach. W trybie interaktywnym można wskazać lokalizację i przebieg nowego elementu infrastruktury z wykorzystaniem tłowego podkładu mapowego lub skanu doku-

nie wymaga od użytkownika skorzystania z dodatkowego oprogramowania za wyjątkiem powszechnie dostępnych przeglądark internetowych. Drugi tryb – wsadowy – umożliwia wprowadzenie do systemu informacji poprzez przesłanie pliku danych, pochodzącego z oprogramowania użytkownika. Tryb ten obsługuje liczne formaty, w tym najbardziej popularne współcześnie formaty wymiany danych przestrzennych i formaty zorganizowanych danych tekstowych. Zapewnia on również możliwość bezpośredniego podłączenia bazy danych prowadzonej przez użytkownika do bazy systemu PIT. Jednocześnie umożliwia zmapowanie kolumn tabeli bazy danych użytkownika na kolumny tabeli bazy danych systemu PIT i uruchomienie transferu danych do bazy systemu PIT. Trzeci tryb – stałego zasilania masowego – umożliwia użytkownikom, na podstawie informacji uzyskanych z systemu PIT, zbudowanie i podłączenie do bazy PIT aplikacji interfejsu realizującej zasilanie informacyjne systemu PIT z własnych systemów operatorów sieci.

Procedury

Na ogólnodostępnych stronach systemu PIT publikowane są też schematy i opisy

obowiązujących procedur związanych z procesem inwestowania zarówno w sieci szerokopasmowe, jak i inne instalacje telekomunikacyjne. Schematy i załączone opisy procedur, usystematyzowane w pięć kategorii odpowiadających zasadniczym aktom normalizacyjnym, stanowią całościowe kompendium inwestora, przybliżające problematykę wydawania decyzji, pozwoleń, opinii, uzgodnień i innych działań organów administracji publicznej, związanych z inwestycjami w zakresie telekomunikacji. Kategorie procedur to:

- środowisko
- lokalizacja
- prawo drogi
- budowlane
- KPA (kodeks postępowania administracyjnego).

Procedury publikowane w systemie zbudowane są w oparciu o obowiązujących 58 aktów prawnych, w tym 34 ustawy i ratyfikowane umowy międzynarodowe oraz 24 akty o randze rozporządzenia. Procedury wymieniane w ramach kategorii „budowlane” obejmują 24 ustawy i 10 rozporządzeń. Liczby aktów, na których bazują prezentowane procedury, świadczą o niezwykle złożoności i skomplikowanych formalnościach procesu inwestycyjnego. W codziennej działalności

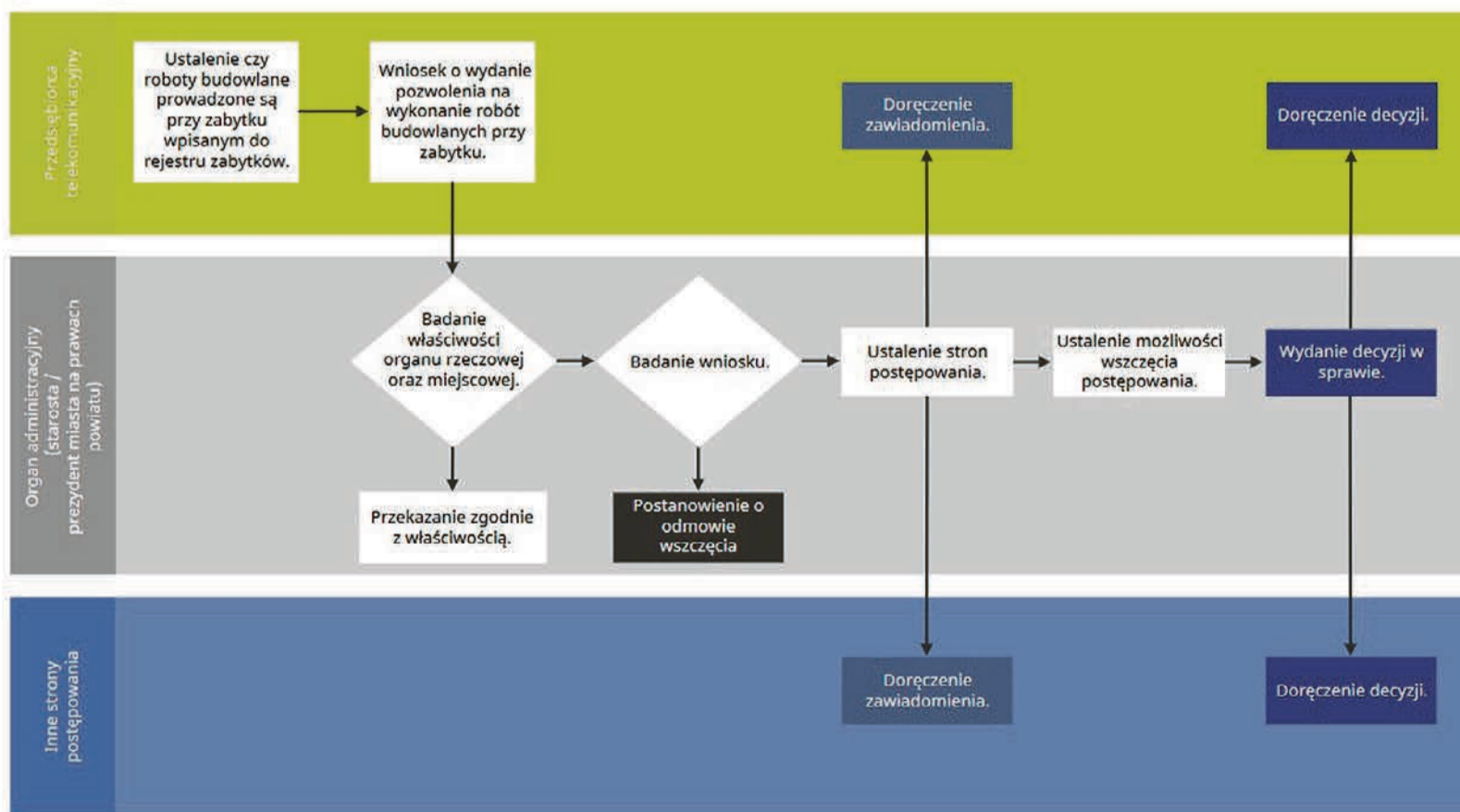
UKE odpowiada na przesyłane przez przedsiębiorców telekomunikacyjnych zapytania związane z inwestowaniem. Większość z nich dotyczy przysługujących środków odwoławczych w przypadkach otrzymania przez nich odmownych decyzji administracyjnych.



Publikowane są tu także schematy i opisy obowiązujących procedur związanych z procesem inwestowania w instalacje telekomunikacyjne

Mając na uwadze stopień sformalizowania procedur inwestycyjnych, UKE przywiązuje szczególną wagę do opiniowania projektów aktów prawnych, kierowanych do odpowiednich organów w ramach procesu legislacyjnego. Mimo to w Polsce jest wciąż jeszcze wiele do zrobienia w zakresie uporządkowania i uproszczenia systemu obowiązującego prawa. #

mentu projektowego z nadaną georeferencją. Charakterystyki cechujące wprowadzany element mogą być wybrane z predefiniowanych list wartości lub wpisane z klawiatury. Tryb ten



Nazwa procedury:

Procedura uzyskania decyzji wojewódzkiego konserwatora zabytków o pozwoleniu na prowadzenie robót budowlanych, przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków.

ORGAN:

Decyzję wydaje wojewoda – Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków.

Dane, jako nowa waluta i początek reklam personalizowanych w telewizji



Tekst: **MARIUSZ STECKI**, dyrektor projektów TV, GEMUIS

Dyskusja niech się toczy, bo trzeba rozmawiać o możliwościach, regulacjach, pomysłach marketerów, ale KIKE razem z Gemius nie tylko rozmawiają, ale robią krok za krokiem, by pokazać, jaka wartość płynie z danych uzyskanych od operatorów oraz jak w przyszłości dane te i technologia przyczynią się do serwowania reklamy DAI (Dynamic Ad Insertion). I to właśnie u operatorów IPTV zrzeszonych w KIKE jest największy potencjał. Pierwsze testy już za nami!

Współpraca

W zeszłym roku została zawarta umowa między KIKE a Gemius. Przez ten okres zintegrowano ponad 40 tysięcy urządzeń pomiarowych od operatorów KIKE i szykują się kolejne podłączenia. Wiedza uzyskana z tych danych jest wartościowa dla badaczy, nadawców, ale jest także ważna dla operatorów i dla samego KIKE. Pierwszy raz pokazujemy siłę KIKE w integracji danych o oglądalności. Gemius integruje, ujednocila i doskonalili metodologię badawczą, by móc w łatwy sposób prezentować dane. Dzięki temu można uzyskać informacje: jakie treści, kiedy, w jakim czasie i jak długo były oglądane, jakie są przejścia między stacjami i ulubione kanały, jakie pozycje programowe są najczęściej wybierane i... wiele więcej. Zbierając dane, które są pseudonimizowane, uzyskujemy potencjał do budowania charakterystyk

Tocząca się od dłuższego już czasu dyskusja wokół badań oglądalności TV przyczyniła się do tego, że operatorzy kablowi oraz IPTV stali się językiem uwagi dla regulatora firm badawczych i nadawców. Wiedza o widzach, a tak naprawdę szczegółowe informacje o konsumentach mediów, to nowy trend do holistycznego podejścia do wiedzy o konsumencie.



Dane pobierane są z urządzeń wykorzystując kanał zwrotny z dokładnością do jednej sekundy

widza, a połączenie ich z bazami Gemius obejmującymi profile internetowe pokazuje użytkownika wielowymiarowo i pozwala nie tylko lepiej dostosować marketing czy ofertę programową, ale daje wiedzę do adekwatnego targetowania reklamy w modelu DAI.

Metoda

Jak wygląda integracja z operatorami? Czy wymaga dużej

pracy po stronie operatora? Gemius robi wszystko, by zminimalizować zaangażowanie operatora. Dane pobierane są z urządzeń wykorzystując kanał zwrotny z dokładnością do jednej sekundy. Część dekodów przesyła je w real time wykorzystując mechanizm kolejki (Mq, Rabbit Mq itp.), pozostałe raportujemy zbiorczo dwa razy na dzień:

do jedenastej i do dwudziestej, korzystając z raportów serwera lub dostępu do baz. Panel wizualizuje zdarzenia na czytelnych wykresach. Dane od operatorów Gemius otrzymuje w formie pojedynczych rekordów, z których każdy identyfikuje urządzenie odbiorcze, transmitowany kanał telewizyjny i stan transmisji kanału do urządzenia odbiorczego.

Przesłanie rekordu danych polega na wykonaniu odpowiednio sformułowanego zapytania HTTP metodą GET. Najlepiej, jak zapytanie jest generowane niezwłocznie po rozpoczęciu i zakończeniu fragmentu ciągłej transmisji zawartości danego kanału do danego urządzenia. Dodatkowo funkcjonuje słownik umożliwiający powiązanie identyfikatora kanału telewizyjnego z jego nazwą, który jest przekazywany niezależnie i uaktualniany stosownie do potrzeb.

Zakres pozyskiwanych danych:

- Aktywność widowni (słuchaczy)
 - identyfikator urządzenia
 - identyfikator kanału (np. TVP1) i jego jakości (np. HD)
 - przedziały czasu odbioru i prezentacji kanału w danej jakości (b) przez urządzenie (a)
- Informacje o urządzeniach
 - identyfikator urządzenia
 - kod pocztowy lokalizacji urządzenia
 - inne
- Informacje o konfiguracji kanałów i ich jakości dla użytkownika
 - identyfikator kanału i jego jakości (np. TVP1 HD)
 - numer w EPG.

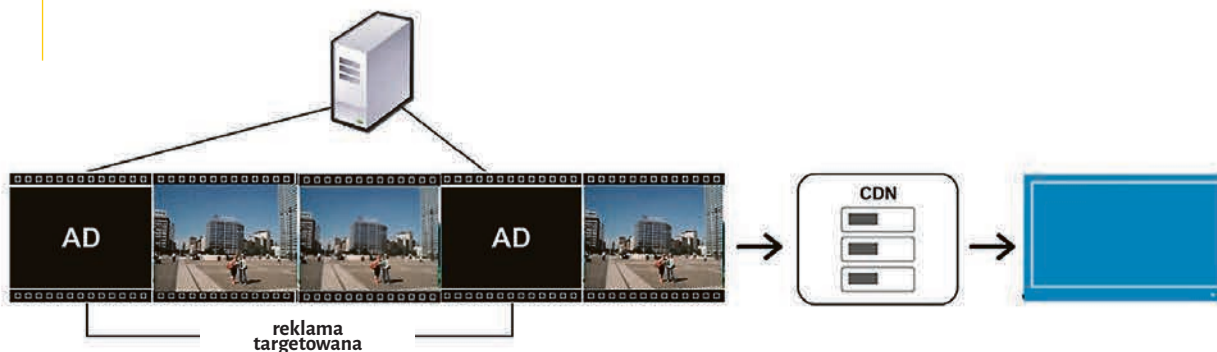
Współpraca w obszarze danych zaowocowała również zainteresowaniem KRRiT i stąd we wrześniu została podpisana umowa trójstronna między KRRiT, KIKE i Gemius.

Reklama DAI

Na ostatniej konferencji PIKE KIKE i Gemius udowodniły,

W Gemiusie powstał produkt pomiarowy zasilany danymi z ponad 70 tys. dekodów od wielu operatorów kablowych i IPTV, a na dniach dołączymy kolejnych 40 tys. Systematycznie poszerzamy zakres danych o nowe urządzenia zarówno o dekodery jak i HbbTV.

Zachęcamy wszystkich operatorów zrzeszonych w KIKE do współpracy!



że operatorzy IPTV mogą być pierwszymi na rynku, którzy w swoich ofertach mają możliwość zaprezentować reklamę DAI. Nie mogłoby to się odbyć bez wielomiesięcznej współpracy w zakresie pozyskiwania danych oraz ogromnego zaangażowania prezesa izby i operatorów. Dzięki temu w bardzo krótkim czasie mogliśmy zaprezentować testowo adresowaną reklamę na kanale od ogólnopolskiego nadawcy, wykorzystując boxy operatorów KIKE.



Można uzyskać informacje: jakie treści, kiedy, w jakim czasie i jak długo były oglądane i wiele więcej

W całym procesie wdrażania DAI ważne jest pozyskanie dobrych danych RPD, odpowiednia ich analiza, połączenie technologii operatorskiej z ad-serverem AdOcean, który jest produktem grupy Gemius, ale także współpraca z właścicielami kanałów i reklamodawcami. AdOcean – to zaawansowane i jednocześnie popularne wśród reklamodawców narzędzie, które dzięki swoim funkcjonalnościom pozwala na zwiększenie przychodów ze sprzedaży powierzchni reklamy internetowej. AdOcean pozwala również zoptymalizować przychody w sposób automatyczny, dzięki zastosowaniu odpowiednich mechanizmów. Już teraz na kanałach własnych sieci operatorskich można oferować DAI. Jak może wyglądać DAI w boxach IPTV?

Na kanałach lokalnych operatorów system emisyjny powinien wykorzystywać znaczniki SCTE (Society of Cable and Telecommunications Engineers). Drugim rozwiązaniem jest posiadane przez Gemius rozwiązanie identyfikujące bloki reklamowe w strumieniu kanału wykorzystując referencyjne jingle reklamowe. Box musi mieć playera z VASem oraz odpowiednio szybko się przełączać między sygnałami. Do tego integracja z AdOcean w celu serwowania reklam. To pierwszy krok do nowej współpracy i kreowania potencjału dla pozyskiwania przychodów z obszaru dotychczas nieeksploatowanego. #



Tekst: **MONIKA KOSIŃSKA**,
Stowarzyszenie e-Południe

Stowarzyszenie e-Południe w celach statutowych ma wspieranie operatorów. To nie jest kolejna firma, tylko organizacja, która patrzy na coś zupełnie innego niż tylko wynik finansowy. Znając problemy, z jakimi MiŚOT się zderzają oraz widząc sukces EPIX, naturalne było stworzenie dla nich kolejnego wspomagacza.

– Dlatego powołaliśmy do życia MiStrategię – mówi Krzysztof Czuszek, członek zarządu stowarzyszenia. – To ogromny projekt, podjęliśmy więc decyzję, by wzmocnić zajmujący się nim zespół. Kluczowe było znalezienie osób z doświadczeniem w branży i z sercem przy MiŚOT, które nie tylko nie będą się bały go udźwignąć, lecz swoją wiedzą i doświadczeniem sprawnie będą koordynować jego zasoby. Za MiStrategię odpowiedzialni są dziś Paweł Białas i Monika Kosińska.

– Jeśli MiŚOT nie korzysta jeszcze z EPIX lub korzysta w niewielkim stopniu, to ja chętnie pomogę przekalkulować oszczędności i zyski, by rozszerzył korzystanie z naszych usług – mówi Paweł Białas. – Trzeba pamiętać, że pieniądze, które wpływają do stowarzyszenia, wracają do operatorów



Pieniądze, które wpływają do stowarzyszenia, wracają do operatorów w postaci projektów dla wszystkich MiŚOT

w postaci naszych projektów dla wszystkich MiŚOT. Jeśli chodzi o MiStrategię, długo nie chcieliśmy definiować tego projektu, bo zawsze wychodziły nam górnolotne hasła i wniosły idee, które nas przytłaczały. Dziś już jednak się ich nie boimy i mamy odwagę powiedzieć głośno: to wspomaganie

MiStrategia

Rynek telekomunikacyjny staje się coraz bardziej wymagający i łatwiej już nie będzie. Olbrzymia konkurencja, coraz niższe ceny czy brak rąk do pracy powodują, że prowadzenie tego biznesu jest bardzo trudne i męczące. Największe wyzwanie jest przed małymi i średnimi operatorami telekomunikacyjnymi (MiŚOT), aby mogli się odnaleźć w tej zmieniającej się rzeczywistości.



MiŚOT na każdym etapie działalności w walce o dobre dziś i jeszcze lepsze jutro.

Więcej niż marketing

MiStrategia to jak dotąd największy projekt e-Południa, który początkowo planowany był tylko jako wspólny marketing i ogólnopolska reklama. Okazało się jednak, że operatorzy oczekują czegoś więcej. Obecnie MiStrategia to zbiór

podprojektów, które wzajemnie się uzupełniają, tworząc jedną całość. Każdemu małemu i średniemu operatorowi proponowane są rozwiązania dla niego najkorzystniejsze w danej chwili, praktycznie na każdym etapie rozwoju. To nie tylko optymalizacja, ale również ujednolicanie standardów, wymiany usług, wiedzy, doświadczenia, bieżąca pomoc, a także MiMarket,

czyli miejsce, gdzie MiŚOT będzie mógł zamówić materiały reklamowe, marketingowe, kupić wejściówkę na MiZjazd, przekazać darowiznę na fundację i podjąć wiele innych działań. MiStrategia to też plan długofalowy, zakładający nie tylko głęboką współpracę operatorów, lecz także docelowo konsolidację, zapewniającą efekt synergii i wzajemnego wsparcia. #





Tekst: KRZYSZTOF
DZIĘGIELEWSKI,
dyrektor marketingu
LoVo SA

VoIP i wirtualne centrale telefoniczne

Rozwój nowoczesnych technologii ma ogromny wpływ na jakość komunikowania się w życiu prywatnym i biznesie. Firmy szczególnie mocno korzystają przy tym na rozwoju technologii VoIP. Zmienia się tempo współpracy w zakresie lokalnym i globalnym.

Cyfralizacja telekomunikacji i rozwój Internetu, a tym samym możliwości rozmawiania z wykorzystaniem sieci Internet, przyspieszają realizowanie wielu procesów biznesowych. Szybsze tempo przesyłania informacji wpływa też na podniesienie jakości biznesu. Zmiany w telekomunikacji i rozwój VoIP miały ogromny wpływ na powstanie nowej dziedziny w komunikowaniu określanej jako Unified Communications. Kluczem wzrostu rynku VoIP jest efektywność kosztów oraz pakietyzacja usług, co wzbudza naturalnie zainteresowanie klientów biznesowych korzystających z usług opartych na chmurze.

Widoczne wzrosty

Światowe agencje badające rynek VoIP rozpisują się o wzrostach w liczbie linii stacjonarnych VoIP, a także liczbie abonentów indywidualnych i biznesowych. W polskiej statystyce technologia ta także jest linią szybko rosnącą, wobec istotnych spadków w telefonii stacjonarnej. Zgodnie z raportem Persistence, szacuje się, że globalny rynek usług VoIP osiągnie ok. 194,5 miliarda dolarów przychodów pod koniec 2024 roku. Europa prezentuje się w tych przewidywaniach bardzo wysoko z 34% udziałów w globalnym rynku VoIP. Liderem na Starym Kontynencie w 2017 roku była zaś Francja z 21 milionami linii VoIP. Polska natomiast w 2018 roku miała 2,9 miliona linii VoIP (a według raportu Urzędu Komunikacji Elektronicznej 2,49 mln), co oznacza, że „boom” na wymianę technologii i cyfryzowanie rozwiązań telekomunikacyjnych jest dopiero przed nami.

Przewagi

VoIP – to przede wszystkim poprawa komunikacji, ale też nowe rozwiązania i usługi. Z racji połączenia możliwości VoIP z komunikacją komputer – telefon, rośnie pakiet usług, które daje telekomunikacja w chmurze. Załączony wykres przedstawia dane dotyczące

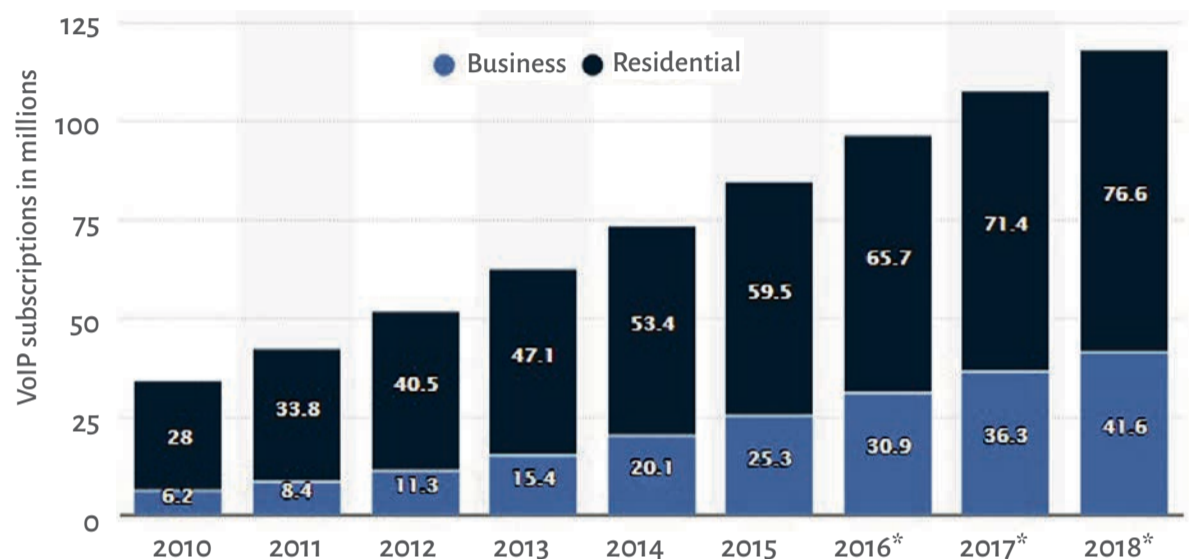
liczby abonentów telefonii VoIP w Stanach Zjednoczonych w obszarach rynku klientów detalicznych oraz biznesu w latach 2010–2018. Podobna statystyka dotyczy liczby numerów stacjonarnych przypisanych do technologii VoIP w Stanach Zjednoczonych. W wymienionym już okresie od 2010 do 2018 na rynku detalicznym wzrost wyniósł z 28 milionów do 77 mln, a na rynku biznesowym z 6 do 41 mln.

Raport UKE za rok 2018 o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce podaje też,



Możliwość rozmawiania z wykorzystaniem sieci Internet przyspiesza procesy biznesowe

że w 2018 roku w stosunku do 2017 o 59% wzrosła liczba użytkowników usług telekomunikacyjnych w technologii VoIP. O 28% wzrósł ruch telekomunikacyjny w tej technologii, przy ogólnej tendencji spadkowej w telefonii stacjonarnej. Nie ma chyba użytkownika Teamsów, Skype’a, Messengera, WhatsAppa, Vibera, Hangoutsa, który nie kojarzyłby, że dzwoni po łączach internetowych. Do przesyłania głosu po Internecie budowane są rozwiązania centralowe wykorzystywane w biznesie oraz administracji publicznej od kilkunastu lat. Choć rozpisywane przez instytucje państwowe przetargi na rozwiązania telekomunikacyjne nie zawsze dopuszczają technologię VoIP, technologia ta i tam się rozwija.



VoIP vs 5G

Zmiany technologiczne, cyfryzacja, chmura w telekomunikacji, telekomunikacja w chmurze – to od kilku lat tendencja w rozwiązaniach multitelekomunikacyjnych. W świecie mobilnym tematem wiodącym są inwestycje w technologię 5G. Rynek rozwiązań telefonii VoIP, choć nie może być porównywany z magicznym 5G, nie pozostaje w tyle w kwestiach praktycznego zastosowania w biznesie oraz w ramach usług operatorów kablowych i ISP. Skąd pomysł na zestawienie 5G i VoIP? Skoro taka potęga, jak Microsoft zauważa potrzeby i realizuje rozwiązania telekomunikacyjne w swoich podstawowych produktach dodając centralowe rozwiązania VoIP w Teams – oznacza to, że dla tej technologii przychodzą dobre czasy. Nie tylko rozwiązania mobilne rozwijają się.

Wirtualna czy tradycyjna?

Coraz więcej firm w Polsce, zgodnie ze światowymi trendami, decyduje się na zamianę w swoich biurach tradycyjnych centrali telefonicznych na alternatywne, tańsze i lepsze wirtualne. Nie dzieje się tak bez powodu. Firmy świadome są wysokich kosztów utrzymania fizycznych centrali, dlatego

dążą do niwelowania tych kosztów. Zdecydowanie tańsze jest korzystanie z tzw. wirtualnych centrali, które oprócz niskich kosztów dają także firmom więcej funkcjonalności i wygodę użytkownika.

Po pierwsze, oszczędności. Wirtualna centrala telefoniczna to przede wszystkim realne oszczędności w firmie, ponieważ fizyczna centrala generuje wysokie koszty zakupu sprzętu, leasingowania, utrzymania i serwisu. Korzystanie z centrali w chmurze takich kosztów nie generuje. Argument ten jest tak mocny, że już można wyrzucić z biura stary sprzęt i rozpocząć przygodę z VPBX.

Po drugie, prostota. Firmy nie muszą korzystać z usług specjalistów, którzy obsługują fizyczne centrale, ponieważ wirtualna centrala telefoniczna ma prosty panel zarządzania, przystępny dla przeciętnego użytkownika. Pracownicy z sekretariatu i/lub recepcji bez problemu poradzą sobie z ustawieniem przekierowania połączeń pod numerem koleżanki z Biura Obsługi Klienta czy ustawieniem kolejki połączeń przychodzących od klientów do Działu Sprzedaży.

Po trzecie, wygoda. Wirtualna centrala umieszczona jest na serwerach dostawcy, dzięki

czemu firmy nie interesują techniczne aspekty związane z prawidłowym funkcjonowaniem centrali. Centrala ma działać i tyle! Wszystkie sprawy techniczne pozostają u dostawcy. Wygodne, nieprawdaz?

Po czwarte, środowisko. Firma, która korzysta z wirtualnej centrali w chmurze, oszczędza energię elektryczną, gdyż nie ma fizycznej centrali w swoim biurze. Dzięki jej przeniesieniu w tak zwaną chmurę firma nie ma też obowiązku utylizacji odpowiedniego sprzętu elektronicznego.

Argumentów na korzyść wirtualnej centrali telefonicznej można wymieniać, oczywiście, jeszcze więcej, na przykład: krótki czas wdrożenia nowego systemu czy nowoczesne urządzenia, które zwykle dostawca dołącza do usługi już skonfigurowane, a więc gotowe do użytku. Pomyślmy jeszcze o korzyściach wynikających z wielu innowacyjnych i jednocześnie prostych funkcjonalności, z jakich firmy mające VPBX mogą korzystać w swoich biurach.

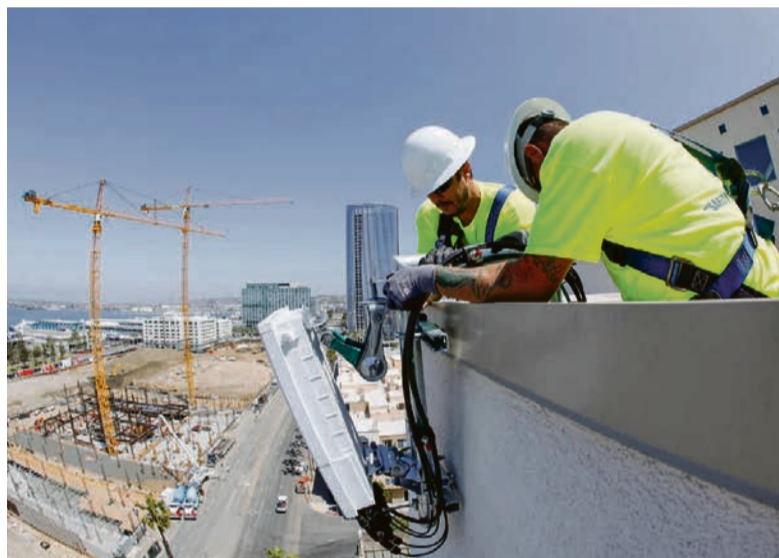
Coraz więcej firm i instytucji ma tego świadomość, idą więc zgodnie z duchem czasu, unowocześniając swoje systemy dzięki centralom VPBX. #

5G – organizacja jaśniejszego świata



Tekst: **ANDRZEJ RYCHLIK**,
Politechnika Łódzka, Związek
Telewizji Kablowych w Polsce
Izba Gospodarcza

W każdym państwie Unii Europejskiej do 2020 r. ma być uruchomiona infrastruktura telekomunikacyjna w technologii 5G w jednym mieście pilotażowym. W Polsce będzie to Łódź. Kampus Politechniki Łódzkiej i firma Ericsson rozpoczęły już prace przygotowawcze do budowy sieci 5G.



więc zadbać o bezpieczeństwo swojej inwestycji. Warto też podkreślić, że mając Chmurę Google w Warszawie będziemy niezależni od UE w infrastrukturze do przetwarzania danych, która jest niezbędna do poprawnego działania sieci telekomunikacyjnej w technologii 5G, ponieważ urządzenie mobilne 5G jest tylko terminalem, a dane przetwarza się i przechowuje w komputerze stacjonarnym, czyli właśnie w chmurze. 02.09.2019 r.

– Polska i Stany Zjednoczone podpisały wspólną deklarację na temat 5G. W dokumencie tym obydwa państwa opowiadają się za Porozumieniami Praskimi, w tym za oświadczeniem przewodniczącego Praskiej Konferencji na temat bezpieczeństwa 5G, które jest ważnym krokiem w kierunku wypracowania wspólnego podejścia do tej kwestii oraz zapewnienia bezpiecznego i dynamicznego rozwoju ekosystemu 5G. Propozycje Praskie podkreślają potrzebę stworzenia sieci 5G na bazie wolnej i uczciwej konkurencji, przejrzystości i rządów prawa. Autor w pracy opublikowanej na konferencji Applied Infor-

mation Technology w Federal University of Agriculture Abeokuta, Ogun State, Nigeria zaproponował, aby Nigeria dołączyła do tego porozumienia. Otwiera to możliwości inwestowania w infrastrukturę telekomunikacyjną w technologii 5G dla polskich inwestorów. W Łodzi przyjęliśmy na studia studentów z Nigerii, aby kształcić ich na przyszłych inżynierów w dziedzinie IT. Jest to istotne, ponieważ potrzebujemy znających miejscowe realia specjalistów do realizacji naszych inwestycji na kontynencie afrykańskim.

Rozwiązania globalne

Konferencja w Pradze zakończyła się 03.05.2019 r. podstawowym wnioskiem, że bezpieczeństwa transmisji danych w technologii 5G nie zapewni żadne państwo w pojedynkę, ponieważ dane cyfrowe są transmitowane globalnie, nie znają granic ani państwowych, ani geograficznych. Pod pojęciem globalizacji w technologii 5G rozumiemy nie transmisję międzykontynentalną, a poprawną pracę urzędnika mobilnego w dowolnym mieście, pociągu, na autostradzie,

drodze wodnej i powietrznej. Według realizacji 16 ITU – Międzynarodowej Unii Telekomunikacyjnej – technologia 5G jest wdrażana w infrastrukturę płaską na powierzchni ziemi. Dopiero technologia 6G będzie technologią przestrzenną, kiedy stacje anten będą instalowane w przestrzeni. Pojęcie generacji technologii występuje tylko w komórkowych sieciach mobilnych. Sieci stacjonarne, światłowodowe pracują w paśmie THz, a sieci mobilne w paśmie GHz, wobec tego sieci stacjonarne mają szerokość kanału transmisji danych 1000 razy większą niż mobilne.

Definicja generacji

Generacje definiujemy na podstawie miary parametru jakości przepływu danych. G1 była łącznością analogową bez możliwości komercyjnej transmisji cyfrowych danych. Jakość transmisji danych w G2 ma miarę określającą szerokość kanału transmisji danych w bps. W sieciach 3G definiujemy jakość poprzez wydajność widmową, a miarę określamy w jednostkach bps/Hz. Nie rozwiązało to jednak problemu przeciążenia sieci dużą liczbą stacji końcowych logujących się do jednej stacji bazowej. Wprowadzono więc w 4G miarę w jednostkach bps/Hz/m², w której uwzględniamy gęstość geograficzną abonentów. W technologii 5G rozrasta się ona do jednostki bps/Hz/m²/J, ponieważ dla modulacji QAM, która jest stosowana w sygnale do transmisji danych, szerokość pasma zależy od SNR, czyli stosunku mocy sygnału do mocy szumu. Aby uzyskać optymalną jakość transmitowanych danych,

zastosowano komórki trzech rozmiarów, kognitywne radio i anteny typu MIMO. Zmniejszono opóźnienie w transmisji danych do 1 ms. Sieć w technologii 5G nie rozwiązuje problemu transmisji danych do obiektów poruszających się w przestrzeni. Z tego powodu w technologii 6G wprowadzamy miarę jakości w jednostkach bps/Hz/m³/J. Planuje się umieszczenie anten MIMO na satelitach bardzo nisko latających i podwyższenie częstotliwości fali nośnej do wartości podświetlnych. Dalsze plany obejmują wdrożenie do infrastruktury telekomunikacyjnej technologii 7G, gdzie dodaje-



Propozycje Praskie podkreślają potrzebę stworzenia sieci 5G na bazie wolnej i uczciwej konkurencji

my jeszcze w mierze parametr określający rentowność instalacji. Miara jakości przybierze postać bps/Hz/m³/J/\$. Oczywiście, optymalne rozwiązanie jest wtedy, kiedy dla kanału cyfrowej transmisji danych podaż i popyt są równe. Aby tę równowagę osiągnąć, niezbędny jest synchroniczny rozwój usług realizowanych dla mobilnych sieci komórkowych, np.: umieszczenie wszystkich programów radiowych i telewizyjnych w Chmurze Google i niewykorzystywanie mobilnej infrastruktury do stacjonarnej bezprzewodowej transmisji danych.

Wniosek

Wybudowanie infrastruktury telekomunikacyjnej opartej o Chmurę Google w Warszawie, rdzeniowej sieci światłowodowej, sieci dostępowej dla mobilnego użytkownika w technologii 5G, dla stacjonarnej w technologii WiFi i kabla spowoduje przymus uwzględnienia bardzo silnej konkurencji w kosztorysowaniu budowy sieci w innych technologiach. Wprowadzenie następnych generacji 6G i 7G tę konkurencję jeszcze bardziej wzmocni oraz wchłonie istniejącą infrastrukturę kompatybilną z nową – NGN. #

Nie będziemy jednak pierwsi. Dla porównania – w Chinach sieć 5G działa już w 88 miastach; w Japonii pomyślnie przeszły testy stacje bazowe zainstalowane w pociągach poruszających się z prędkością 280 km/h; w Moskwie na ulicy Twerskiej od Kremla do ulicy Sadowoje Kolco sieć komórkowa ma infrastrukturę w technologii 5G firmy Ericsson; w Izraelu prace prowadzi Samsung; w USA kilku operatorów telekomunikacyjnych montuje sprzęt różnych firm, dostawców sprzętu i oprogramowania. W Europie praktycznie nie możemy jeszcze pokazać ani jednej komercyjnej instalacji w technologii 5G, oczywiście, poza Moskwą.

Kilka ważnych dat

27.09.2019 r. – Operator Chmury Krajowej, spółka Banku PKO BP i Polskiego Funduszu Rozwoju, podpisał z Google umowę o strategicznym partnerstwie. Polskie firmy będą miały dostęp do wszystkich usług chmurowych Google Cloud. Na jej podstawie Google zbuduje w Warszawie serwerownię i tam będzie zainstalowane oprogramowanie chmurowe. Będzie to trzecia tego typu inwestycja w Europie po Frankfurt nad Menem i Helsinkach. Chmura w Warszawie będzie składała się z: Computer Engine, App Engine, Google Kubernetes Engine, Cloud Bigtable, Cloud Spanner i Big Query. Inwestycja ta ma również znaczenie strategiczne, ponieważ Google, Amazon czy Microsoft są firmami globalnymi, świadczą usługi na całym świecie, a dane będą przechowywane w Warszawie, muszą

Postawiliśmy sobie ambitny cel

Rozmowa z Arturem Stefanowiczem z TVIP, firmy specjalizującej się w tworzeniu oprogramowania i produkcji urządzeń dla dostawców usług IPTV/OTT.



ARTUR STEFANOWICZ

Wyjaśniamy znaczną różnicę popularności IPTV w Polsce i na Litwie, a także wskazujemy różnice w kierunkach rozwoju i współczesne trendy rynkowe.

Rynek usług internetowych i IPTV w Polsce i na Litwie zauważalnie się różni. Z czego to wynika?

W Polsce mamy do czynienia z sytuacją, w której rynek zajęły firmy „udostępniające rozwiązania kompleksowe”. Kluczowe jest przy tym umieszczenie tych słów w cudzysłowie. Oferta operatora w zakresie takiego typu rozwiązań jest bardzo szeroka, skrojona na gust każdego klienta. Musimy jednak pamiętać, że operator to przede wszystkim spółka mająca na celu wypracowanie zysku. Z tym właśnie wiąże fakt, że operatorzy tak rzadko proponują swoim klientom telewizję IPTV. Możliwość zarobku jest w przypadku tej usługi bardzo ograniczona. U nas na Litwie, podobnie jak w Rosji, nie mieliśmy tak szerokiej oferty i praktycznie wszystko musieliśmy zaczynać od zera, szukając nowych rozwiązań. W efekcie udział IPTV w rynku płatnej telewizji jest dziś u nas znacznie większy. Po wdrożeniu rozwiązania, które opracowaliśmy w naszej firmie dostawca usług internetowych (ISP) dostaje pełną możliwość nadawania telewizji IPTV w swojej sieci, ma pełną kontrolę nad tą usługą oraz, co najważniejsze, zaczyna na niej zarabiać.

Jak to działa?

Technologia naszego rozwiązania różni się podejściem do kilku kluczowych elementów w stosunku do klasycznych usług IPTV. Skupiliśmy się na *user experience*, czyli

doświadczeniu klienta korzystającego z naszych dekodów. Z kolei operator wdrażający nasze rozwiązanie dostaje kompletny produkt, który wymaga zaledwie jednej godziny instalacji. Zdawaliśmy sobie sprawę, że trudnością dla operatora, który wdraża IPTV, było złożenie wszystkich klocków w całość i ich wzajemne dopasowanie. Nasze rozwiązanie wykorzystuje znane pomysły, ale nie poprzestaje na tym i otwiera nowe możliwości.

Czy to rozwiązanie uwzględnia też uregulowanie kwestii prawnych?

Tak. Nie potrzebujemy specjalnej licencji, żeby zacząć retranslację, operator musi mieć jednak umowy z producentami kontentu.

Jakie telewizyjne usługi nielineowe są najbardziej popularne na rynkach, na których już jesteście obecni?

Najbardziej popularna praktycznie na wszystkich rynkach jest tak zwana funkcja catchup, która daje możliwość nielineowego oglądania telewizji. W praktyce pozwala na włączenie ulubionego kanału lub filmu, kiedy tylko klient będzie sobie tego życzył.

Jakie produkty i usługi promujecie na Konferencji KIKE i Zjeździe MiŚOT?

Zaprezentujemy operatorom możliwości, jakie daje wprowadzenie naszego rozwiązania, pokażemy nowości, które planujemy zastosować w nowszych wersjach oprogramowania oraz najnowszy

deko더 v530 (obsługujący rozdzielczość ULTRA HD, czyli 4K), który zastąpi nasz najpopularniejszy obecnie model v410. Wersja v530 nie tylko ma najważniejsze cechy, które dotychczas były najbardziej doceniane przez naszych klientów, ale otrzymała też nowy, bardziej wydajny procesor.

Czy na znanych panu rynkach działają podobne organizacje jak KIKE i e-Południe?

Tak, ale nie są tak dobrze zorganizowane jak w Polsce. Przyjeżdżam tu na konferencje już od 10 lat i jestem przekonany, że macie najlepiej rozwinięte organizacje operatorskie w Europie. #

Rozmawiał: Marek Nowak

Firma TVIP specjalizuje się w tworzeniu oprogramowania i produkcji urządzeń dla dostawców usług IPTV/OTT. Jej główne produkty to:

- wysokowydajne dekodery IPTV/OTT oparte na systemach operacyjnych Linux i Android
- transkodery/Enkodery MPEG2/MPEG4/H.264
- oprogramowanie pośrednie i CAS/DRM dla usług IPTV/OTT


TVIP z sukcesem zakończyła wiele projektów dla dostawców usług IPTV/OTT z Rosji, WNP i krajów UE. Jej klienci mogą korzystać z gotowych rozwiązań lub zamówić opracowanie spersonalizowanego rozwiązania.





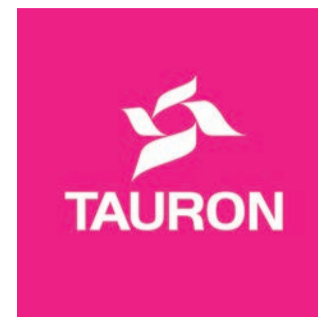
AirEngine Wi-Fi 6 Powered by Huawei 5G

Building a Fully Connected,
Intelligent World

HUAWEI WI-FI 6 

e.huawei.com/pl/

Nowy biznes telekomunikacyjny Grupy TAURON



Transformacja cyfrowa powoduje zmiany w wielu sferach życia codziennego. Kreuje nowe modele zachowania, ma bezpośredni wpływ na kształtowanie się relacji społecznych, rodzinnych czy zawodowych. Usprawnia komunikację, realnie oddziałuje na kształt oraz formę edukacji. Należy jednak pamiętać, że znaczna część narzędzi, służących do przekazywania informacji, wymaga dostępu do Internetu szerokopasmowego.

Wbrew panującemu przekonaniu, nie każdy w naszym kraju ma dostęp do takiej usługi. Unijny Program Operacyjny Polska Cyfrowa został zainicjowany w celu wyeliminowania terytorialnych różnic dostępu do szerokopasmowego Internetu. Finansując budowę infrastruktury telekomunikacyjnej Centrum Projektów Polska Cyfrowa pragnie zapewnić dostęp do szybkiego Internetu o wysokiej przepustowości dla szkół i obszarów mieszkalnych, które do tej pory nie miały możliwości skorzystania z takich usług. Grupa TAURON, chcąc wspomagać rozwój tego typu inicjatyw, przystąpiła do konkursu na terenach zlokalizowanych na jej obszarze dystrybucyjnym.

– Od lat staramy się wspierać rozwój tych dziedzin życia naszych klientów, w których występują nierówności. Udział w Programie Operacyjnym Polska Cyfrowa jest jednym z takich działań. Wspieramy rozwój i edukację młodzieży, zwiększając tym samym dostęp do nowoczesnych technologii – mówi Karol Janosz, wiceprezes zarządu TAURON Obsługa Klienta.

Tysiące kilometrów sieci światłowodowej

TAURON Obsługa Klienta w województwach: dolnośląskim, opolskim, śląskim i małopolskim, dysponuje rozległym szkieletem światłowodowym, liczącym około 6,5 tys. kilometrów. Sieć ta wyposażona jest w nowoczesne urządzenia optyczne DWDM

(Dense Wavelength Division Multiplexing). W oparciu o nią firma świadczy usługi w zakresie dzierżawy infrastruktury, transmisji danych oraz kolokacji.

Z wykorzystaniem pozyskanego dofinansowania TAURON zamierza wybudować kolejne ok. 5,5 tys. kilometrów sieci światłowodowej FTTH (Fiber To The Home – światłowód do domu). Dofinansowanie obejmuje obszary określone jako białe plamy. Sieć została zaprojektowana z uwzględnieniem i w synergii z już istniejącą infrastrukturą telekomunikacyjną TAURON.

TAURON Obsługa Klienta buduje sieci światłowodowe na terenie obszarów POPC: Oświęcimskiego, Rybnickiego, Wałbrzyskiego A i B, Sosnowieckiego, Katowickiego i Tyskiego, Krakowskiego C i Tarnowskiego B. Inwestycja jest realizowana w miejscach, w których jakość sygnału nie pozwalała na efektywne korzystanie z sieci. Wartość dofinansowania na obszarach, na których wygrał TAURON, wynosi 187 milionów złotych.

– Budowa szerokopasmowej sieci dostępowej oznacza dla TAURONA zaangażowanie w bezprecedensowy program rozwoju cywilizacyjnego Polski, a równocześnie rozszerzenie aktywności biznesowej na nowe obszary – mówi Karol Janosz, wiceprezes Zarządu TAURON Obsługa Klienta.

– POPC umożliwi nam zapewnienie dostępu do szybkiego Internetu 601 szkołom i ponad 102 tysiącom klientów w tzw. białych plamach, czyli miejscach, które obecnie nie mają dostępu do sieci – dodaje wiceprezes TAURONA.

Oferta TAURONA sposobem na pozyskanie nowych klientów

Proponowane przez katowicki koncern energetyczny rozwiązanie charakteryzuje się wysoką funkcjonalnością z punktu widzenia działających na rynku operatorów telekomunikacyjnych. Zagregowanie ruchu sieciowego do wybranych wzajemnie ze sobą połączonych lokalizacji daje możliwość dostępu do wszystkich punktów adresowych, objętych siecią

TAURONA. Dzięki temu, operator korzystający znacząco rozwija zasięg swojego działania, bez konieczności rozbudowy własnej infrastruktury sieciowej. – Nasza oferta stanowi atrakcyjną propozycję zarówno dla mniejszych, jak i tych bardziej rozpoznawalnych na rynku przedsiębiorców telekomunikacyjnych. Rozwiązanie, które proponuje TAURON, gwarantuje możliwość szybkiego poszerzenia bazy potencjalnych klientów bez konieczności

ponoszenia wysokich nakładów inwestycyjnych – tłumaczy Krzysztof Krywko, dyrektor Centrum Usług Biznesowych Telekomunikacji TAURON Obsługa Klienta.

Warto również podkreślić, że oferta TAURONA jest korzystna nie tylko dla operatora telekomunikacyjnego, ale także dla odbiorcy końcowego. Po wykonaniu jednego przyłącza światłowodowego, każda kolejna zmiana dostawcy usługi telekomunikacyjnej nie będzie wiązała się z koniecznością przeprowadzenia prac instalacyjnych na nieruchomości klienta, a co za tym idzie, generowania dodatkowych kosztów. Jedno przyłącze światłowodowe gwarantuje odbiorcy końcowemu dostęp do ofert wszystkich współpracujących z TAURON Obsługa Klienta dostawców. #



Zwiększ zasięg swojej sieci z TAURONEM

Przyłącz się

Hurtowe usługi telekomunikacyjne od TAURON Obsługa Klienta

Więcej na: www.tauron.pl/popc

Produkcja osprzętu światłowodowego w obliczu sieci 5G



Tekst: **MAURZY JANOTA**, specjalista ds. marketingu internetowego OPTOMER

Główną atrakcją, którą możemy pochwalić się przed przyjeźdnymi, jest unikatowy w skali kraju zakład produkcyjny, działający od samego początku istnienia firmy, czyli 1992 roku. OPTOMER jako pierwszy producent w Polsce wdrożył technologię maszynowego polerowania czoła ferruli złącza światłowodowego. Aktywne centrowanie rdzenia włókna światłowodowego umożliwia nam uzyskanie doskonałych parametrów transmisyjnych i powtarzalności produkcji. – Jako producent mamy pełną kontrolę nad jakością wykorzystywanych komponentów i stosowanych narzędzi, a co za tym idzie nad jakością samego produktu końcowego – zaznacza Grzegorz Kubiak, kierownik Działu Rozwoju. – W momencie, w którym dostępne na rynku urządzenia produkcyjne przestały spełniać nasze oczekiwania, musieliśmy wprowadzić szereg autorskich rozwiązań, które usprawiły proces produkcji złączy i pozwoliły optymalnie wykorzystywać nasze zasoby. Biuro konstrukcyjne OPTOMERA zaprojektowało więc własne programowalne piece do utwardzania żywicy epoksydowej, zaciskarki do złączy czy funkcjonalne przewijarki do włókna. Urządzenia okazały się tak wydajne, że ich zakupem zainteresowali się już inni, w tym zagraniczni, producenci złączy światłowodowych. Dodatkowo, jako polski przedstawiciel szwajcarskiej firmy

Łódź, będąca lokalizacją XXV Konferencji KIKE i Zjazdu MiŚOT – historycznego połączenia dwóch największych polskich imprez z branży telekomunikacyjnej – jest jednocześnie miejscem siedziby firmy OPTOMER. Z tej okazji zdecydowaliśmy się nie tylko objąć funkcję Platynowego Partnera tego wydarzenia ale też na czas konferencji otworzyć nasze drzwi dla jej gości.



DIAMOND SA (światowego lidera w dziedzinie techniki światłowodowej), mamy także dostęp do dostarczanej przez nią zaawansowanej technologii, urządzeń pomiarowych, maszyn produkcyjnych oraz akredytowanego laboratorium.

Innowacyjne rozwiązania firmy OPTOMER

Ostatnie lata to czas intensywnego i dynamicznego rozwoju firmy OPTOMER. Ledwie pół dekady temu nasz zespół tworzyło siedemdziesiąt jeden osób. Pod koniec 2018 roku kadra pracownicza zamykała się już w liczbie stu trzydziestu jeden zatrudnionych! Ciągła rozbudowa zakładu produkcyjnego i rozwój kompeten-

cji pracowników sprzyjają nieustannemu poszerzaniu naszej oferty. Dziś znajdują się w niej już nie tylko złącza i adaptory, ale też pozostały osprzęt niezbędny do budowy światłowodowych sieci dostępowych. Aktualnie jesteśmy producentem największej gamy przełącznic w kraju. Nasz asortyment obejmuje m.in.: stojakowe, naścienne, panele i modułowe w dowolnych konfiguracjach, zarówno do zastosowań wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Ponadto oferujemy szeroki wybór muf światłowodowych, splitterów optycznych, elementów mikrokanalizacji czy narzędzi do obróbki kabli światłowodowych. Pozostajemy również otwarci na wykonywanie niestandardowych produktów dostosowanych do wymogów klienta. Firma OPTOMER nie planuje przy tym ograniczać się wyłącznie do obsługi przedsiębiorców prowadzących działalność w obrębie rynku telekomunikacyjnego. – Zamierzeniem firmy OPTOMER jest produkcja pełnego zakresu osprzętu przeznaczanego do stosowania w cen-

trach danych. Nowa grupa produktów w ofercie będzie stanowiła wsparcie dla rozwoju technologii 5G i IoT (Internet of Things) w naszym kraju – mówi Tomasz Rogowski, zastępca dyrektora generalnego ds. technicznych. – Realizacja projektu zbiega się z dynamicznie rosnącym w Polsce zapotrzebowaniem na wyposażenie światłowodowe centrów danych. Przewiduje się, że dynamika wzrostu w okresie najbliższych kilku lat będzie utrzymywała się na poziomie 15-20% rocznie. W skład nowo produkowanych elementów mają wejść pigtaile i patchcordy zakończone wielowłóknowymi złączami MPO/MTP (ang. Multiple-Fiber Push-On/Pull-Off), rozsycia kabli optycznych ze złączy wielowłóknowych na złącza jednowłóknowe (tzw. MPO/MTP fanout) oraz przełącznice pozwalające na instalację optycznych kabli zakończonych wielowłóknowymi złączami optycznymi. Aby uruchomić nową linię produkcyjną, OPTOMER planuje dokonać reorganizacji posiadanej obecnie przestrzeni oraz zaku-

pić niezbędne elementy służące do wytwarzania i testowania systemów okablowania światłowodowego centrów danych. – Dzięki wprowadzeniu projektu będziemy w stanie realizować nietypowe zamówienia, obsługiwać wszystkie podmioty gospodarcze niezależnie od ich wielkości i szybko reagować na indywidualne potrzeby odbiorców – dodaje Tomasz Rogowski. – Naszym dodatkowym atutem jest możliwość modyfikacji produktów przez inżynierów własnego biura konstrukcyjnego. O tym, że firma OPTOMER zorientowana jest przede wszystkim na innowacyjność, świadczą poszczególne autorskie rozwiązania, które wprowadzaliśmy w ostatnich latach na rynek. Wystarczy wspomnieć o technologii OSS+, opatentowanym gniazdku optycznym do montażu w mieszkaniu klienta lub patchcordzie błyskawicznym ze składanym złączem umożliwiającym podłączenie abonenta bez użycia spawarki światłowodowej.

OPTOMER na 25. Konferencji KIKE i Zjeździe MiŚOT

Na XXV Konferencji KIKE i Zjeździe MiŚOT przeprowadzimy prelekcję dotyczącą mitów i legend, które urosły na przestrzeni lat wokół światłowodów i związanej z nimi technologii. Zastanowimy się nad tym, skąd wzięły się rozmaite doniesienia i błędne informacje rozpowszechniane w środowisku branżowym oraz zestawimy je z badaniami pochodzącymi ze sprawdzonych źródeł. Wykład będzie okazją do zweryfikowania swojej wiedzy. Prelekcję poprowadzi Grzegorz Kubiak. Po więcej informacji i szczegółów na temat punktów programu związanych z firmą OPTOMER zapraszamy do oficjalnej agendy konferencji. Zachęcamy do wzięcia udziału w prelekcji, a także do złożenia wizyty zarówno na naszym stoisku wystawieni- niczym, jak i w łódzkiej siedzibie firmy! Do zobaczenia! #



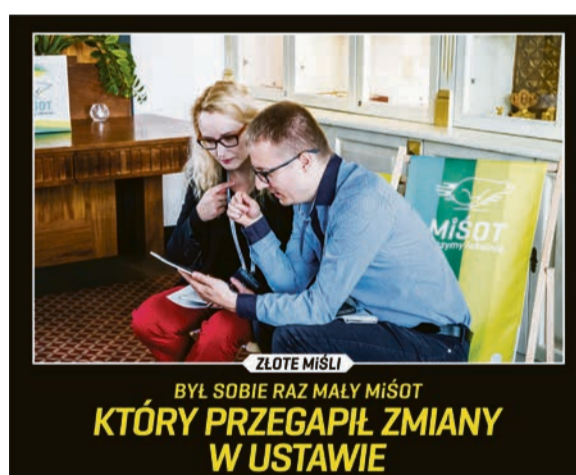
LICZBA OSÓB PRACUJĄCYCH W FIRMIE OPTOMER W LATACH 2014-2019



LoVo IoT

Łąka żyje! A wiemy to dzięki synergii trzech technologii:

- Business Process Management (BPM)
- Business Intelligence (BI)
- Internet of Things (IoT)



XXV KONFERENCJA KIKE

ZJAZD MIŚOT łączymy lokalnie

Filmowa GALA KIKE

19 LISTOPADA 2019 godz. 20:30

Zaprasza partner wieczoru

OPTOMER

TECHNIKA ŚWIATŁOWODOWA

GWIAZDA WIECZORU

ENEJ