

ICT PROFESSIONAL

ISSN 2449-5581

WWW.ICTPROFESSIONAL.PL # 28 (WIOSNA 2021)



NIE TYLKO
TECHNIKA SIĘ
LICZY

STR. 14



ROŚNIE
ŚWIADOMOŚĆ
CSR

STR. 17



SYSTEM
CYBERBEZPIECZEŃSTWA
DLA MIŚOT

STR. 20



OPERATORZY
POWINNI ZACZAĆ
ZARABIAĆ NA IPTV!

STR. 41

TVIP

O SPOŁECZNYM
ZNACZENIU
TELECENTRUM

STR. 50



800+
UCZESTNIKÓW

2Tbps+
RUCHU IP

1100+
PORTÓW



Powstaliśmy, aby walczyć o interesy i dbać o potrzeby polskich MiŚOT, czyli Małych i Średnich Operatorów Telekomunikacyjnych. Jesteśmy jedynym IX-em w Polsce funkcjonującym w formie stowarzyszenia not for profit. Przedsięwzięcie to stworzyliśmy i prowadzimy w oparciu o kapitał i pracę polskich, lokalnych MiŚOT. Zyski z działalności w całości przeznaczamy na inwestycje w sprzęt, wzbogacanie zasobów, niedochodowe projekty celowe i integrację środowiska.

Współpraca z nami bazuje na wzajemnym zaufaniu i zadowoleniu, braku korporacyjnych utrudnień, opóźnień, oraz niepotrzebnych kosztów. Nigdy nie konkurujemy z ISP na rynku detalicznym czy biznesowym.

W naszych OpenPeeringach kosztujących kilkadziesiąt PLN oddajemy Wam ponad połowę Internetu. Realizujemy bezpośredni dostęp do międzynarodowych operatorów: GTT, Lumen (d. Level3), Telia, Liberty Global, Hurricane Electric i RETN w cenach hurtowych. Zapewniamy prosty i tani dostęp do treści pozostałych polskich IX-ów w ramach jednej usługi – Polmix, dokładnie tyle, ile potrzebujesz, bez płacenia za niewykorzystane pasmo. Agregujemy ogólnopolskie zakupy ISP, wolumenu usług międzynarodowych, polskich i transmisji danych – co miesiąc niższe ceny. Posiadając port w EPIX, masz dostęp do wszystkich integratorów IPTV.

www.epix.net.pl

IX, W KTÓRYM CO MIESIĄC SPADAJĄ CENY I TAK W KÓŁKO OD 12 LAT





Wiosna 2021, pandemia nie ustępuje. Operatorzy nadal mają ręce pełne roboty, a do tego czekają ich kolejne zmiany. Co prawda wprowadzenie PKE odroczone, ale i tak pojawiło się kilka nowych tematów, które spędzają MiśOT-om sen z powiek. Oprócz pozytywnych zmian, jak ustalenie jednolitych zasad dzierżawy podbudowy słupowej, nadal niewiadomą są końcowe zapisy Krajowego Planu Odbudowy czy ostateczna wersja przepisów w KSC.

W bieżącym wydaniu magazynu przybliżamy Wam najważniejsze z bieżących wydarzeń dotyczących branży ISP. Szczególnie Waszej uwadze polecamy nasze wywiady. Na stronie 22 rozmawiamy z Robertem Koślą, dyrektorem Departamentu Cyberbezpieczeństwa w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów, na temat Krajowego Systemu Cyberbezpieczeństwa. A tuż wcześniej redaktor naczelny serwisu ISPortal.pl rozmawia z Arturem Kozłowskim, dyrektorem instytutu Łukasiewicz-EMAG na temat projektu „System bezpieczeństwa zasobów i procesów wspólnoty operatorów telekomunikacyjnych świadczących usługi on-line tSEC”, który jest realizowany dla MiśOT-ów w ramach konsorcjum ze spółką Projekt MdS z grupy e-Południe. Na stronie 14 poświęcamy też miejsce Projektowi MdO. Z rozmów z Łukaszem Biernackim, liderem projektu MdO, i z Klaudią Markwat, dyrektorem ds. współpracy z operatorami w NASK, dowiedzie się, na jakim etapie znajduje się obecnie projekt OSE w kontekście środowiska MiśOT.

Szczególną uwagę w tym wydaniu poświęcamy społecznej odpowiedzialności biznesowej i działaniom CSR prowadzonym przez lokalnych operatorów. Więcej przeczytacie na stronach 16–19. Jak zwykle zapraszamy także do lektury tekstów w naszych stałych rubrykach. W „Wydarzeniach” wspominamy zdalne wersje znanych Wam konferencji branżowych, w cyklu „Operatorzy po pracy” przybliżamy społeczny aspekt TeleCentrum dla MiśOT, a w dziale „Telewizja” publikujemy niezwykle interesującą, drugą część z cyklu „Operatorzy powinni zarabiać na IPTV”.

Życzymy przyjemnej lektury.

Redakcja ICT Professional i ISPortal.pl

ICT PROFESSIONAL

Kontakt z redakcją
redakcja@ictprofessional.pl

Nr w rejestrze wydawnictw
PR2614

Międzynarodowy znak informacyjny
ISSN 2449-5581

Nakład
3200 egzemplarzy

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

Reklama
Krzysztof Fujarski
tel. +48 600 420 901

Redakcja
Michał Koch, Marek Nowak,
Klaudia Wojciechowska

Tłumaczenie i korekta
Marlena Fujarska

Skład i grafika
Michał Piechniczek
Wybrane grafiki - Marcin Jedynak
Grafika na okładce: Kamil Fujarski

Współpraca
Michał Andrzejewski
Łukasz Biernacki
Krzysztof Czuszek
Michał Filipek
Paweł Gniadek
Paweł Giersz
Sebastian Kachel
Monika Kosińska
Mariusz Kupczak

Maciej Linscheid
Katarzyna Orzeł
Adam Owczarek
Daniel Piecuch
Marcin Piłak
Zbigniew Rudnicki
Justyna Skrobisz
Piotr Wasyk
Aleksandra Woźniak

Wydawca
MdM

Projekt MdM Sp. z o.o.
ul. Józefczaka 29/40
41-902 Bytom

Druk
Drukarnia Dan-Pol Zabrze

Przedruk i kopiowanie
tylko za zgodą redakcji

Projekt ICT Professional #28 (wiosna 2021) wydany w kwietniu realizowany jest pod oficjalnym patronatem Stowarzyszenia e-Południe.

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

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

Spis treści

AKTUALNOŚCI

- 6** PING z branży
- 10** Exatel zostanie krajowym operatorem?
- 10** Krajowy Plan Odbudowy. Cyfryzacja w Polsce potrzebuje miliardów
Michał Koch
- 11** #Polskie5G. Kiedy wystartuje, kto je stworzy i czy w ogóle jest potrzebne?
Adam Owczarek

Z ŻYCIA MIŚOT

- 12** Grill z ISP Forum. Grillowanie czas zacząć
Michał Koch
- 14** Nie tylko technika się liczy. Rozmowa z Łukaszem Biernackim, liderem projektu MdO (MiŚOT dla Ogólnopolskich)
Paweł Gniadek
- 14** Projekt MdO oczami NASK. Rozmowa z Klaudią Markwat, dyrektorką ds. współpracy z operatorami OSE
Marek Nowak
- 15** Nie bądź jak Vectra. Rozmowa z Łukaszem Hamerskim, właścicielem firmy M@xnet
- 16** Twój biznes powinien być społecznie odpowiedzialny!
Michał Koch
- 17** Rośnie świadomość CSR
Paweł Gniadek
- 17** Stawiamy na relacje z lokalną społecznością
- 18** Robimy to naturalnie
Paweł Gniadek
- 18** Akcentujemy naszą lokalność
Paweł Gniadek
- 19** Wspieramy lokalnych aktywistów
Marek Nowak

NASZ WYWIAD

- 20** Tworzymy system cyberbezpieczeństwa dla wspólnoty małych i średnich przedsiębiorstw telekomunikacyjnych. Rozmowa z Arturem Kozłowskim, dyrektorem instytutu Łukasiewicz-EMAG
Marek Nowak
- 22** Jest dużo dezinformacji w związku z ustawą o cyberbezpieczeństwie. Rozmowa z Robertem Koślą, dyrektorem Departamentu Cyberbezpieczeństwa w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów
Marek Nowak

WYDARZENIA

- 24** PLNOG Online 2021
- 25** IT.SEC od kuchni
- 26** Relacja z FG Time
- 28** 2. Wirtualny Kongres Operatorów Telekomunikacyjnych - Podsumowanie

PRAWO I TELEKOMUNIKACJA

- 29** Co dalej z PKE?
Katarzyna Orzeł, Aleksandra Woźniak
- 30** Decyzja Prezesa UKE w sprawie dostępu do podbudowy słupowej
Marek Nowak, Klaudia Wojciechowska
- 31** Czy ustawa hazardowa zablokowała sieć?
Michał Koch

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

- 32** Wiele hałasu o nowelizację Krajowego Systemu Cyberbezpieczeństwa
- 33** Kruchy urok sieci. Jak dbać o serce Internetu?
Michał Koch

ZARZĄDZANIE

- 34** Nowy cyfrowy zielony ład
Klaudia Wojciechowska

RAPORTY I BADANIA

- 36** Badania Urzędu Komunikacji Elektronicznej w zakresie preferencji klientów indywidualnych i instytucjonalnych dotyczących korzystania z usług telekomunikacyjnych
Klaudia Wojciechowska

INTERNET RZECZY

- 40** Świt Internetu Rzeczy
Michał Koch

TELEWIZJA

- 41** Operatorzy powinni zacząć zarabiać na IPTV! Część 2

BAZA WIEDZY

- 42** MikroTik RouterOS – dlaczego nie działa?
Piotr Wasyk

TECHNOLOGIE

- 46** Sieci światłowodowe. Część 8 – wdmuchiwanie kabli cd. Sprzęt do wdmuchiwania kabli. Wdmuchiarki – dobór sprzętu
Michał Andrzejewski

TRENDY

- 48** „Cóż tam, panie, w technologii?” – o hegemonii Azji w XXI wieku
Michał Koch

OPERATORZY PO PRACY

- 50** Sportowiec od urodzenia. O społecznym znaczeniu TeleCentrum
Michał Koch

KARTY KATALOGOWE

- 54** Słowniczek korzyści z uczestnictwa w projektach klastra Stowarzyszenia e-Południe



SIECI ŚWIATŁOWODOWE

PRZYSZŁOŚĆ

W ZASIĘGU TWOJEJ RĘKI

xbest.pl | Producent i dystrybutor kabli oraz akcesoriów światłowodowych

Siedziba: 00-807 Warszawa, Al. Jerozolimskie 96 | Oddział w Rybniku: 44-200 Rybnik, ul. Św. Józefa 141D
+48 32 239 60 00 & 01 | office@xbest.pl

PING z branży

REDAKCJA ICT PROFESSIONAL / ISPORTAL.PL

PEŁNA CYFRYZACJA PRZEDSIĘBIORSTW DO 2030 ROKU? TEGO CHCE KOMISJA EUROPEJSKA

Komisja Europejska przedstawiła cyfrowy kompas, którego zadaniem jest przekucie ambicji cyfrowych UE na konkretne cele.

- Cyfryzacja ma przebiegać zgodnie z czterema założeniami:
- wykwalifikowane cyfrowo społeczeństwo i wysoko wykwalifikowani profesjonalści w dziedzinie cyfrowej,
- bezpieczna, wydajna i zrównoważona infrastruktura cyfrowa,
- transformacja cyfrowa przedsiębiorstw,
- cyfryzacja usług publicznych.

Trzy przedsiębiorstwa z czterech powinny korzystać z usług w chmurze, dużych zbiorów danych i sztucznej inteligencji do 2030 roku. Ponad 90 proc. małych i średnich przedsiębiorstw ma osiągnąć co najmniej podstawowy poziom wskaźnika wykorzystania technologii cyfrowych.

KE proponuje również opracowanie ram zasad cyfrowych, takich jak dostęp do łączności wysokiej jakości, wystarczających umiejętności cyfrowych, usług publicznych oraz uczciwych i niedyskryminujących usług online. Chodzi o zapewnienie możliwości pełnego korzystania w internecie z tych samych praw, które mają zastosowanie poza nim.

[źródło: ec.europa.eu]

ZAKUPY PRZEZ INTERNET ZNOWU NA TOPIE

Wzrasta wartość sprzedaży przez internet. Ma to związek z ograniczeniami prowadzenia działalności gospodarczej, które zostały przywrócone w marcu w ramach walki z pandemią.

Ignacy Świącicki, ekspert Polskiego Instytutu Ekonomicznego, powiedział PAP, że w okolicy Wielkanocy możliwy jest znaczący wzrost sprzedaży e-commerce w branży spożywczej (obecnie w Polsce jedynie 0,8% wartości produktów spożywczych kupowanych jest przez sieć).

Sytuacja w Polsce i na świecie wpływa pozytywnie na sektor e-handlu. Poprawia się działanie platform internetowych, wytwarza konkurencja, a także skracają się czasy dostaw i rozwoju narzędzi online. W lutym 2021 r. wartość sprzedaży online wyniosła 8,6% (spadek o 9,3% w porównaniu do stycznia). To jednocześnie najniższy wynik w ciągu ostatnich czterech miesięcy. Największy wzrost odnotowano w sektorze motoryzacyjnym, a spadek w przypadku prasy i książek.

[źródło: PAP]

LEPSZA OCHRONA PRAW AUTORSKICH NA FACEBOOKU

Facebook zapowiada nowe rozwiązania dotyczące praw autorskich. Dotyczyć będą one wszystkich treści zamieszczanych w serwisie. Lepsze narzędzia ułatwią zgłaszanie roszczeń i wyszukiwanie treści naruszających własność intelektualną. Zapowiadana jest rozbudowa mechanizmów bezpieczeństwa marek oraz aktualizacja kwestii praw autorskich do znaków towarowych i reklam. Dzięki temu reklamodawcy otrzymają narzędzia lepiej dostosowane do ich potrzeb, a użytkownicy będą mieć dostęp do treści wyższej jakości. Ma to umożliwić zarabianie na treściach objętych prawami autorskimi. Także w przypadku wykorzystania ich przez inną stronę.

[źródło: wirtualnemedi.pl]

UNIA EUROPEJSKA POTRZEBUJE 300 MLD EURO NA ROZWÓJ 5G

By skutecznie wdrożyć sieć 5G w krajach UE, trzeba zainwestować 300 mld euro – to informację podała przez Boston Consulting Group (BCG). Analitycy twierdzą też, że poza nakładami finansowymi należy również zmienić przepisy unijne, by pozwolić operatorom na większą swobodę biznesową.

Połowa z zainwestowanej sumy miałaby umożliwić pełne uruchomienie 5G w krajach wspólnoty. Druga połowa to pieniądze przeznaczone na modernizację infrastruktury potrzebnej do uzyskania dużych prędkości transferu danych.

[źródło: wirtualnemedi.pl]

PREZES UKE UJAWNIA WYNIKI TESTÓW MS

Prezes UKE informuje o weryfikacji testów MS operatorów sieci dostępowych (OSD).

Weryfikacji poddano:

- Orange Polska S.A.,
- Beskid Media Sp. z o.o.,
- Asta-Net S.A.,
- FiberLink Sp. z o.o.,
- Inea S.A.

Wszystkie testy dały wynik pozytywny. Oznacza to, że zjawisko zawężania marży nie wystąpiło. W wyniku tego operator korzystający może stworzyć usługę detaliczną, która będzie konkurencyjna cenowo w stosunku do cen detalicznych oferowanych przez OSD. Powyższe jest wynikiem obowiązku operatorów dostępowych świadczących usługi detaliczne na sieciach POPC.

UKE BIP podaje, że „przesłane przez OSD testy MS obejmowały zarówno detaliczne usługi szerokopasmowe sprzedawane pojedynczo, jak i pakiety usług detalicznych, gdyż OSD podłączyli w 2019 r. ponad 16 tysięcy abonentów”.

[źródło: UKE BIP]

KE PRZYGOTOWUJE NOWE ROZPORZĄDZENIA DLA RYNKÓW CYFROWYCH

Mateusz Madejski, radca prawny Departamentu Regulacji, i Paweł Nowik, główny specjalista Departamentu Spraw Zagranicznych UKE, analizują nowe rozporządzenia unijne: Akt o rynkach cyfrowych (DMA) i Akt o usługach cyfrowych (DSA). Mają one zapewnić uczciwe warunki konkurencji, wyrównać możliwości małych i dużych oraz zapewnić użytkownikom uczciwe środowisko online. Regulacje mają obejmować usługi pośrednictwa – także przestrzenie targowe online, wyszukiwarki internetowe, serwisy społecznościowe, usługi udostępniania wideo czy systemy operacyjne. DSA ma chronić użytkowników sieci przed bezprawnymi treściami i arbitralnymi decyzjami platform internetowych. Platformy miałyby pilnować usuwania nielegalnych treści, także dotyczących sprzedaży nielegalnych produktów.

[źródło: uke.gov.pl]

HUAWEI MIAŁBY KONKURENCJĘ

Analitycy firmy badawczej Dell'Oro podają, że Huawei umocnił swoją pozycję na rynku infrastruktury telekomunikacyjnej w 2020 roku. Firma z Chin kontroluje już 34% rynku. Eksperti raportują też, że 7-procentowy wzrost wartości nastąpił na całym rynku. Wynika to z rozwoju 5G na świecie. Obecnie największy dostawcy to: Huawei, Nokia, Ericsson, ZTE, Cisco i Samsung. Skaleń niech zobrazuje fakt, że łączny udział Nokii i Ericssona na rynku jest nadal mniejszy niż Huawei. Kilka dni temu operatorzy telekomunikacyjni z Francji – SFR i Bouygues Telecom – rozpoczęli usuwanie chińskich urządzeń ze swojej infrastruktury sieciowej.

[źródło: isbtech.pl]

FACEBOOK ZBANOWAŁ CAŁY KONTYNET (ALE TYLKO NA CHWILĘ)

Facebook zaprotestował przeciwko nowemu prawu w Australii... odcinając kraj od newsów. Obywatele Australii nie mogli czytać lokalnych i międzynarodowych wiadomości, gdyż technologiczny gigant postanowił odpowiedzieć na nowy podatek od cyfrowych mediów, który jego zdaniem jest wadliwy.

Wydarzenie spotkało się w Australii z gorącą krytyką. Akcja zakłóciła również działanie na Facebooku stron placówek zdrowotnych i rządowych. Przedstawiciele różnych ugrupowań wyrażali swoje zdumienie postępowaniem Facebooka.

Facebook przysłał na kompromis – nowelizacja przepisów dot. mediów ma zostać złagodzona. Zdaniem Campbella Browna jest to rozwiązanie w interesie mniejszych wydawców, a serwis społecznościowy utrzyma autonomię firm mediowych, z którymi chce współpracować.

[źródło: edition.cnn.com]

PING z branży

REDAKCJA ICT PROFESSIONAL / ISPORTAL.PL

■ UKE O NIELEGALNYCH REPEATERACH

Urząd Komunikacji Elektronicznej zwraca uwagę na nielegalne reapepery GSM, które mają pełnić rolę taniego zamiennika, ale ostatecznie przyczyniają się do pogorszenia jakości sygnału. UKE przestrzega przed substytutami, które, sprowadzane często z Chin, nie posiadają certyfikacji i powodują zakłócenia sieci komórkowych w odległości powyżej 10 km. W krajach UE przepisy w sposób surowy sankcjonują użycie nielegalnego repeatera. W Niemczech jest to 10 tys. euro grzywny, we Francji aż 30 tys. euro, sześć miesięcy pozbawienia wolności i 450 euro kosztów interwencji administracyjnej, a w UK – 5 tys. funtów. Jak wyglądają przepisy w Polsce? Są dość łagodne: to kara pieniężna do 1000 zł i ograniczenie lub pozbawienie wolności do dwóch lat. Wspomniane przepisy reguluje ustawa Prawo telekomunikacyjne.

[źródło: uke.gov.pl]

■ POLSKIE FIRMY MOGĄ PRZYSTĄPIĆ DO EUROPEJSKIEJ KOALICJI NA RZECZ EKOLOGICZNEJ CYFRYZACJI

Europejska Koalicja na Rzecz Ekologicznej Cyfryzacji jest inicjatywą rządu Portugalii mającą na celu walkę z niekorzystnymi zmianami klimatycznymi. Przystąpić do niej mogą także polskie firmy. Celem Europejskiej Koalicji na Rzecz Ekologicznej Cyfryzacji (European Digital Green Coalition) jest wypracowanie wraz z europejskimi firmami rozwiązań na wyzwania, które stawiają przed nami zmiany klimatu, wyczerpywanie się zasobów naturalnych czy zanieczyszczenia środowiska.

[źródło: gov.pl]

■ STRASBURG: POŻAR W SERWEROWNI OVH

Do pożaru w Port du Rhin (dzielnica Strasburga) doszło w nocy z 9 na 10 marca. Ogarnięty ogniem budynek to własność OVH Cloud – firma prowadziła w nim swoje data center.

Ogień całkowicie zajął pięciokondygnacyjny budynek o powierzchni 500 m², a także zaczął rozprzestrzeniać się na dwa kolejne. Na miejsce zdarzenia wysłano setkę strażaków, którzy przez całą noc walczyli z żywiołem. Sytuację opanowano nad ranem. Nikt z obecnych na miejscu pracowników nie stracił życia. Straty w sprzęcie są nieznane, ale można założyć, że większość serwerów uległa zniszczeniu.

[źródło: alsace.fr]

■ KRAJ ROZCZAROWANY 5G. SZYKUJE SIĘ POZEW ZBIOROWY

Firma prawnicza Joowon z Korei Południowej zbiera chętnych do uczestnictwa w zbiorowym pozwie przeciwko 5G. Koreańscy wyrażają swoje niezadowolenie z jakości i dostępności usługi.

Problem wynika z tego, że usługi 5G są drogie i dostępne wyłącznie w największych miastach. Mieszkańcy Korei narzekają również na prędkość transmisji danych. Sieć miała być 20-krotnie szybsza od LTE, ale analizy przeprowadzone w kraju nie potwierdziły tej tezy. Zgodnie z pozwem zbiorowym niezadowoleni użytkownicy żądają około 1 mln wonów (ok. 3500 zł) odszkodowania. Jest to różnica pomiędzy kosztami abonamentu LTE i 5G w ramach dwuletniej umowy.

[źródło: speedtest.pl]

■ UWAGA! OSZUŚCI NA OLX!

Na popularnym polskim serwisie aukcyjnym OLX dzieje się źle. Pojawia się coraz więcej oszukanych osób, których konta bankowe zostały wyczyszczone. Jak działają atakujący?

W prosty sposób. Podszywają się za sprzedającego, proszą o uzupełnienie danych, w tym informacji o karcie płatniczej, na podstawionej stronie internetowej (najczęściej przypomina ona formularz OLX lub stronę kurierską) i w ten sposób zdobywają dane. Można wręcz powiedzieć, że użytkownik podaje informacje dobrowolnie. Zdarza się też, że oszust wchodzi w interakcje z kupującym, uwiarygodnia się za pomocą zdjęć i certyfikatów.

[źródło: Niebezpiecznik.pl]

■ ROAM LIKE AT HOME: UNIJNY ROAMING ZOSTANIE NA DŁUŻEJ

Komisja Europejska chce, aby zasada „roam like at home” została na dłużej. Co zostanie, a co się zmieni dla użytkowników smartfonów w UE? Wprowadzone przepisy wymagają uzupełnienia, gdyż przedstawione stawki obowiązują do 30 czerwca 2022 r. Przedstawiciele UE są zdania, że czas obowiązywania prawa powinien zostać przedłużony. W grę wchodzi też obniżenie stawek. KE ma w planie, aby operatorzy telekomunikacyjni zagwarantowali odpowiednią jakość usług i bezpłatne połączenia z telefonami ratunkowymi. Rozporządzenie w sprawie RLAH obowiązuje od 17 czerwca 2017 r.

[źródło: parkiet.com]

REKLAMA

CZY OTRZYMUJESZ MIŚOT PING?

REGULARNY TYGODNIK ELEKTRONICZNY Z INFORMACJAMI ZE ŚRODOWISKA MAŁYCH I ŚREDNICH OPERATORÓW TELEKOMUNIKACYJNYCH

DO ZAPRENUMEROWANIA TITTA.1 ISPORTAL.PL/PRENUMERATA-MISOT-PING/

RUSZAMY DO WAS

Just za miesiąc startuje druga potrzeba i Lokality Zjazd Miśot konferencji P&E i Zjazd Modelu, zainicjowane

MIŚOT 2020

MIŚOT PING

PING z branży

REDAKCJA ICT PROFESSIONAL / ISPORTAL.PL

■ DECYZJA PREZESA UOKiK: UPC MA WYPŁACIĆ REKOMPENSATY KLIENTOM.

Dobra wiadomość dla klientów UPC, od których operator pobierał płatność za usługę „Pakiet Bezpieczeństwa UPC” pomimo braku zgody. Firma została zobowiązana do zakończenia stosowania tej praktyki i do wypłaty rekompensaty osobom, które były uszkodzone w wyniku tych działań.

W przeprowadzonym postępowaniu okazało się, że operator włączał usługę „Pakiet Bezpieczeństwa UPC” bez otrzymania od klientów zgody. Wysyłana była do nich jedynie informacja o kosztach okresu próbnego usługi w wysokości 9 zł miesięcznie. Jednak nie jest to wystarczające, by można było taką płatną usługę aktywować, gdyż najpierw należy wysłać zapytanie o zgodę. Niektórzy klienci natomiast w ogóle nie byli informowani o aktywacji i związaniu z tym opłatami.

Klienci, którzy zrezygnowali z „Pakietu Bezpieczeństwa UPC”, będą mogli otrzymać zwrot naliczonych nieprawidłowo płatności. Firma musi też pozytywnie rozpatrzyć reklamacje związane z usługą wnoszone w ciągu 12 miesięcy od zawarcia przez klientów umowy o świadczenie usług.

[źródło: uokik.gov.pl]

■ PROTEST CZĘŚCI MEDIÓW

W reakcji na projekt ustawy o wprowadzeniu „podatku od reklam” część polskich mediów wystosowała list otwarty do władz Rzeczypospolitej Polskiej, w którym sprzeciwia się wprowadzaniu „składki z tytułu reklamy”.

Opłata obejmować ma nadawców telewizyjnych, radiowych, media internetowe oraz prasę dostawców usług cyfrowych. Rządzący liczą na wpływy na poziomie 700 mln zł. KPRM opublikowała założenia do projektu.

Projekt zakłada, że składka z tytułu reklamy internetowej będzie wynosiła 5%. Jej podstawa będzie zależna od liczby odbiorców reklam internetowych danego usługodawcy w Polsce. Zaproponowano, że składka będzie rozliczana w okresach półrocznych i odrębnie określono zasady obliczenia składki za pierwsze sześć miesięcy obowiązywania ustawy (czyli II półrocze 2021 r.). Pieniężmi zarządzać ma Krajowa Administracja Skarbowa.

[źródło: businessinsider.com.pl / konfederacjaiewiatan.pl]

■ IGOR GRANOSIK NOWYM PREZESEM NASK SA

W dniu 11 lutego 2021 roku Rada Nadzorcza NASK SA rozstrzygnęła konkurs na stanowisko Prezesa Zarządu Spółki i został nim Igor Granosik. Zajął on miejsce po poprzednim prezesie – Jarosławie Tycu, który zrezygnował ze stanowiska w połowie stycznia tego roku, a swoją funkcję pełnił od roku 2019.

Igor Granosik był jednym z członków w dwuosobowym Zarządzie, który kierował spółką w okresie pomiędzy rezygnacją Jarosława Tyca i wyborem nowego prezesa. Wraz z nim w zespole był drugi z wiceprezesów – Robert Baranowski.

[źródło: naska.pl]

■ HAKERSKI ATAK NA CD PROJEKT

Sprawcy ataku poinformowali w notatce, że przejęli nie tylko pełne kopie kodów źródłowych najważniejszych gier CD Projekt, ale także dokumenty księgowo-prawne, administracyjne oraz dotyczące HR i relacji inwestorskich. Stwierdzili również, że zaszyfrowali dostęp do serwerów. W razie braku kontaktu ze strony firmy zagrożeni sprzedają lub udostępnieniem kodów źródłowych oraz poinformowaniem o wycieku danych dziennikarzy piszących o grach. Firma zdecydowała, że nie będzie negocjować z hakerami, a o całej sprawie poinformowała sama. Dodała też, że wykonywane są regularne kopie bezpieczeństwa i nic nie zostało utracone, bo zaczęto odtwarzać dane z backupów.

[źródło: wirtualnemedi.pl, niebezpiecznik.pl]

■ PREZES UKE ZDAJE RAPORT Z KONTROLI ZARZĄDCZEJ

Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej Jacek Oko, w oświadczeniu opublikowanym na portalu BIP UKE, informuje, że w Urzędzie w ograniczonym stopniu funkcjonowała adekwatna, skuteczna i efektywna kontrola zarządcza.

Prezes UKE planuje dokonać modernizacji infrastruktury teleinformatycznej, aktualizacji przepisów wewnętrznych i wdrożenia narzędzi wspomagających pracę administratorów systemu. Ma to na celu poprawę obszaru bezpieczeństwa UKE.

Planowane są też działania w odniesieniu do prowadzenia systematycznych kontroli operatora wyznaczonego w zakresie jakości świadczenia usług powszechnych. Dział III to działania, które zostały już podjęte. Zostało wykonanych sześć zadań audytowych, w tym cztery zapewniające i dwa doradcze, oraz cztery czynności sprawdzające. Omawiany dokument dotyczy kontroli zarządczej w UKE za rok 2020.

[źródło: BIP UKE]

■ LOGIN I HASŁO TO PRZEŻYTEK? NADCHODZI UWIERZYTELNIANIE WIELOSKŁADNIKOWE

Cyfryzacja KPRM informuje o rosnącym znaczeniu uwierzytelniania wieloskładnikowego (ang. MFA, Multi-Factor Authentication). To dobry sposób na zabezpieczenie dostępu m.in. do mediów społecznościowych. Minister Marek Zagórski przytoczył następujący przypadek: „Uwierzytelnianie dwuskładnikowe warto stosować do ważnych kont, czyli tych, na których naprawdę nam zależy, na które włamanie spowodowałoby dla nas największe szkody. To np. poczta elektroniczna. Jeśli przestępcy dostaną się do naszej skrzynki odbiorczej – mogą ją wykorzystać do resetowania hasła na innych kontach. Dlatego warto zadbać o dodatkowe zabezpieczenie”. Uwierzytelnianie wieloskładnikowe można przeprowadzić poprzez wiadomości SMS lub bezpłatne aplikacje. Najpopularniejsze z nich to:

Google Authenticator
Microsoft Authenticator

[źródło: gov.pl]

■ SPRAWOZDANIE Z WYKONANIA PLANU DZIAŁALNOŚCI PREZESA UKE ZA 2020 ROK

Jeśli chodzi o sprawdzenie odsetka gospodarstw domowych, które mają dostęp do internetu o przepływności łącza wynoszącej co najmniej 100 Mb/s, jak również możliwość zwiększenia przepływności do gigabajtowych, co jest celem cyfryzacji kraju, to niestety miernika w tym zakresie nie dało się ustalić. UKE podaje, że nie posiada danych na koniec 2020 r., a zbierane są one tylko raz do roku – 31 grudnia. Dane za rok 2020 będą dostępne dopiero pod koniec czerwca 2021 roku.

W raporcie czytamy również, że wykonano wszystkie zleczone przez CPPC w 2020 roku kontrole sieci telekomunikacyjnych realizowanych z dofinansowaniem UE. Jednak ich liczba jest mniejsza niż ta, którą pierwotnie zakładano. Wynika to z braku zlecenia kontroli w II kwartale 2020 roku z uwagi na COVID-19. W sprawozdaniu znajduje się również informacja o pozytywnej opinii prezesa UOKiK w zakresie projektów postanowienia o skutecznej konkurencji dla rynku powyżej 2 Mb/s oraz decyzji o skutecznej konkurencji dla rynku do 2 Mb/s włącznie ze styczniem 2021 r. Dlatego prezes UKE podpisał rozstrzygnięcia rynku 4/2014 dopiero 15 lutego 2021 r.

W dokumencie zawarte są też kwestie aukcji 5G i problemów wynikających z jej przeprowadzenia.

[źródło: BIP UKE]

PING z branży

REDAKCJA ICT PROFESSIONAL / ISPORTAL.PL

■ POLSKI AMAZON

WYSTARTOWAŁ

Na początku 2021 r. Amazon rozpoczął prace nad polską wersją platformy, która ma ułatwić zakupy klientom, a lokalnym przedsiębiorcom pomóc w dotarciu do większej liczby odbiorców w kraju i za granicą. Amazon jest największym sklepem internetowym na świecie. W swojej ofercie ma marki własne, a także pochodzące od sprzedawców z innych dziedzin czy branż. Wcześniej Polacy mogli dokonywać zakupów na platformie poprzez niemiecką wersję sklepów online dostępnych również w języku polskim. Teraz mogą to robić przez całkowicie polską wersję platformy.

[źródło: Business Insider Polska, PAP]

■ PROWADZISZ BIZNES ZDALNIE? KOSZTY MIESZKANIA ODLICZYSZ OD PODATKU

Jeśli przedsiębiorca prowadzi w czasie pandemii firmę w mieszkaniu, to może to odliczyć w kosztach PIT. Do takich odliczeń zaliczają się czynsz, media i sprzęt. Teraz odliczy się więcej niż przed pandemią koronawirusa.

W celu odliczeń nie trzeba wydzielać na firmę osobnego pokoju i obliczać wydatków na tej podstawie. Może to być fragment pokoju lub inne jego części. Odliczyć można wszystkie wydatki związane z przestronią mieszkalną, która w czasie pandemii wykorzystywana jest do pracy. Także wydatki amortyzacyjne czy wydatki na nabycie mieszkania w części przypadającej na powierzchnię do biznesu. Krajowa Izba Skarbową potwierdza taki sposób odliczeń.

[źródło: rp.pl]

■ ROAMING W CZASIE PANDEMII

Zmniejszenie przemieszczania się w 2020 roku spowodowane pandemią i lockdownem widoczne jest także w danych roamingowych. O ile w 2019 roku aż 30 proc. kart SIM polskich operatorów logowało się w sieciach zagranicznych, to w 2020 roku było to już tylko 17 proc.

Najwyraźniej wpływ pandemii na usługi roamingowe widoczny był w II kwartale 2020 r. Spadek użycia w przypadku połączeń głosowych wyniósł wtedy 16 proc., a w przypadku transmisji danych – 10 proc. Chociaż w całym 2020 r. obserwowany jest wzrost transmisji danych, to wynika on wyłącznie z tego, że wzrasta zapotrzebowanie na daną usługę, a nie na wzrost liczby użytkowników z niej korzystających. Wskazuje to zestawienie tego wzrostu na poziomie 18 proc. w roku 2020, gdy w roku 2019 osiągał on 40 proc.

[źródło: uke.gov.pl]

■ POWOŁANO KOMITET TRANSFORMACJI CYFROWEJ W ZWIĄZKU CYFROWA POLSKA

Komitet zadaniowy ds. Transformacji Cyfrowej został powołany przez Związek Cyfrowa Polska. W ramach działań będzie zajmował się wykorzystywaniem nowoczesnych rozwiązań technologicznych w biznesie i administracji. Głównie chodzi o mniejsze zużycie papieru, czyli ideę paperless.

Firmy, które weszły w skład komitetu, to Asseco, Samsung, HPE i Amazon.

Obecnie trwa już kampania komitetu #BiznesBezPapieru. A więcej na ten temat można przeczytać na stronie: www.biznesbezpapieru.pl.

[źródło: cyfrowapolska.org]

■ KRAJE UNII APELUJĄ DO KE O SUWERENNOŚĆ

Przewodnicząca Komisji Europejskiej Ursula von der Leyen otrzymała wspólny list od przywódców Polski, Belgii, Czech, Irlandii, Łotwy, Litwy, Luksemburga i Szwecji. Wymienione kraje apelują o zachowanie otwartości europejskiej gospodarki.

Przywódcy krajów chcą, aby rozwój cyfrowej Europy nakierowany był na suwerenność i cyfrowe przywództwo przy jednoczesnym zachowaniu otwartych rynków i globalnej współpracy.

Komisja ma wkrótce ustosunkować się do wniesionego pisma i przedstawić cele cyfryzacji do 2030 roku.

[źródło: cyberdefence24.pl]

■ MINISTER MAREK ZAGÓRSKI O CYFRYZACJI W POLSCE

Podczas wydarzenia „Czy Polska jest gotowa na 5G?“, przygotowanego przez Związek Cyfrowa Polska, minister Marek Zagórski poinformował, że projekt ustawy o cyberbezpieczeństwie powinien w tym tygodniu trafić do Komitetu Stałego Rady Ministrów. Zagórski wyraził też zdanie, że Prezes UKE powinien wkrótce – gdy projekt ustawy będzie już prawie gotowy – rozpocząć konsultacje publiczne przed aukcją 5G. Polityk dodał, że jego zdaniem w Polsce można zbudować sieć 5G bez chińskich dostawców, w oparciu o technologie firm z Europy.

Rząd planuje, aby 1,4 mld euro z Krajowego Planu Odbudowy przeznaczonych zostało na budowę sieci szerokopasmowych, w tym 5G.

Na konferencji Państwo 2.0 sekretarz stanu wypowiedział się w sprawie cyfryzacji Polski: „Nie ma czegoś takiego jak skończona i zamknięta wizja e-państwa, ona oczywiście w generalnych zarysach jest przedstawiana, natomiast szczegóły muszą być zmieniane ciągle, choćby z tego względu, że wchodzą nowe technologie, ale także zmienia się sytuacja”. Zdaniem polityka kluczowe znaczenie ma to, czy dana cyfrowa funkcja działa i czy usprawnia funkcjonowanie obywateli.

[źródło: gov.pl / pb.pl / cyberdefence24.pl / serwisy.gazetaprawna.pl]

■ WYCIĘKŁY DANE 533 MILIONÓW UŻYTKOWNIKÓW FACEBOOKA

W internecie pojawił się dostęp do danych ponad 533 milionów użytkowników Facebooka. W tym 2,5 miliona Polaków. Pośród danych znajdują się numery telefonów czy adresy e-mail. W tym numer telefonu samego Marka Zuckerberga.

Na szczęście pośród ujawnionych danych nie pojawiają się hasła czy hashe oraz prywatne wiadomości. To, do czego każdy ma teraz dostęp, to imię i nazwisko, numer telefonu komórkowego, płeć i stan cywilny, zawód oraz miasto. W niektórych przypadkach także adres e-mail.

Jest też ryzyko, że ujawnione dane zostaną wykorzystane w najbliższym czasie do phishingu.

[źródło: niebezpiecznik.pl, dobreprogramy.pl]

■ POLACY NIE CHCĄ KORZYSTAĆ ZE STRON RZĄDOWYCH

Badanie Eurostatu wskazuje, że Polacy niechętnie szukają informacji na stronach rządowych. Na 30 badanych państw zajęliśmy dopiero czwarte miejsce od końca.

Według danych Eurostatu tylko 27 proc. Polaków korzysta z rządowych portali internetowych.

Najrzadziej na rządowych stronach informacji szukają osoby w wieku 65–74 lat. Takie działanie podejmowane jest przez 26 proc. osób z tego przedziału wiekowego we wszystkich badanych krajach.

W grupie 55–64 lat jest to już 41 proc. Podobnie wygląda to w najmłodszej grupie badanych, czyli wśród osób w przedziale wiekowym 16–24 lat. Tutaj ze stron rządowych korzysta 46 proc. Najczęściej informacji na tych stronach szukają osoby w wieku 25–34 lat. Tutaj jest to aż 59 proc.

[źródło: ictmarketexperts.com]

Exatel zostanie krajowym operatorem?

REDAKCJA ISP PORTALU

Nowelizacja ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa ma pozwolić na utworzenie krajowego operatora sieci komunikacji strategicznej. Portal money.pl podaje, że operatorem miałby zostać Exatel. Spółka Skarbu Państwa byłaby odpowiedzialna za zapewnianie usług telekomunikacyjnych dla organów i instytucji państwowych.

Anonimowa osoba związana z rządem podaje, że krajowy operator byłby odpowiedzialny m.in. za kwestie łączności pomiędzy organami w momencie kryzysu i sytuacji nadzwyczajnych.

Exatel obecnie jest operatorem kilku specjalistycznych sieci krajowych. Wybór padł na Exatela również z tego powodu, że stworzenie nowego podmiotu mogłoby potrwać lata.

Prywatni operatorzy nie są zadowoleni z proponowanych zmian, powołując się na wypowiedzi, które padły podczas warsztatów Konfederacji Lewiatana. Dr Magdalena Musielak, ekspertka Lewiatana, powiedziała: „Ma powstać nowy, nieznaną twórcą zarządzany przez spółkę Skarbu Państwa. Nie wiemy, dlaczego on ma powstać i jaka będzie jego rola. Trudno też znaleźć uzasadnienie, dlaczego ten pomysł miałby być wyłaniany bez

konkursu. To wszystko wpisuje się w popularny ostatnimi czasy trend nacjonalizacji”.

Obawy stara się rozwiać anonimowy rozmówca z rządu: „Obawy prywatnych firm o to, że powstaje Telekomunikacja Polska Bis, są bezzasadne. To, co ma powstać, nie będzie konkurencją dla rynku. Powiedzmy sobie wprost, że prywatne firmy i tak by nie dostały zgody na obsługę łączności specjalnej”.

Minister Marek Zagórski, na konferencji Państwo 2.0, odniósł się również do koncepcji operatora krajowego. Zdaniem polityka nowy podmiot nie będzie zagrożeniem dla rynku detalicznego. Operator krajowy ma zająć się łącznością specjalną w sposób uporządkowany. ■

Źródło: money.pl

Krajowy Plan Odbudowy. Cyfryzacja w Polsce potrzebuje miliardów

MICHAŁ KOCH

Pandemia COVID-19 nie odpuszcza. Wraz z nowymi obostrzeniami kolejne gałęzie gospodarki pogrążają się w chaosie. Padają kolejne firmy, a przedsiębiorcy tracą majątki. Czy Krajowy Plan Odbudowy okaże się remedium? I jak ma się do tego cyfryzacja?

Latem 2020 roku Unia Europejska osiągnęła porozumienie w sprawie Funduszu Odbudowy. Największą jego częścią jest Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (Recovery and Resilience Facility – RRF). To istotne w kontekście Krajowego Planu Odbudowy, gdyż to właśnie zapisy KPO pozwolą przełożyć środki zebrane w powyższych świadczeniach pomocowych na konkretne programy napędzające gospodarkę w Polsce.

Ile dostanie nasz kraj? W ramach Instrumentu na Rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności Polska będzie miała do dyspozycji ok. 58,1 mld euro (z tego 34,2 mld euro w postaci pożyczek; całość świadczenia dla krajów UE to ponad 750 mld euro).

Wydatkowaniem środków zajmuje się Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej. Wyróżniono następujące obszary, w ramach których będą realizowane inwestycje:

- transformacja cyfrowa,
- odporność i konkurencyjność gospodarki,
- energia i zmniejszenie energochłonności,
- dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia,
- zielona i inteligentna mobilność.

Powyższy spis wskazuje na istotne znaczenie cyfrowej transformacji w ramach odbudowy świata po pandemii. W jaki sposób ma się w Polsce dokonać zmiana? Cyfryzacja KPRM wskazuje cztery główne obszary inwestycji:

- powszechny dostęp do szybkiego internetu,
- zwiększenie dostępności usług publicznych,
- zwiększenie wykorzystywania technologii przełomowych (np. Internetu Rzeczy),
- podniesienie kompetencji cyfrowych Polaków.

Muszę przyznać, że cyfryzacja w Polsce nabiera tempa. Od kilku lat obserwuję zmiany na lepsze. Polacy coraz częściej używają cyfrowych usprawnień życia, a pandemia tylko przyspieszyła ten proces. Jednak w dalszym ciągu kompleksowa cyfryzacja kraju wydaje się być zjawiskiem odległym. Może, gdy powyższe działania wystąpią równocześnie i z podobną mocą, skutek będzie bardziej widoczny. Wszak cyfryzacja to zagadnienie niezwykle szerokie, mogące objąć wszystkie dziedziny naszego życia.

Krzysztof Izdebski z Fundacji e-Państwo określił plan jako „ambitny, ale nieco sztampowy”. Jego zdaniem brakuje działań zmierzających do refor-

my procesu wdrażania narzędzi cyfrowych. Włodzimierz Marciński, występujący w imieniu Szerokiego Porozumienia na Rzecz Umiejętności Cyfrowych, dostrzega jeszcze jeden problem. Marciński uważa, że dotychczasowe programy i kampanie propagujące cyfrowe kompetencje nie zdały egzaminu. Jaki zatem skutek przyniesie KPO? Pozostaje mi się zgodzić z ekspertami: przed polskim rządem jeszcze sporo pracy, aby doprowadzić do cyfrowej transformacji.

Prezes PIIT Andrzej Dulka postuluje, aby w ramach KPO wspierać branżę telekomunikacyjną w realizacji programu prowadzącego do zeroemisyjności sektora, a także w promowaniu zintegrowanych rozwiązań IoT dla samorządów. Tym bardziej że sieci telekomunikacyjne mają znaczącą rolę w funkcjonowaniu gospodarki i społeczeństwa.

Samorządy zgłosiły do KPO również swoje uwagi, w tym potrzebę m.in. uwzględnienia samorządów wśród beneficjentów środków na rozwój szerokopasmowego internetu.

„Dziennik Gazeta Prawna” informuje, że Komisja Europejska nie wyraziła zbytniego zachwytu nad otrzymanym dokumentem. Zdaniem Komisji zbyt mały nacisk położony został na reformy. Przedstawiciel administracji rządowej odniósł się do zarzutów KE: „Komisja wyraża pewne oczekiwania i nie jesteśmy tym zdziwieni”. Rząd ma w planie – po naciskach samorządów, opozycji i KE – przygotować korektę KPO. Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej przekazało: „Nadal trwa analiza opinii zgłoszonych podczas konsultacji KPO. Jest ich dużo, ale są już decyzje o pierwszych zmianach”.

Od tego, w jaki sposób podejmiemy do cyfryzacji Polski, zależeć będzie nasza pozycja na światowym rynku, gdy zakończy się trwający kryzys. Wtedy też rozliczmy Krajowy Fundusz Odbudowy ze skuteczności. ■

Źródła: nextgazeta.pl, gov.pl, forsal.pl, portalsamorzadowy.pl, bankier.pl

#Polskie5G. Kiedy wystartuje, kto je stworzy i czy w ogóle jest potrzebne?

ADAM OWCZAREK

W październiku 2019 roku Paweł Borys, prezes Polskiego Funduszu Rozwoju, czyli państwowej grupy finansowej, która ma pomagać przedsiębiorstwom, samorządom i osobom prywatnym w rozwoju biznesowym, zakomunikował na Twitterze, że PFR, Ministerstwo Cyfryzacji oraz operatorzy telekomunikacyjni podpisali porozumienie i powołują spółkę „Polskie 5G”. Z kolei kilka dni temu rodzima firma IS-Wireless zapowiedziała, że jeszcze w tym roku uruchomi pierwszą sieć piątej generacji opartą w całości o krajową technologię. Co z zapowiedzianym 1,5 roku temu projektem? Czy i kto stworzy #Polskie5G?

Wróćmy do października 2019 roku. Ogłoszone wtedy porozumienie miało spowodować stworzenie wspólnej infrastruktury pracującej na częstotliwości 700 MHz.

#Polskie5G państwowe?

Dokument podpisały Exatel, Orange Polska, T-Mobile Polska i Polkomtel, „przy udziale” operatora sieci Play. Pomysłodawcą zbudowania takiej sieci był państwowy Exatel. Założenia były proste – #Polskie 5G to „zapewnienie ogólnopolskiej dostępności usług 5G w wybranych pasmach, bezpieczeństwo technologii i niskie ceny usług, dzięki synergii wspólnej infrastruktury”.

W trakcie prac nad projektem obliczono, że aby sieć 5G mogła pokryć zasięgiem praktycznie całą Polskę, potrzeba ok. 8 tys. nadajników. A skoro operatorzy dysponują już niemal kompletną siecią, brakuje zatem ok. 350 lokalizacji. Portal Telko.in podaje, że łączny koszt budowy i utrzymania sieci w ciągu siedmiu lat to 2,3 mld zł. Kapitał założycielski miałby powstać z funduszy operatorów i Exatela, a potem koszty pokrywałby kapitał dłużny. Początkowo pięciu operatorów miałoby równe udziały, ale docelowo 50 proc. miałoby przypaść podmiotom kontrolowanym przez skarb państwa, czyli Exatelowi i Polskiemu Funduszowi Rozwoju.

#Polskie5G prywatne?

IS-Wireless to firma prywatna, która buduje i implementuje mobilne sieci przyszłości, w tym, rzecz jasna, 5G. Ponadto specjalizuje się w tworzeniu własnych rozwiązań w zakresie Radiowej Sieci Dostępowej (RAN), dostarcza w pełni funkcjonalne sieci 4G i 5G oraz jest jedyną polską firmą uczestniczącą od 2012 roku w badaniach nad 5G w ramach programów badawczych Unii Europejskiej.

Rozwiązania proponowane przez IS-Wireless bazują na modelu sieci otwartych, czyli na tzw. Open RAN-ie. Najprościej mówiąc, taka sieć

otwarta jest na rozwiązania wielu różnych firm, a nie tylko jednej.

– W drugiej połowie tego roku uruchomimy pierwszą sieć 5G opartą o polską technologię, o polskie rozwiązania – mówił dziennikarzom Sławomir Pietrzyk, prezes IS-Wireless. I wymienił jej kluczowe części: polski RAN i polski radiodostęp.

#Polskie5G Made Together

O budowie i wdrażaniu sieci 5G w Polsce rozmawiano pod koniec lutego podczas konferencji „5G Made Together” zorganizowanej przez Związek Cyfrowa Polska. Eksperti zastanawiali się, jak pomóc rodzimym firmom w przebraniu się z ofertą, i czy mniejsi gracze zagwarantują cyberbezpieczeństwo swoich rozwiązań.

– Sieć piątej generacji da impuls do rozwoju we wszystkich dziedzinach życia, dlatego wizja podziału tego „tortu” jest tak kusząca – mówił prezes Związku Cyfrowa Polska Michał Kanownik. Podkreślał, że z punktu widzenia interesów Polski byłoby dobrze, gdyby w jego podziale uczestniczyli polscy gracze. – Polska nie powinna mieć żadnych kompleksów. Mamy bardzo dobre zaplecze w postaci zdolnych inżynierów, którzy przy odpowiednim wsparciu mogliby też swoimi innowacjami podbić rynki zagraniczne – mówił prezes Cyfrowej Polski.

– Jeżeli otworzymy ten rynek, a tym samym zdyweryfikujemy dostawców oraz przełamiemy tradycyjny silosowy model budowy sieci, znajdziemy się w zupełnie nowej rzeczywistości, w której mniejsi gracze będą mieli szansę sprzedać swoje innowacyjne rozwiązania, w tym te zapewniające bezpieczeństwo – przekonywał dr Sławomir Pietrzyk, prezes i założyciel IS-Wireless. – Taką szansę daje Open RAN, na którym skorzysta również polska gospodarka. Ostatnie miesiące przyniosły deklaracje operatorów europejskich za systemami otwartymi. Co więcej, rząd

państw, takich jak Niemcy, Wielka Brytania i Stany Zjednoczone Ameryki, również jawnie, jasno i zdecydowanie opowiedziały się za wspieraniem tych modeli, a za tym poszły konkretne deklaracje budżetowe

#Polskie5G w praktyce

– Wokół wdrożenia sieci 5G mamy obecnie w Polsce bardzo gorącą dyskusję, można powiedzieć, że powstało małe zamieszanie – przyznał podczas konferencji Nikodem Bończa-Tomaszewski, prezes zarządu Exatel SA. – Wdrożenie sieci w technologii 5G w przypadku Polski to rozwiązanie szeregu problemów, związanych m.in. z brakiem zasięgu sieci komórkowej na terytorium całego kraju czy też z kwestiami zapewnienia bezprzewodowej sieci łączności specjalnej dla służb mundurowych, ratowniczych oraz infrastruktury krytycznej, która byłaby w pełni niezawodna i zapewniała ciągłość działania nawet w ekstremalnych sytuacjach – mówił prezes Exatela. Nikodem Bończa-Tomaszewski wspominał też, że ważną kwestią jest zapewnienie jak najniższego kosztu abonamentu dla użytkownika końcowego.

– Jesteśmy w stanie zbudować sieć 5G w Polsce w oparciu o technologię dostarczaną chociażby przez producentów europejskich, a także tych, którzy pracują i funkcjonują w Polsce – wyjaśniał Marek Zagórski, minister ds. cyfryzacji w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów. – To, co jest ważne, co warto podkreślić, to to, że jesteśmy w stanie rozwijać zdolności oraz potencjał polskich firm i polskiej gospodarki w oparciu o istniejące podmioty zagraniczne działające w Polsce. To zachęta z jednej strony do polskich miast, bo pamiętajmy, że jeśli mówimy o rynku, rozbudowie i wykorzystaniu sieci 5G, to jednym z głównych klientów mogą być, i powinny być, miasta; ale to także zachęta dla specjalnych stref ekonomicznych i dla polskich uczelni. To się nam na pewno wszystkim opłaci – mówił Marek Zagórski.

Minister podkreślał też udział rodzimych firm i specjalistów. – Staralibyśmy się koncentrować dyskusję na tym, jak spowodować, żeby potencjał, który mamy w Polsce, który zbudowaliśmy, ten zasób ludzi, te centra badawczo-rozwojowe uruchomione przez zachodnie firmy, ale także potencjał, którym dysponują polskie firmy, jak np. IS-Wireless, został jak najszybciej zintegrowany. I żebyśmy mogli mówić o rozwiązaniach wykorzystujących 5G wypracowanych w Polsce, które możemy zarówno implementować w kraju, jak i sprzedawać dalej.

O wykorzystaniu krajowych możliwości przy budowie 5G mówił także Jarosław Szymczuk, dyrektor generalny IBM w Polsce. – Konieczne jest wzięcie pod uwagę otwartości rozwiązania, możliwości włączenia do projektu polskich przedsiębiorstw i specjalistów, centrów naukowo-badawczych, jak również istniejących stref ekonomicznych i lokalnych przedsiębiorstw – przekonywał na spotkaniu organizowanym przez Związek Cyfrowa Polska. – Jako IBM chcemy aktywnie uczestniczyć w tej wielkiej szansie, jaką jest budowa sieci 5G – dla polskiej gospodarki i dla wszystkich lokalnych polskich firm technologicznych. ■

Grill z ISP Forum

Grillowanie czas zacząć

MICHAŁ KOCH

Zaczęła się wiosna, więc pora rozpalic grilla! Przekopimy się przez stertę wpisów na Forum Polskich Operatorów Telekomunikacyjnych, poprillujemy parę postów i zjemy kebaba (lub kilka).

Na początku swojej przygody z ISP Forum radzę zajrzeć do sekcji [Informacje Krytyczne](#), gdzie znajdziecie wszystkie przydatne porady, które pozwolą Wam użytkować owo miejsce. Dowiedziecie się też, o co chodzi z kebabami.

Użytkowników do czerwoności rozpalila dyskusja dotycząca nowelizacji prawa, które obejmuje operatorów – [Nowe prawo dla ISP](#), „Wahadlo polityczne” – tak podsumowano zmiany. Do łez (ze śmiechu lub smutku) doprowadził mnie też komentarz „A awarii też zabronią ustawą?”. Kilka tematów okoloprawnych znajdziecie w dziale [Wiadomości z branży](#).

W dziale [Internet](#) warto zajrzeć też do wątków: [Problem z instalacją Grub](#), [malwaredomains.com – opinie](#) oraz [Problemy z internetem \(MS Teams\)](#).

Na podforum dotyczącym [Sieci światłowodowych](#) mniej grillowania, ale zawsze można poczytać opinie prawdziwych ekspertów. Najnowszy wątek dotyczy [Pomiaru OTDR](#). Uszanowanie również dla inwencji twórczej autora tematu [Dylematy młodego spawacza!](#)

Branża ISP to przede wszystkim budowa sieci. Po rozwiązaniu problemów na papierze może się okazać, że potrzebować będziemy wsparcia, gdy łopata zostanie już wbita w ziemię. Spokojnie, brać forumowa na ratunek! W dziale [Budowa i instalacja](#) dowiedziecie się wszystkiego o dostępie do kanalizacji, uszczelnieniu przepustu dachowego i kablowego, a także o infrastrukturze telekomunikacyjnej na obszarach POPC. „Zatrudnij Excela i policz” – rada prosta, acz złota. Tu mała dygresja: Excel każdego ratował z opresji w latach 90. ubiegłego wieku.

Klasykny [Hyde Park](#) – relik z lat 90/00 – dalej ma się dobrze na ISP Forum. Ważne! Nie jest to żywa skamielina, mamy tam przede wszystkim tematy bieżące: [koronawirus](#), [premie pracownicze](#) i [szkolenia EFS](#).

Krajowy Plan Odbudowy w ogniu dyskusji

Czy internet światłowodowy jest w obecnych czasach priorytetem? Nad tym debatują operatorzy we wskazanym [wątku forumowym](#). Dostaje się też wszechobecnej cyfryzacji i rządowemu koniunkturalizmowi.

Jeden z uczestników dyskusji napisał, że to „samorządy będą budować sieci, bo ISP nie dają rady”. Kolejny dodaje: „nie o taki internet walczyłem”. Wydaje się, że niechęć do strategii rozwoju sieci w Polsce jest bardziej zauważalna niż zazwyczaj. Trafnym spostrzeżeniem wydaje się być to, że problemy małych i średnich operatorów nie są medialne. Stąd zmniejszone zainteresowanie tymi firmami w przestrzeni publicznej.

Natomiast ciężko się zgodzić z opinią, że do 2030 roku ma nie być w Europie małych i średnich firm (tak, pojawia się tam taki post). Pozwolę sobie umieścić ten komentarz w sferze s.f.

Operatorzy telekomunikacyjni dyskutują o problemach SIIS

31 marca upłynął termin składania informacji do [SIIS](#). Operatorzy telekomunikacyjni przekazywali, że w ostatnim dniu system do raportowania miał problemy. Zasługuje to na wrzucenie na grilla.

Na ISP Forum pojawił się wpis pt. „[SIIS nie działa](#)”. Twórca tematu wskazał na problemy platformy, która tego dnia przestała działać. Użytkownicy szybko zaczęli sprawdzać, czy platforma nie odpowiada. Autor tematu podsumował awarię: „jak co roku, ostatniego dnia przestaje działać, na szczęście tylko oświadczenie zostało mi złożyć”. Ostro, acz trafnie.

To nie koniec dostrzeżonych problemów. Inny użytkownik złożył temat dotyczący [błędnych walidacji lokalizacji budynkowych](#). W jego poście przeczytamy, że udostępniona przez UKE [baza lokalizacji budynkowych](#) zawiera „bardzo dużą liczbę błędów, polegających przede wszystkim na braku istniejących budynków”. Temat zamienił się w prawdziwą skarbnicę wiedzy dotyczącej wypełniania tego obowiązku operatorów.

Temat SIIS cieszy się na ISP Forum sporym zainteresowaniem. Przeczytamy m.in. o [raportowaniu SIIS w spółce cywilnej, MdO i SIIS](#) czy [znaczeniu składanych informacji](#).

Blackout Ugandy

Serwujemy również wątek dotyczący prawa dostępu do internetu, Starlinka i Elona Muska. Solidnie doprawiony polską ustawą hazardową.

Słowem wstępu: rząd Ugandy przeprosił obywateli za [wyłączenie internetu](#) na kilka tygodni. Politycy ar-

gumentowali blackout sprawą wyborów, które akurat odbywały się w kraju. Użytkownicy nie mieli dostępu do sieci i mediów społecznościowych.

„I jak ładnie pstryczkiem-elektryczkiem można odciąć w kraju neta, a potem jeszcze zablokować dostęp do społecznościówek” – tymi słowami jeden z użytkowników forum rozpoczął dyskusję, a temat szybko rozwijał się w kierunku wolności internetu. Warto zauważyć, że prawo do korzystania z globalnej sieci jest – zgodnie z rezolucją ONZ – jednym z podstawowych praw człowieka.

W kontekście Polski przypomniano rejestr hazardowy, który pojawił się w nowelizacji ustawy hazardowej z 2018 roku. W teorii rejestr ma uniemożliwić dostęp do stron internetowych z hazardem. Co, jeśli ktoś postanowi użyć go w innym celu?

Czy jest skuteczne rozwiązanie problemu? Forumowicze zastanowili się nad Starlinkiem od Elona Muska. „Internet z kosmosu” nie jest produktem idealnym, ale może być pomocny w rozwoju sieci, która nie jest zależna od politycznych rozgrywek. Pojawiły się też głosy krytyczne, że Starlink jest tylko kaprysem miliardera.

Pozwolę sobie dodać, że na grillowanie zasługują wszyscy politycy, którym marzy się władza nad globalną siecią.

Inne dyskusje na ISP Forum

Na ruszcie pojawiło się danie ciężkostrawne – [konfliktowa wspólnota mieszkaniowa](#).

Opisana sytuacja zaczęła się od generalnego remontu w bloku mieszkalnym. Wspólnota mieszkaniowa zagipsowała dostęp do infrastruktury sieciowej (rur, przyłączy etc.). Problem ujawnił się, gdy jeden z lokatorów zwrócił się do operatora o podłączenie do sieci. Dostęp okazał się niemożliwy.

Wyszło również na jaw, że brak jest umowy pomiędzy operatorem a wspólnotą. UKE nie wydaje już decyzji legalizacyjnych, więc sytuacja wydaje się patowa. Forumowicze pośpieszyli z pomocą i przedstawiono możliwe rozwiązania: od dogadania się z włodarzami wspólnoty po użycie specjalnych kabli, które nie uszkodzą wyremontowanego budynku.

Jeden z użytkowników przedstawił swój pomysł, że przydatny byłby MiŚOT-owy film instruktażowy, który demonstrowałby sposoby przyłączania nowych lokatorów do sieci w sposób bezinwazyjny dla budynku.

Najbardziej brawurowa riposta? Odcięcie całego bloku i zbuntowanie mieszkańców przeciwko zarządcy. Chociaż kto wie, może w tym szaleństwie jest metoda. ■



Informacje Krytyczne



Nowe prawo dla ISP



Wiadomości z branży



Internet



Problem z instalacją Grub



malwaredomains.com – opinie



Problemy z internetem (MS Teams)



Sieci światłowodowe



Pomiary OTDR



Dylematy młodego spawacza



Budowa i instalacja



Hyde Park



Koronawirus



Premie pracownicze



Szkolenia EFS



Wątek forumowy



SIIS



SIIS nie działa



Błędne walidacje lokalizacji budynkowych



Baza lokalizacji budynkowych



Raportowanie SIIS w spółce cywilnej



MdO i SIIS



Znaczenie składanych informacji



Wyłączenie internetu



Konfliktowa wspólnota mieszkaniowa

A dynamic background of water splashing and bubbling, with various sized droplets and bubbles scattered throughout. The water is clear and bright, creating a sense of movement and freshness.

ISP FORUM

ispforum.pl

- • Ogólnopolskie forum Małych i Średnich Operatorów Telekomunikacyjnych
Najwięcej **MiSOT** w jednym miejscu.
Najgorętsze tematy i najżywsze dyskusje.

DOŁĄCZ
ROZPŁYŃ SIĘ W DYSKUSJACH

Nie tylko technika się liczy

Rozmowa z Łukaszem Biernackim, liderem projektu MdO (MiŚOT dla Ogólnopolskich)

ROZMAWIAŁ PAWEŁ GNIADK

W podsumowaniu 2020 roku przedstawiciele MdO pochwalili się przyłączeniem ponad 2000 szkół. Kiedy spóka wystartuje w postępowaniach innych niż szkolne?

Łukasz Biernacki: Nadal przetargi szkolne są dla nas priorytetem, choć dziś pozostały do wzięcia już tylko trudne lokalizacje, wymagające dłuższego czasu realizacji inwestycji lub większych nakładów. Przed nami kolejne postępowania organizowane przez NASK, chcemy do nich podejść jak najlepiej przygotowani. Ze względu na specyfikę lokalizacji niestety nie da się aktualnie zautomatyzować wielu procesów, co pochłania nam sporo czasu. Jednak z postępowania na postępowanie rośnie nasze doświadczenie, mamy pomysły na usprawnienie naszego systemu, który automatyzuje relacje z MiŚOT-ami (Małymi i Średnimi Operatorami Telekomunikacyjnymi). W 2020 roku zbilingowaliśmy ponad 2000 lokalizacji, działa się to w bardzo trudnych warunkach pandemicznych. Doświadczenia zdobyte w takich okolicznościach pozwolą właściwie przygotować się do postępowania w innych obszarach.

Przedstawiciele NASK pozytywnie oceniają start MdO i MiŚOT-ów w postępowaniach szkolnych. Zwracają jednak również uwagę na pewne opóźnienia i niską sprawność oddawanych łączy...

ŁB: Opóźnienia wynikały z pandemii. Większość zamówień pojawiło się na początku 2020 roku. W marcu przyszła pandemia, wszyscy zostali w domach, zamknięto szkoły. Operatorzy dosłownie odbijali się od zamkniętych na cztery spusty drzwi placówek oświatowych. Tymczasem zleceniodawca naciskał, procedury i formalności były bezlitosne. Z czasem pojawiło się zrozumienie nadzwyczajnej sytuacji, a przede wszystkim w szkołach spotkaliśmy personel. Jeśli chodzi o sprawność łączy, to problemem były procedury formalne testowania i terminy, a nie kwestie techniczne. W wielu przypadkach system okazał się bezwzględny. Przedstawiciele MiŚOT-ów, przyzwyczajeni do pracy w terenie i rozwiązywania problemów technicznych, boleśnie zderzyli się z procedurami biurowymi. Jeśli operatorzy chcą razem z MdO dalej odnosić sukcesy w dużych przetargach, muszą nauczyć się również sprawnego poruszania się w gąszczu przepisów i formalności. Nie tylko technika się liczy, czasem papier i podpis są również istotne. MiŚOT-y od kilku lat uczą się myślenia urzędniczego, a urzędnicy poznają realia świata techniki. MdO w tym pomaga.

Czy rzeczywiście MdO ma ambicje docierać jedynie do szkół poza kręgiem zainteresowania dużych firm telekomunikacyjnych, jak głoszą niektóre opinie?

ŁB: Takie przekonanie pojawiło się przy pierwszych postępowaniach, gdy „paczkowano” po kilkadziesiąt, a czasem ponad 100, lokalizacji. Nie zawsze udawało nam się znaleźć operatorów obsługujących wszystkie lokalizacje w jednej paczce. Zdecydowanie łatwiej nam szło w mniejszych ośrodkach. Dziś to się zmieniło – na paczkę składa się jedna lokalizacja i startujemy zarówno w dużych miastach, jak i na prowincji.

Co nas czeka w najbliższym czasie w projekcie szkolnym?

ŁB: Przed nami kolejne postępowania. Znowu będzie do wzięcia kilkaset lokalizacji. Jestem przekonany, że MiŚOT-y wygrają dużą część tej puli. Nowe postępowania dają możliwość podania kwoty instalacyjnej i terminu realizacji w dniach. To szansa dla MiŚOT-ów, aby podłączyć lokalizacje, które wymagają większych inwestycji, ale również możliwość rozbudowy własnej infrastruktury. Inwestycja w szkole znajdującej się w środku lasu, do której należy prowadzić przyłącze przez wiele kilometrów, nie powinna być porównywana do projektu miejskiego, gdzie koszty przyłączenia są znacząco mniejsze.

A co dla MdO będą oznaczać nowe postępowania?

ŁB: Przede wszystkim będą wiązać się z ciągłym doskonaleniem systemu informatycznego, choć ostatnie postępowania wymagają raczej „ręcznego” działania. Zmiana parametrów postępowań trochę nam ten proces automatyzacji komplikuje. Zdajemy sobie jednak sprawę, że podniesienie kompetencji w tym obszarze przybliży nas do startu w postępowaniach innych niż szkolne. Dla MiŚOT-ów będzie to oznaczać dalszy wzrost przychodów, nowe zlecenia, a przecież o to nam wszystkim chodzi. ■

Projekt MdO oczami NASK

Rozmowa z Klaudią Markwat, dyrektorką ds. współpracy z operatorami OSE

ROZMAWIAŁ MAREK NOWAK

Projekt MdO, czyli Mały i Średni Operator Telekomunikacyjny dla Ogólnopolskich, umożliwił MiŚOT-om startowanie pod wspólną marką w przetargach na budowę Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej. Przez środowisko postrzegane jest to jako sukces. O tym, jak wygląda to z perspektywy NASK, zapytaliśmy Klaudię Markwat, dyrektorkę ds. współpracy z operatorami OSE.

Jak z perspektywy NASK wygląda udział MdO w budowaniu OSE?

Klaudia Markwat: Satisfakcjonujący jest dla nas fakt, że w OSE uzyskaliśmy efekt pozytywnej konkurencji i współpracujemy z całym rynkiem telekomunikacyjnym. MdO zrealizował dla OSE do tej pory ponad 2 700 łączy światłowodowych, co stanowi ok. 20% wszystkich oddanych w ramach tego projektu łączy. To niezły wskaźnik zaangażowania sektora małych i średnich przedsiębiorców w określonym segmencie rynku. Jednak bardzo istotne z punktu widzenia NASK jest

to, że dzięki MdO docieramy do lokalnych operatorów i możemy obsłużyć szkoły, które znajdują się poza kręgiem zainteresowania dużych firm telekomunikacyjnych, na terenach gorzej zurbanizowanych. Sukcesem MdO niewątpliwie jest efektywne konkurowanie z innymi operatorami i zdobycie kontraktów na pięć lat, co pozwala planować dalszy rozwój biznesu. Zależy nam na tej współpracy, bo jest ona także kołem zamachowym dla rynku telekomunikacyjnego: doprowadzenie sieci do szkoły może być początkiem obecności operatora na danym terenie.

Znamy już także wyniki ostatniego przetargu. Tu udział MiŚOT-ów był podobny?

KM: Wynik ostatniego przetargu NASK jest następujący: MdO wygrało 183 czyli 22% wszystkich lokalizacji (było ich w przetargu 849), a w lokalizacjach obsadzonych ofertami (443) – stanowi 41%. Pozostali operatorzy będą realizować pule lokalizacji nie większe niż kilkadziesiąt. Bardzo cieszy nas fakt, że termin gotowości łączy wskazany przez MdO był pierwszy możliwy, a dla 60 lokalizacji MdO zadeklarowało uruchomienie w terminie 20 dni roboczych od złożenia zamówienia. Wyjątkowo szybko po rozstrzygnięciu przetargu MdO potwierdziło lokalizacje, dla których było zainteresowane zawarciem umowy. Podpisałyśmy ją i NASK błyskawicznie przesłał zamówienia na łącza. Liczymy na to, że dalsza realizacja umowy pójdzie tak samo sprawnie. Oczekujemy też, że łącza będą oddawane w zadeklarowanych terminach. Musimy mieć świadomość, że realizujemy ważny społecznie projekt – szkoły czekają na internet, który jest niezbędny do funkcjonowania placówek w czasie pandemii. To zatem ogromne wyzwanie i sprawdzian dla MdO.

Czy efekty budowy sieci przez MdO na podstawie poprzednich wygranych przetargów są zadowalające?

KM: Biorąc pod uwagę poziom, od którego zaczynaliśmy, czyli praktycznie od zera – na pewno tak. Trzeba pamiętać, że w 2017 r. tylko 10% szkół w Polsce miało dostęp do szerokopasmowego internetu, a NASK uruchomił pierwszy przetarg na usługę ostatniej mili do szkół w marcu 2018 r. W latach 2018-2020 NASK przeprowadził 56 ogólnopolskich postępowań zakupowych na łącza. MdO uczestniczyło w większości z nich, zawarliśmy 21 umów o współpracy. Mamy uruchomione dwa punkty styku sieci, które są systematycznie rozbudowywane. Jednak nie na wszystkie lokalizacje szkół udało się pozyskać oferty. Mimo wielokrotnego ogłaszania ich w postępowaniach NASK nie na wszystkie zgłosili się chętni operatorzy. Nadal szukamy możliwości zagospodarowania tych szkół.

Projekt realizowany był w trudnym okresie. Czy wystąpiło dużo problemów?

KM: Na początku 2020 r. OSE nabrało rozmachu. Zamówiliśmy w MdO około dwa tysiące łączy. Reakcja była rewelacyjna: w kolejnych tygodniach ruszyły potwierdzenia i osiągnęli-

śmy maksymalne wskaźniki w projekcie, podłączając nawet 1500 szkół miesięcznie. Niestety, w kwietniu program wyhamował przez epidemię COVID-19 i dopiero na początku czwartego kwartału roku 2020 wróciliśmy do tego samego tempa podłączeń. Zmagaliśmy się z ogromnymi opóźnieniami w dostarczaniu łączy przez operatorów, co było dla nas wyjątkowo trudne, bo przecież z drugiej strony szkoły upominały się o internet, który umożliwi nauczycielom prowadzenie zajęć zdalnych. Niestety, skala opóźnień w realizacji przez MdO zamówień na łącza była duża, ale ważne, że udało się te trudności przezwyciężyć.

Na naszym portalu odbieraliśmy sygnały o problemach kadrowych operatorów, ale także o kłopotach z dostępem do szkół...

KM: Operatorzy realizujący łącza komercyjne zgłosili do NASK następujące zagrożenia związane z realizacją inwestycji w trakcie trwania epidemii: brak lub utrudniony dostęp do szkół; brak pracowników; podwykonawcy, którzy realizują podłączenia, odmawiają przyję-

wania zleceń ze względu na ryzyko zakażenia przez pracowników; brak dostępu do kanalizacji Orange (brak ekip Orange do asyst technicznych ze względów jak wyżej); wydłużone wydawanie dokumentów i decyzji administracyjnych niezbędnych do prowadzenia inwestycji.

Faktycznie, na początku pandemii, to jest w marcu 2020 r., wyżej wymienione kwestie wpłynęły na pracę podwykonawców. NASK pomagał w uzyskaniu dostępu do szkół, nasze Centrum Kontaktów obdzwaniało wszystkie zgłoszone przez operatorów szkoły i umawialiśmy wizyty instalacyjne. Biorąc pod uwagę powyższe utrudnienia i wystąpienie siły wyższej, NASK uznał reklamację MdO z tytułu nałożonych kar z powodu opóźnień w dostarczaniu łączy. Jednak obecnie obserwujemy, że nauczyliśmy się funkcjonować w nowej rzeczywistości i te problemy już nie występują albo występują w ograniczonym zakresie. ■

Pełny wywiad do przeczytania w serwisie ISPortal.pl.

Nie bądź jak Vectra

Rozmowa z Łukaszem Hamerskim, właścicielem firmy M@xnet

Liczba zgłoszeń po awarii Vectry, jaka miała miejsce 25.02, przekroczyła 10 tysięcy. Ponad 90 procent z nich dotyczyło Internetu stacjonarnego. Najczęściej pojawiały się zgłoszenia z dużych miast: Warszawy, Łodzi, Gdańska czy Wrocławia, jednak problem dotyczył także mniejszych wiadomości na terenie całego kraju. Przyczyną była przerwa w dostawie prądu i przepięcie.



Łukasz Hamerski

Serwery M@xnet położone są w tym samym mieście co Vectry, czyli w Gdyni. Czy wy także odczuliście awarię?

Łukasz Hamerski: Tak, ale w dużo mniejszym stopniu, zaś nasi klienci wcale.

Skąd ta różnica?

ŁH: Nasza serwerownia położona jest w innej dzielnicy. Problemy dostawcy prądu, czyli Energi,

wystąpiły również u nas, były jednak dużo mniejsze. Doszło jedynie do chwilowych zaników prądu, a nasze systemy podtrzymujące zasilanie (UPS) zareagowały sprawnie. Dodam jednak od razu, że jesteśmy przygotowani także na poważniejsze awarie, takie jak dotknęły Vectrę.

Czy to znaczy, że nawet gdybyście mieli serwerownię po sąsiedzku z Vectrą, dla klientów wszystko byłoby w porządku?

ŁH: Tak. Jesteśmy przed tym zabezpieczeni.

W jaki sposób?

ŁH: Poza w pełni sprawnym systemem podtrzymującym zasilanie posiadamy własny agregat oraz zabezpieczone drugie podłączenie do sieci Energi. Do innej stacji transformatorowej. W przypadku awarii jesteśmy gotowi podtrzymywać zasilanie z własnego źródła i w razie potrzeby przełączyć się na tę drugą stację.

W komunikacie Vectry dotyczącym awarii czytamy, że systemy firmy są w odpowiedni sposób zabezpieczone i regularnie audytowane, może więc po prostu nie ma systemów w pełni niezawodnych?

ŁH: Nie ma. Każdy operator, niezależnie od wielkości, nieustannie konfrontuje się z problemem zarządzania ryzykiem. Ta konkretna awaria była jednak stosunkowo prosta do przewidzenia, zabezpieczenia się przed nią i opanowania, a przybrała niesamowitą skalę. Trwała przecież aż sześć godzin, dokładnie tyle, co awaria Energi. Oznacza to, że serwerownia dużego, ogólnokrajowego operatora po prostu nie była odpowiednio zabezpieczona przed przerwą w dostawie prądu. Coś ewidentnie nie zadziałało.

Jak często sprawdzacie, czy wasze systemy działają poprawnie?

ŁH: Przeprowadzamy "stres test" regularnie co pół roku. ■

W wysłanym do mediów oświadczeniu Vectra zapewniła, że zaistniały incydent miał charakter precedensowy. Podkreśliła też, że 90% awarii spółki obejmujących większe grupy odbiorców usuwanych jest w czasie krótszym niż trzy i pół godziny, tak, aby ich skutki były jak najmniej dotkliwe dla klientów. Jednocześnie warto zauważyć, że awaria ominęła między innymi byłych klientów przejętej przez Vectrę spółki Multimedia (serwerownia należąca wcześniej do MultiMediów wciąż pozostaje odrębna).

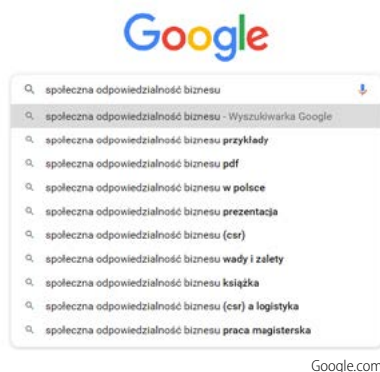
Grupa Vectra obsługuje ponad 1,7 mln klientów w ponad 2000 miejscowości w całej Polsce. Oferuje usługi telekomunikacyjne dla klientów indywidualnych i biznesu – internet, telewizję, usługi smart (TV Smart, Smart Multiroom), telefonię oraz inne usługi dodane.

Twój biznes powinien być społecznie odpowiedzialny!

MICHAŁ KOCH

Porozmawiajmy o biznesie. Zostawmy jednak aspekty prawne, technologiczne i procesowe. Spójrzmy na firmę w odniesieniu do tego, jak nasze działania wpływają na najbliższe otoczenie. Przyjrzyjmy się społecznej odpowiedzialności biznesu. Spotkaliście się z tym pojęciem?

Research w Google wykazuje, że hasło „społeczna odpowiedzialność biznesu” to ponad 38 mln wyników, a wśród najczęstszych zapytań wyszukiwania znajdziemy:



Google.com

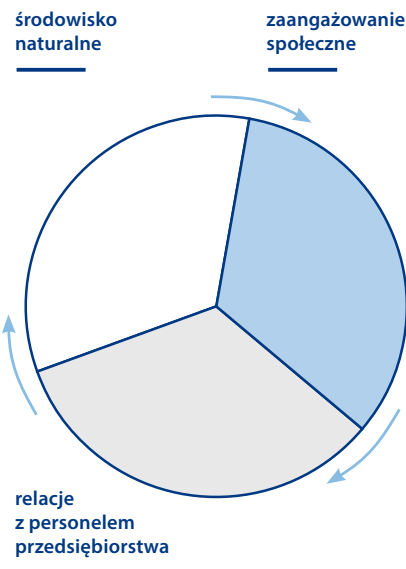
Częściej interesujemy się angielskim skrótem. Warto jednak znać polski odpowiednik.

Społeczna odpowiedzialność biznesu (ang. corporate social responsibility – CSR) to stra-

tegia zarządzania, zgodnie z którą przedsiębiorstwa w swoich działaniach dobrowolnie uwzględniają interesy społeczne, aspekty środowiskowe czy relacje z różnymi grupami interesariuszy, w szczególności z pracownikami. Społecznie odpowiedzialna firma inwestuje w zasoby ludzkie, relacje z otoczeniem przedsiębiorstwa, kształtuje zrównoważony rozwój ekonomiczny i wyrównuje szanse społeczne ludzi.

Brzmi niczym korpo-frazes? Być może. Perspektywa zmienia się, gdy zaczynamy myśleć o społecznej odpowiedzialności biznesu jako o następstwach działania naszego przedsiębiorstwa. Dostrzeżemy wtedy, że dzięki nam świat zmienia się. Często nie jest to zasięg globalny, ale działanie usprawniające życie naszej lokalnej społeczności: wspieranie osób potrzebujących, organizowanie akcji pomocowych dla szkół, dbanie o środowisko naturalne i pomaganie bezdomnym zwierzętom. Taki punkt widzenia robi diametralną różnicę.

Relacje pomiędzy przedsiębiorstwem, pracownikami i otoczeniem w prosty sposób opisuje diagram po prawej stronie:



Kilka lat temu Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości przeprowadziła jeden z pierwszych projektów z dziedziny CSR – „Zwiększenie konkurencyjności regionów poprzez Społeczną Odpowiedzialność Biznesu (CSR)”. Beneficjenci, w ramach tego zadania, realizowali:

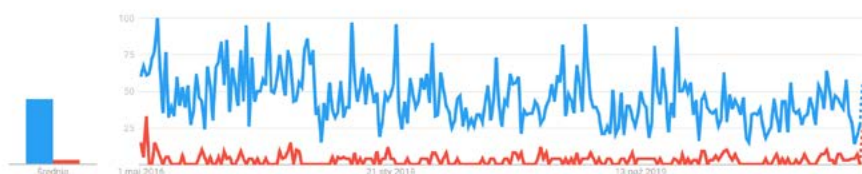
- inwestycje minimalizujące wpływ przedsiębiorstw na środowisko naturalne,
- inicjatywy prowadzące do poprawy warunków pracy zwiększenia udziału pracowników w zarządzaniu przedsiębiorstwem,
- działania na rzecz rozwoju współpracy z otoczeniem, w którym funkcjonują i na które oddziałują.

Obecnie coraz więcej mówi się o działaniu zgodnie z CSR. Temat jest na ustach czołowych menedżerów na świecie, mówią o nim media, a firmy zaczynają wdrażać omawiane rozwiązania na szeroką skalę.

Forum Odpowiedzialnego Biznesu podaje, że w Polsce działa 655 firm zaangażowanych w działania CSR, co przekłada się na 27 branż. Od kilku lat z dumą obserwuję, że Stowarzyszenie e-Południe i MIŚOT-y w swoich działaniach kierują się społeczną odpowiedzialnością. Wystarczy prześledzić inicjatywę TeleOdpowiedzialnych. Akcje małych i średnich operatorów telekomunikacyjnych sprawiają, że miejscowości zmieniają się – w mniejszym lub większym stopniu – na lepsze. O działaniu operatorów w ramach CSR napisał na ISPortal.pl Paweł Gniadek – zapraszam do lektury tekstu „Operatorzy o CSR”.

Wierzę, że każdy biznes może być prowadzony w sposób społecznie odpowiedzialny. To właściwy – albo wręcz ostatni – moment, aby nasze gospodarki dorosły do brania na swoje barki spraw, które do tej pory były traktowane po macoszemu. I tak zaczyna się dziać. Być może zrozumieliśmy, że samolubne funkcjonowanie nie jest najlepszym rozwiązaniem. Że razem jesteśmy silniejsi. Ulepszanie świata zaczniemy od siebie. To sposób na biznesowe działanie w XXI wieku. ■

Zainteresowanie w ujęciu czasowym



Google Trends (CSR – linia czerwona, społeczna odpowiedzialność biznesu – linia niebieska; dane z pięciu ostatnich lat)

Źródła: parp.gov.pl, odpowiedzialnybiznes.pl, efi.pl, ICT Professional

Rośnie świadomość CSR

PAWEŁ GNIĄDEK

MiŚOT-y są społecznie odpowiedzialni, bo działają lokalnie i doskonale znają potrzeby najbliższego otoczenia. Możemy przekonać się o tym, poznając dorobek CSR-owy laureatów konkursu TeleOdpowiedzialny Roku 2020, organizowanego przez Stowarzyszenie e-Południe, które zapowiada jeszcze większą aktywność w tym obszarze.

Wstyczeniu rozstrzygnięto kolejną edycję konkursu. – Od trzech lat organizujemy konkurs TeleOdpowiedzialny Roku. Analizujemy aplikacje uczestników, podziwiamy ich interesujące inicjatywy lokalne. Widzimy, jakie są trendy w branży – mówi Sebastian Kachel, członek zarządu Stowarzyszenia e-Południe.

Z przesłanych na konkurs aplikacji wynika, że CSR kojarzy się dziś już nie tylko z firmową charytatywnością. Równie ważne są: troska o prawa pracowniczek, BHP, ochrona środowiska, ochrona mniejszości i tak zwanych grup defaworyzowanych oraz szeroko rozumiana edukacja. Wielu MiŚOT-ów, patrzących kompleksowo na te zagadnienia, już dziś cieszy się w swoich środowiskach zasłużoną opinią nowoczesnych firm społecznie wrażliwych.

W trzeciej edycji konkursu najlepsza okazała się Systemia.pl. Kapituła – oprócz głównej nagrody – przyznała również wyróżnienia dla firm: Interkonekt, Kolnet, Promedia. Laureatom zadaliśmy zestaw pytań na temat ich aktywności CSR-owej. Obok publikujemy odpowiedzi trzech firm.

Tegoroczną edycję konkursu środowisko uznało za sukces. Wpłynęło więcej zgłoszeń niż w poprzednich latach, a działania z obszaru społecznej odpowiedzialności biznesu zaprezentowane przez finalistów były bardzo ciekawe.

– Mamy powody do optymizmu, gdyż w środowisku Małych i Średnich Operatorów Telekomunikacyjnych rośnie świadomość i znaczenie społecznej odpowiedzialności biznesu. Firmy aktywnie działają w środowiskach lokalnych, dzięki ciągłemu kontaktowi z klientami mają świadomość potrzeb w najbliższym

otoczeniu. To wszystko składa się na nowoczesny CSR. Warto o tym mówić i pokazywać w środowisku dobre praktyki – informuje Sebastian Kachel.

W 2017 roku przedstawiciele firm współpracujących ze Stowarzyszeniem e-Południe opracowali „Kodeks Społecznej Odpowiedzialności Biznesu dla przemysłu telekomunikacyjnego”. Na jego podstawie określono również filary działań CSR (ang. Corporate Social Responsibility – CSR), które przez kilka lat stanowiły wytyczne dla małych i średnich operatorów. Z początkiem tego roku Stowarzyszenie e-Południe postanowiło zaktualizować te założenia. Do projektu dodatkowo zaproszono również fachowców. Z udziałem pracowników naukowych Akademii WSB z Dąbrowy Górniczej oraz aktywistów stowarzyszenia rozpoczęła się weryfikacja filarów działań CSR.

Zarząd Stowarzyszenia e-Południe zapowiada, że w drugiej połowie roku planowane są warsztaty CSR dla MiŚOT-ów, na których będzie można poznać dobre praktyki w branży, zwiększyć wiedzę na temat społecznej odpowiedzialności, a także przygotować się do złożenia aplikacji w kolejnej edycji konkursu TeleOdpowiedzialny Roku.

– Stowarzyszenie e-Południe powstało, by pomagać MiŚOT-om w ich działalności. Nadal będziemy wspierać środowisko również w obszarze CSR. Przed nami kolejne edycje naszego konkursu. Chcemy także intensywniej szkolić w tym obszarze, jak również różnymi kanałami informować o dobrych praktykach – mówi Adam Kossowski, prezes zarządu Stowarzyszenia e-Południe. ■

Stawiamy na relacje z lokalną społecznością

Rozmowa z Maciejem Różańskim, pełnomocnikiem zarządu do spraw rozwoju infrastruktury w spółce Systemia.pl z Poznania.

Jakie obszary CSR są ważne dla Waszej firmy?

Maciej Różański: Wszystkie są ważne. Od początku istnienia spółki Systemia.pl największy nacisk kładziemy na rozwój społeczności lokalnych. Wiąże się to z charakterem naszej działalności, która opiera się na zasięgu, czy to stacji radiowych, czy okablowania. Zasięg nas ogranicza, ale również wyznacza ramy. Zaczęło się od wspierania osób niepełnosprawnych, które, jeśli tylko mieszkały w naszym zasięgu, mogły liczyć na 50-procentowy stały upust na nasze usługi. Mieszkańcy z naszych okolic zawsze mogli przyjść bezpłatnie coś sobie u nas wydrukować czy zrobić ksero. Bardzo popularne były wizyty po poradę w sprawie sieci czy komputerów i nieważne było, czy goście są naszymi klientami, czy klientami konkurencji. Wszystkich traktowaliśmy tak samo. A na tych drugich czekaliśmy ze szczególnym utęsknieniem.

Z uwagi na to, że nasz lokalny obszar był naszpikowany telewizjami kablowymi, które stanowiły dla nas liczną i niełatwą konkurencję, od samego początku postanowiliśmy się wyróżniać i postawiliśmy na uczciwe praktyki organizacyjne. Jako pierwsi w Poznaniu wprowadziliśmy umowy na czas nieokreślony. Nasza umowa była krótka i przejrzysta, nigdy nie stosowaliśmy kar, jeżeli ktoś do nas przyszedł i wiarygodnie wyznał, że jest w trudnej sytuacji, to umaraliśmy cały lub

część długu. W czasie gdy popularne były „pułapki w umowach”, takie podejście przyciągnęło do nas wielu nowych klientów i wystawiło nam bardzo korzystną opinię.

Można śmiało powiedzieć, że jeden z właścicieli firmy ma zdrowego fioła na punkcie środowiska, czym zaraził pozostałych właścicieli i całą załogę. Zawsze dbamy o segregację śmieci, prowadzimy monitoring kontenerów na odpady i zwracamy uwagę sąsiadom, którzy nie stosują się do polityki prawidłowej gospodarki śmieciami. Kiedy kończymy pracę, wszystkie światła u nas gasną, podczas zakupów urządzeń sieciowych kierujemy się również ich apetytem na energię elektryczną. Zamiast klimatyzacji w serwerowni wyprowadzamy ciepło do biura i ogrzewamy nim jego powierzchnię lub latem, wykorzystując turbinę wolnoobrotową i nadsznięcie, wyprowadzamy ciepło na zewnątrz budynku.

Wspieramy swoich pracowników oraz pracowników naszych podwykonawców. Wymagamy od zarządzających kadrą kompletny szkoleń oraz odpowiednich narzędzi do wykonywanej pracy. Pracuje u nas pani, która wróciła do pracy po urodzeniu dziecka. W razie specjalnych okoliczności organizujemy pracę zdalną. Wspieramy naszego pracownika, który rozpoczął akcję pomocy biednym rodzinom i chorym dzieciom. Przekształciliśmy pomieszczenie konferen-

cyjne w skład laptopów dla chorych lub wykluczonych cyfrowo dzieci.

W jaki sposób wybieracie inicjatywę w obszarze społecznej odpowiedzialności biznesu?

MR: Bierzymy pod uwagę wszystko. Pomysły pracowników i kierownictwa opiniują właściciele, następnie je między sobą omawiają i ewentualnie wdrażają.

Z kim współpracujecie w obszarze CSR?

MR: Współpracujemy z lokalnymi szkołami, szpitalem onkologicznym i PCPR Poznań.

Czy CSR jest dla Was tylko kosztem czy też elementem zarządzania? Jaka jest Wasza filozofia społecznej odpowiedzialności?

MR: Właściwie CSR nie jest w ogóle kosztem, lecz sposobem na inwestycję w komunikację z lokalną społecznością. Zamiast kupować w drukarniach tony ulotek, lepiej pomóc kilku osobom, których dobre słowo na portalu społecznościowym lub w wywiadzie do gazety może działać medialne cuda.

Czy pandemia zmieniła coś w tym obszarze Waszej działalności?

MR: COVID-19 otworzył i rozszerzył możliwości. Wzrosły potrzeby wszystkich. Szybki i stabilny internet czy nadający się do pracy sprzęt to dzisiaj niezbędną konieczność, na którą nie wszystkich stać. ■

Robimy to naturalnie

PAWEŁ GNIADK

Rozmowa z Joanną Łukawską ze spółki Kolnet z Czechowic-Dziedzic o działalności CSR-owej.



Joanna Łukawska

Jakie obszary CSR są ważne dla Waszej firmy?

Joanna Łukawska: Wszystkie filary działalności CSR-owej są dla nas bardzo istotne. Każdy z innego powodu i w różnym stopniu. Nasza odpowiedzialność biznesowa oraz troska o środowisko pracy

są wpisane mocno w wartości firmy, gdzie na pierwszym miejscu ex equo są nasi klienci i nasi współpracownicy. Chętnie też dzielimy się wiedzą i doświadczeniem z innymi lokalnymi firmami, dbamy o ducha dobrej współpracy, bo wiemy, że takie działania procentują w przyszłości. Cieszymy się też, że nasza pani prezes działa na rzecz innych MiŚOT-ów, bo dzięki temu również oni mają wsparcie w tym zakresie, który jest im niezbędny w biznesie.

Odpowiedzialność za środowisko naturalne to obszar, który jest ważny dla nas jako ludzi i – mówiąc doniośle – dla przyszłości naszych dzieci i ogólnie ludzkości. Nasza odpowiedzialność społeczna będzie miała największy potencjał w przyszłości, bo choć od lat

wspieramy edukację i wiele inicjatyw dla dzieci, to jest to obszar, w którym zawsze można zrobić coś więcej.

W jaki sposób wybieracie inicjatywy z obszaru społecznej odpowiedzialności biznesu?

JŁ: Większość inicjatyw jest dla nas naturalna i nie wymagają one skomplikowanego zgłoszenia czy zatwierdzenia przez zarząd lub wspólników. Zbieranie nakrętek, Szlachetna Paczka czy finansowanie rajdu rowerowego dla dzieci często spontanicznie są inicjowane przez jedną z osób i reszta po prostu dołącza się.

Z kim współpracujecie?

JŁ: Mamy organizacje, szkoły, świetlice, z którymi współpracujemy od lat. One wiedzą, że mogą na nas liczyć, a my cieszymy się, gdy możemy im pomóc. Od wielu lat wspieramy organizację WOŚP-u w naszym mieście. Pomagamy w organizacji rajdów rowerowych w ościennych gminach. Wspieramy miejscowe dzieciaki w zakresie lepszej widoczności na ulicy, rozdając odbłaskowe opaski. Lokalne szkoły, przedszkola i inne placówki oświatowe dostają od nas pomoc w postaci łącza za symboliczną złotówkę. Chętnie też wspieramy ich w zakresie organizacji pikników czy imprez sportowych.

Mamy też zaufanych wieloletnich klientów, którzy również zwracają się do nas o wsparcie i dzięki wza-

jemnemu zaufaniu realizujemy zainicjowane przez nich działania.

Czy CSR jest dla Was tylko kosztem czy też elementem zarządzania? Jaka jest Wasza filozofia społecznej odpowiedzialności?

JŁ: Tu powinna być odpowiedź: To skomplikowane, bo gdyby nie konkurs TeleOdpowiedzialny Roku, to w ogóle nie rozpatrywalibyśmy tych działań pod kątem zgodności z obszarami CSR. Pewne aspekty są dla nas naturalne od początku prowadzenia działalności, pewne przyszły z czasem, a niektóre stały się dla nas elementem naszej tożsamości biznesowej. Przy tych działaniach nie kalkulujemy, nie planujemy określonych zwrotów z inwestycji – robimy to naturalnie. Dwa, trzy lata temu jednemu z naszych klientów spłonął dom. W porze obiadowej pojechaliśmy do nich z jedzeniem, bo właściciele naszej firmy sami kiedyś przeżyli pożar domu i wiedzieliśmy, że w ferworze walki tak prozaiczna rzecz jak zjedzenie ciepłego posiłku jest dużym wyzwaniem. Czy taki CSR uważamy za element zarządzania? Nie – to są działania dla nas zupełnie naturalne.

Czy pandemia zmieniła coś w tym obszarze Waszej działalności?

JŁ: Tak! Wszystkie rajdy i imprezy szkolne, które chętnie wspieraliśmy, nie odbyły się. Praca zdalna czy kwarentanny również odbiły się mocno na sposobie funkcjonowania zarówno naszego zespołu, jak i obsługi klienta. Zdecydowanie umocniły jeszcze nasze proklienckie podejście. Pokazały nam, jak bardzo lokalnie musimy wspierać się. Do tej pory każdy, kto zgłasza nam problemy finansowe związane z utratą pracy, zawieszeniem działalności, otrzymuje od nas wsparcie w formie rabatu na abonament.

Nieustannie uczymy się więc nowych form komunikacji, szukamy nowych rozwiązań i z nadzieją patrzymy na powrót do znanej nam normalności. ■

Akcentujemy naszą lokalność

PAWEŁ GNIADK

Rozmowa z Emilią Kotnis-Górką z firmy Interkonekt z Wolbromia.



Emilia Kotnis-Górka

Jakie obszary CSR są ważne dla Waszej firmy?

Emilia Kotnis-Górka: W komunikacji z klientem bardzo mocno akcentujemy naszą lokalność. Działania z zakresu społecznej odpowiedzialności biznesu właściwie całkowicie skierowane są do mieszkańców terenu, na którym funkcjonujemy. Motto naszej firmy – „Łączymy ludzi z prędkością światła” – określa nie tylko obszar sprzedaży, czyli internet światłowodowy, ale również obszar CSR. Postawiliśmy bardzo mocno na działania, które służą integracji mieszkańców, profilaktyce, ochronie środowiska, w którym żyjemy oraz pomocy grupom wykluczonych. Akcentujemy też wsparcie dla wszelkich przejawów aktywności fizycznej oraz promujemy zdrowie i bezpieczeństwo. Taka różnorodność wynika nie tylko z naszych szerokich zainteresowań, ale też z chęci komunikowania się z różnymi grupami odbiorców.

W jaki sposób wybieracie inicjatywy z obszaru społecznej odpowiedzialności biznesu?

EK-G: Mamy kilka flagowych akcji, z którymi jesteśmy mocno kojarzeni w lokalnym środowisku. Zainicjowaliśmy je szefowie firmy i bardzo dobrze się przyjęły. Mimo

ich sukcesu nie ograniczamy się tylko do nich i ciągle angażujemy się w nowe projekty. Jesteśmy postrzegani jako firma mocno wspierająca oddolne inicjatywy, dlatego też od dłuższego czasu pomysły przychodzą do nas. Jeśli tylko wpisują się w nasze cele, bardzo chętnie włączamy się w ich realizację. Dajemy nie tylko wsparcie finansowe czy rzeczowe, ale również dzielimy się wiedzą oraz pomagamy organizacyjnie i komunikacyjnie.

Z kim współpracujecie w obszarze CSR?

EK-G: Mamy taką zasadę, że współpracujemy z każdym, kto chce działać z nami na rzecz naszej lokalnej społeczności. Dobrą strategią jest znalezienie lokalnych liderów opinii i społeczników. Nie jest to trudne – oni też szukają wsparcia lokalnych firm. Bardzo ważne są dla nas stowarzyszenia, zarządy osiedli, spółdzielnie mieszkaniowe, domy kultury, biblioteki, kluby sportowe i inne instytucje, których główną rolą jest organizacja życia społecznego na naszym terenie. Od lat współpracujemy z nimi i wiele dobrego udało nam się wspólnie zrobić.

Czy CSR jest dla Was tylko kosztem czy też elementem zarządzania? Jaka jest Wasza filozofia społecznej odpowiedzialności?

EK-G: Do społecznej odpowiedzialności biznesu należy podchodzić zero-jedynkowo. Oczywiście, że działania z zakresu CSR nas kosztują i czasem nie są to

małe kwoty. Z drugiej jednak strony są takie obszary działalności w każdej firmie, których nie można analizować wyłącznie z perspektywy rachunku zysków i strat. Wszyscy pracownicy pochodzą, mieszkają i pracują na terenie działania naszej firmy. Tutaj żyją nasze rodziny i przyjaciele. Wiadome jest, że chcemy, aby to środowisko było jak najbardziej przyjazne, a nam wszystkim dobrze się żyło. Jeśli jako firma możemy dołożyć do tego swoją cegiełkę, to dlaczego mamy tego nie zrobić?

Czy pandemia zmieniła coś w tym obszarze Waszej działalności?

EK-G: Zdecydowanie tak. Duży obszar naszego działania stanowiło wsparcie dla organizacji aktywnego odpoczynku i rozrywki, kultury, sportu i innych działań skierowanych na wspólne spędzanie czasu. Siłą rzeczy nie było możliwe realizowanie tych projektów w zeszłym roku. Nie chcieliśmy całkiem zrezygnować z działań społecznej odpowiedzialności biznesu, dlatego dostosowaliśmy się do rzeczywistości i postawiliśmy na inne obszary. Uzasadnienie miało zainicjowanie własnych akcji profilaktyczno-edukacyjnych, związanych oczywiście z pandemią. Bardziej niż zwykle zaangażowaliśmy się w projekty, których głównym celem była poprawa estetyki najbliższego otoczenia – parków, placów zabaw i miejsc, gdzie ludzie odpoczywają. W dobie pandemii wydało nam się szczególnie ważne, żeby mieszkańcy mogli wyjść z domu na krótki spacer i dobrze się czuć w otoczeniu zieleni. Dlatego też po raz pierwszy zorganizowaliśmy akcję sadzenia drzew oraz kupiliśmy dezynfekatory do rąk dla dzieciaków korzystających z placów zabaw. Spotkaliśmy się z bardzo pozytywnym odbiorem naszych akcji wśród mieszkańców, co jest dla nas najwyższą formą podziękowania za naszą aktywność lokalną. ■

Wspieramy lokalnych aktywistów

MAREK NOWAK

„O wsparciu inicjatyw decydują nasze indywidualne, spontaniczne wybory” – rozmowa z Dariuszem Wesołowskim z firmy Promedia z Kluczborka.



Dariusz Wesołowski

Jakie obszary CSR są ważne dla Waszej firmy?

Dariusz Wesołowski: Wspieramy instytucje, które nie są nastawione komercyjnie, ale prospołecznie. Są to domy dziecka, świetlice, klub seniora, młodzieżowy klub sportowy, drużyna siatkówki (pierwszoligowa), rodziny w tarapatach finanso-

wych. Wspieramy też lokalnych organizatorów imprez mniej lub bardziej masowych.

W jaki sposób wybieracie inicjatywy z obszaru społecznej odpowiedzialności biznesu?

DW: Są to indywidualne i najczęściej spontaniczne wybory, moje i wspólnika. Gdy ktoś zgłasza się do nas z prośbą o pomoc lub wsparcie jakiejś inicjatywy, analizujemy to i odpowiadamy. Nie ma ich zresztą wiele, to kilka, najwyżej kilkanaście inicjatyw rocznie. Z niektórymi organizacjami współpracujemy też cyklicznie. Przykładem mogą tu być transmisje live lokalnego komitetu Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy. Współpraca z organizatorami Szlachetnej Paczki wywiązała się zaś naturalnie, przez to, że jesteśmy sąsiadami z tego samego biurowca. Porozmawialiśmy o idei i zaoferowaliśmy, że mogą liczyć na naszą pomoc w zakresie transportu. Nasz bus i kierowca są do ich dyspozycji.

Z kim współpracujecie w obszarze CSR?

DW: Z lokalnymi aktywistami, którzy działają w skali naszego miasta, powiatu, czasem miast ościennych. Nie są to dla nas nigdy osoby anonimowe. Jeśli nie znamy się osobiście, to słyszeliśmy o ich

działaniach, bo mieszkamy w tym samym regionie. Mogę tu wymienić lokalny komitet WOŚP, Stowarzyszenie Akademia Piłkarska, której jesteśmy jednym z głównych sponsorów, klub seniora, który potrzebował internetu... Zakładam, że większość z osób, które tam się spotykają, nawet nie wie, skąd mają internet.

Czy CSR jest dla Was tylko kosztem czy też elementem marketingu i zarządzania? Jaka jest wasza filozofia społecznej odpowiedzialności?

DW: Nie analizowaliśmy tego. Podejmujemy spontaniczne decyzje o tym, że coś robimy i nie traktujemy tego jako kampanii promocyjnej albo strategii zarządzania. Nie zależy nam w tym kontekście na rozgłosie. Mamy możliwości, więc chcemy coś zrobić dla lokalnej społeczności.

A klub piłkarski? Uprawialiście ten sport? Jesteście kibicami?

DW: Nie, żaden z nas nie był związany z piłką. Tak jak w innych przypadkach – klub zwrócił się do nas z pytaniem, a my stwierdziliśmy, że to fajna akcja. Dzieciaki grają, jeżdżą na sparingi i rozgrywki do innych miast. To jest fajne. Nasze logo jest oczywiście na koszulkach akademii i robi to nam dobrą prasę, ale przede wszystkim liczą się dzieciaki.

Czy pandemia zmieniła coś w tym obszarze Waszej działalności?

DW: Właściwie nie. Szlachetna Paczka działa, zagrała WOŚP, dzieciaki z akademii z przerwami, ale jednak grają, klub seniora się spotyka... Wspieramy dalej. ■

REKLAMA



miśot.pl/teleodpowiedzialni

TeleOdpowiedzialny Roku 2020

Laureat:

Systemia.pl

Wyróżnieni:

Interkonekt, Kolnet, Promedia

Gratulujemy osiągnięć w obszarze społecznej odpowiedzialności biznesu!

WSPÓŁPRACA ZE SPOŁECZNOŚCIĄ LOKALNĄ / PRAWA PRACOWNICZE / OCHRONA ŚRODOWISKA / BHP / SZACUNEK DLA KLIENTA / PRZEJRZYSTOŚĆ BIZNESU

Tworzymy system cyberbezpieczeństwa dla wspólnoty małych i średnich przedsiębiorstw telekomunikacyjnych

Rozmowa z Arturem Kozłowskim, dyrektorem instytutu Łukasiewicz-EMAG

MAREK NOWAK

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technik Innowacyjnych EMAG wspólnie ze spółką Projekt MdS realizują projekt „System bezpieczeństwa zasobów i procesów wspólnoty operatorów telekomunikacyjnych świadczących usługi on-line tSEC”. Jest on kierowany do małych i średnich operatorów telekomunikacyjnych.



Artur Kozłowski

Jaka jest idea projektu tSEC?

Artur Kozłowski: Celem projektu jest podniesienie bezpieczeństwa usług świadczonych przez małych i średnich ISP. W obszarze cyberbezpieczeństwa powstają wciąż nowe zagrożenia, a także wymagania nakładane na operatorów telekomunikacyjnych na podstawie opracowywanych i wdrażanych regulacji prawnych. W związku z tym stało się koniecznością włączenie tych operatorów do struktury SOC budowanej w kraju zgodnie z przyjętą Strategią Cyberbezpieczeństwa RP. System tSEC umożliwi wsparcie działań małych i średnich operatorów (nazywanych w projekcie „operatorami lokalnymi”) w zakresie ochrony zasobów i procesów.

Jakich konkretnie?

AK: Dotyczy to zasobów informacyjnych, takich jak na przykład dane osobowe, oraz procesów odpowiedzialnych za realizację usług teleinformatycznych on-line.

Co można wskazać jako największy plus opracowywanego rozwiązania?

AK: Operatorzy lokalni podlegają podobnym zagrożeniom co duże organizacje, wielu z nich nie stać jednak na zaawansowane rozwiązania w zakresie cyberbezpieczeństwa klasy SOC, zaawansowane metody zarządzania ryzykiem (ISO 31000), zapewnienia bezpieczeństwa informacji (ISO 27000) czy ciągłości działania (ISO 22301), narzędzia kontrolowania wydatków na bezpieczeństwo w kontekście wielkości ryzyka, podnoszenie efektywności swoich działań itp. W związku z tym stosowane są rozwiązania cząstkowe i doraźne, co tworzy niebezpieczną lukę między rzeczywistymi potrzebami a możliwościami. Sytuacja zmienia się jednak, gdy operatorzy wyrażają wolę współpracy i łączą swoje zasoby w celu rozwiązania wspólnego dla nich problemu cyberbezpieczeństwa.

Czy możliwe jest skrojenie rozwiązania na miarę wszystkich MiSOT-ów?

AK: System tSEC ukierunkowany jest na potrzeby wspólnoty niewielkich przedsiębiorstw telekomunikacyjnych, które ze względów finansowych i kadrowych nie są w stanie budować indywidualnych, zaawansowanych rozwiązań centrów cyberbezpieczeństwa. Sytu-

acja taka ma miejsce w Polsce, gdzie działa aktywnie ok. 2800 lokalnych operatorów telekomunikacyjnych. Zapewnienie przez tych operatorów odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa staje się dla nich sprawą kluczową, potencjalnie decydującą o powodzeniu w walce konkurencyjnej. Koncepcja projektu tSEC zakłada więc rozłożenie kosztów wymaganego poziomu zabezpieczeń pomiędzy wszystkich uczestników wspólnoty operatorów oraz wzajemne wsparcie w realizacji nałożonych obowiązków. Umożliwia to osiągnięcie celów biznesowych z zachowaniem efektywności procesów.

Czy w związku z tym projektem powstają innowacyjne technologie?

AK: Nowość polega na zintegrowaniu w jednym systemie dwóch podstawowych zakresów funkcjonalności związanych z cyberbezpieczeństwem. Chodzi o monitorowanie i analizę ruchu sieciowego w celu wykrywania zagrożeń, anomalii, incydentów i minimalizowania ich negatywnych następstw (pełnienie roli SOC branżowego) oraz wspomaganie zarządzania bezpieczeństwem informacji i ciągłości działania w oparciu o analizę ryzyka. System tSEC będzie też dostosowany do obsługi grupy operatorów telekomunikacyjnych.

W jaki sposób?

AK: Opracowana w projekcie metoda zarządzania ryzykiem zakłada dobór zabezpieczeń spośród kilku wariantów różniących się

funkcjonalnościami. Przyczynia się do obniżania ryzyka oraz umożliwia identyfikację jego parametrów. Każdy wariant jest spójnym konglomeratem zabezpieczeń technicznych, fizycznych i administracyjnych. Ponadto metoda ciągłego doskonalenia cyberbezpieczeństwa zaimplementowana w systemie pozwala zestawiać parametry określające koszt zabezpieczeń z efektami poniesienia tych kosztów (liczba incydentów, straty) w porównywalnych okresach czasu. Wspomaga to proces ciągłego doskonalenia związany z racjonalnym inwestowaniem w bezpieczeństwo, informuje, gdzie można zaoszczędzić na zabezpieczeniach, a gdzie należy zainwestować. Wskazuje też mierniki i wskaźniki całościowego obrazu sytuacji. Z kolei opracowana metoda wykrywania anomalii ruchu sieciowego kierowana do operatorów lokalnych zakłada wykrywanie zagrożeń sygnaturowych i niesygnaturowych. W drugim przypadku zostaną zastosowane metody uczenia maszynowego.

Jednym z istotnych aspektów wyróżniających oprogramowanie w dzisiejszym świecie IT jest jego wizualna strona (front-end). Z założenia ma on być przyjazny użytkownikowi. Jakie wyzwania stoją przed zespołem projektującym ten komponent?

AK: Interfejs użytkownika z jednej strony zapewni sprawne wprowadzanie danych przez użytkownika do systemu oraz przeprowadzanie złożonych analiz ryzyka, z drugiej zaś pozwoli w sposób czytelny wizualizować wyniki przeprowadzanych analiz, jak również wizualizować ruch sieciowy operatora, węzła i występujących w nim zdarzeń. Dodatkowo, z uwagi na różne potrzeby różnych typów użytkowników systemu, możliwe będzie dostosowanie interfejsu do indywidualnych preferencji.

Grupa małych i średnich operatorów jest bardzo zróżnicowana, ich administratorzy mają różne wymagania, między innymi co do „konsoli operatorskiej systemu”. Czy przygotowujemy rozwiązanie zakłada dostosowanie do indywidualnych preferencji użytkownika?

AK: Narzędzie tSEC do wspomaganie decyzji w zakresie zarządzania ryzykiem występującym u lokalnego operatora telekomunikacyjnego pozwoli na analizę ryzyka, jego źródeł i skutków oraz dobór zabezpieczeń według wielkości ryzyka zależnego od wielkości operatora. Lokalni operatorzy będą więc mogli wybierać zabezpieczenia według skali tego ryzyka, z uwzględnieniem ich kosztów, co zapewni inwestowanie w bezpieczeństwo na poziomie adekwatnym do potrzeb operatora (unikanie zbędnych kosztów, eliminowanie przypadków ignorowania ryzyka). Operatorzy będą też mogli odnosić swoją sytuację do tej występującej u innych operatorów wspólnoty i przez to doskonaląc swój system bezpieczeństwa.

Czy tworzone oprogramowanie będzie zapewniać zautomatyzowanie zadań?

AK: Projekt obejmuje opracowanie nowych, udoskonalonych algorytmów i metod zarządzania ryzykiem oraz wykrywania anomalii w ruchu sieciowym. Uwzględniliśmy także algorytm wyznaczania bieżącego poziomu ryzyka, metodę priorytetyzacji zabezpieczeń w zarządzaniu ryzykiem, metodę wspomaganie ciągłego doskonalenia cyberbezpieczeństwa czy wykrywania anomalii ruchu sieciowego.

Dużo mówi się o zmianach ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa. Czy realizowany projekt jest z tym związany?

AK: Biorąc pod uwagę nowe wymagania nakładane na operatorów na podstawie opracowywanych i wdrażanych regulacji prawnych, uznaliśmy za konieczne włączenie ich do struktury centrów bezpieczeństwa budo-

Operatorzy lokalni podlegają podobnym zagrożeniom co duże organizacje, wielu z nich nie stać jednak na zaawansowane rozwiązania w zakresie cyberbezpieczeństwa (...). W związku z tym stosowane są rozwiązania cząstkowe i doraźne, co tworzy niebezpieczną lukę między rzeczywistymi potrzebami a możliwościami.

wanej zgodnie z założeniami Strategii Cyberbezpieczeństwa RP. Szczególnie ważne są tutaj wymagania nałożone przez obowiązującą ustawę o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa. Konieczne stało się zaoferowanie małym i średnim operatorom telekomunikacyjnym kompleksowego rozwiązania obejmującego metody zarządzania ryzykiem do projektowania, implementacji i eksploatacji systemów. Należy przy tym także uwzględnić spełnienie wymogów RODO. Taką funkcjonalność także zapewnić będzie system tSEC.

Na koniec przybliżmy jeszcze czytelnikom instytut i zakres jego działalności. Czym się zajmujecie?

AK: Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technik Innowacyjnych EMAG jest instytutem sieci, specjalizującym się w informatyce stosowanej, informatyce technicznej oraz technologiach informacyjnych. Zajmujemy się szeroko rozumianym cyberbezpieczeństwem, sztuczną inteligencją, analizą danych (systemami wspomaganie decyzji), IoT (Przemysł 4.0, Smart Cities), cyfrowymi usługami publicznymi oraz badaniami laboratoryjnymi. Jednostka realizuje zadania mające wpływ na informatyzację i bezpieczeństwo informatyczne kraju. Uczestniczymy między innymi w tworzeniu krajowego schematu oceny i certyfikacji bezpieczeństwa oraz prywatności produktów i systemów IT zgodnego z CommonCriteria. Współrealizujemy także projekt przewidujący uruchomienie Centrum Bezpieczeństwa Cybernetycznego.

Z kim współpracujecie?

AK: Stale współpracujemy z jednostkami naukowymi i badawczymi z kraju i zagranicą, klastrami, centrami zaawansowanych technologii i platform technologicznych oraz jednostkami w strukturach samorządowych. W Łukasiewicz-EMAG opracowano między innymi oprogramowanie systemów wspomaganie decyzji z predykcją zdarzeń, systemów monitorowania i sterowania, systemów bezpieczeństwa, analizatorów ryzyka, w tym dla operatorów kluczowych. Tworzymy też rozwiązania informatyczne z obszaru analizy ryzyka, ciągłości działania, zarządzania informacją i bezpieczeństwem informacji. Prowadzimy badania z wykorzystaniem narzędzi analitycznych wspierających procesy decyzyjne w administracji publicznej, przetwarzanie e-wniosek i e-dokumentów. Jesteśmy w stanie pomóc firmom w każdej dziedzinie technologicznej.

Jak liczny jest zespół instytutu?

AK: Zatrudniamy ok. 170 osób w zależności od realizowanych projektów. Od kwietnia 2019 roku instytut współtworzy też Sieć Badawczą Łukasiewicz – trzecią największą sieć badawczą w Europie, która skupia 32 instytuty zlokalizowane w 12 miastach oraz zatrudnia łącznie 8 tys. pracowników. Sieć Badawcza Łukasiewicz pracuje dla przedsiębiorczości i wspiera rozwój polskich firm. Dostarcza klientom atrakcyjne, kompletne i konkurencyjne rozwiązania biznesowe w obszarach automatyki, chemii, biomedycyny, teleinformatyki, materiałów oraz zaawansowanego wytwarzania.

Ilie osób jest zaangażowanych w tworzenie oprogramowania kierowanego do MiSOT?

AK: Zespół realizujący ten projekt to 11 osób. Są to specjaliści z zakresu inżynierii wiedzy, projektowania i rozwoju oprogramowania, projektowania interfejsów użytkownika, zarządzania ryzykiem, analizy danych, zarządzania sieciowego i zarządzania testowaniem oprogramowania. ■

Jest dużo dezinformacji w związku z ustawą o cyberbezpieczeństwie

Rozmowa z Robertem Kośłą, dyrektorem Departamentu Cyberbezpieczeństwa w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów

MAREK NOWAK

Departament Cyberbezpieczeństwa zajmuje się szeroko rozumianym bezpieczeństwem cyberprzestrzeni. Do jego głównych zadań należy opracowywanie i wdrażanie dokumentów strategicznych oraz aktów prawnych z zakresu cyberbezpieczeństwa. To tutaj opracowywana jest nowelizacja ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa, która wzbudza wiele kontrowersji w środowisku małych i średnich operatorów telekomunikacyjnych.



Robert Kośła

W rankingu bezpieczeństwa cyfrowego Check Point Research z grudnia 2020 roku nasz kraj zajął dopiero 26 pozycję w Europie pod względem bezpieczeństwa cyfrowego. Dlaczego nie jesteśmy w czołówce?

Robert Kośła: Miejsce w tego typu rankingach zawsze zależy będzie od tego, co weźmiemy pod uwagę. Jeśli zaś chodzi o przepisy, które u nas funkcjonują, to nie odbiegają od standardów europejskich. Aktywnie współpracujemy z przedstawicielami innych krajów w European Union Agency for Cybersecurity (ENISA) i wdrażamy wypracowane tam rozwiązania. Problemem mogą być natomiast inwestycje w środki techniczne i organizacyjne związane z procesami szacowania i zarządzania ryzykiem. Gdy jednak weźmy pod uwagę dostosowanie procesów do realnie występujących zagrożeń, to wcale nie wypadamy tak źle.

Dotyczy to także telekomunikacji?

RK: Tu występuje dodatkowy problem – brak informacji i statystyk dotyczących incydentów związanych z cyberbezpieczeństwem w telekomunikacji. Ich zgłaszanie po prostu nie było wymagane. Zamierzamy to zmienić w ramach nowelizacji ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa.

Czy to oznacza nowy obowiązek raportowy? Nadmierna biurokracja i raportowanie to jedna z największych bolączek operatorów. A może będzie ich więcej?

RK: Tylko ten. Musimy mieć twarde dane, na podstawie których podejmiemy działania zwiększające cyberbezpieczeństwo.

Opisywana przez media i przedstawicieli branży sytuacja, w której zapada odgórna decyzja, że konkretny producent zostaje uznany za niewiarygodnego i dochodzi do wymiany całego sprzętu (...) jest wręcz absurdalna...

Nowelizacja tej ustawy ma oczywiście dużo większy zakres, a raportowanie incydentów nie wzbudza takich kontrowersji jak na przykład kwestia konieczności wymiany sprzętu pochodzącego od konkretnych dostawców. Czy departament wsłuchał się w krytyczne opinie operatorów w tym zakresie?

RK: Tak, jednak prawda jest taka, że doszło w tym zakresie do poważnej dezinformacji.

Stan wiedzy małych i średnich operatorów jest taki, że Kolegium ds. Cyberbezpieczeństwa będzie miało kompetencje do uznania konkretnego dostawcy sprzętu za stwarzającego ryzyko w zakresie cyberbezpieczeństwa i nakazania wycofania z rynku jego sprzętu. Czy to się zgadza?

RK: Rzeczywiście jest w ustawie zapisana możliwość wycofania z rynku sprzętu konkretnego producenta. Nie dotyczy to jednak każdego operatora ani całego posiadanego przez przedsiębiorców sprzętu z konkretnym logo. Odpowiednia decyzja nie będzie też zależała jedynie od uznania kolegium. Opisywana przez media i przedstawicieli branży sytuacja, w której zapada odgórna decyzja, że konkretny producent zostaje uznany za niewiarygodnego i w związku z tym dochodzi do wymiany całego sprzętu, łącznie z routerami użytkowników końcowych, jest wręcz absurdalna i byłoby to zupełnie nieuzasadnione działanie.

To samo twierdzą operatorzy i chyba najwyższa pora wyjaśnić sytuację. Kogo więc może dotyczyć konieczność wymiany sprzętu?

RK: W pierwszej kolejności ustawa wskazuje tu podmioty krajowego systemu cyberbezpieczeństwa. To nie dotyczy operatorów. Na drugim miejscu dopiero wskazani są przedsiębiorcy telekomunikacyjni, którzy na podstawie ustawy Prawo telekomunikacyjne obowiązani są posiadać aktualne i uzgodnione plany działań w sytuacjach szczególnych zagrożeń. Jest ich obecnie około setki. W kolejnym punkcie wymienieni są jeszcze właściciele i posiadacze obiektów, instalacji lub urządzeń infrastruktury krytycznej, o których mowa w ustawie o zarządzaniu kryzysowym. Do tej kategorii także nie należą mali i średni operatorzy telekomunikacyjni. W ostatnim punkcie wskazani

są wreszcie przedsiębiorcy o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym, o których mowa w ustawie o organizowaniu zadań na rzecz obronności państwa realizowanych przez przedsiębiorców.

Czyli w praktyce dotyczy to setki operatorów?

RK: Tak. W tym dziewięciu z nich jest także określonych jako operatorzy usług kluczowych.

Jednak infrastruktura nawet najmniejszych lokalnych operatorów ma podstawowe znaczenie dla funkcjonowania usług odbiorców końcowych i w tym sensie możemy ją nazywać krytyczną. Ma też znaczenie gospodarczo-obronne. Czy mimo to nie spełnia kryteriów ustawowych?

RK: Sformułowania użyte w ustawie mają bardzo konkretne definicje i odniesienia. Mieszanie ich z potocznym znaczeniem rodzi nieścisłość.

Przejdźmy więc do kolejnego punktu. W jakim zakresie owa setka operatorów posiadających uzgodnione plany działań w sytuacjach szczególnych zagrożeń może być zmuszona do wymiany sprzętu?

RK: Decyzję w tym zakresie podejmował będzie minister właściwy do spraw informatyzacji. Po odpowiednim postępowaniu będzie on mógł uznać dostawcę sprzętu lub oprogramowania za dostawcę wysokiego ryzyka, który stanowi poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa narodowego. W wydanej decyzji minister zobowiązany będzie wskazać dane identyfikujące konkretnego dostawcę oraz, co najważniejsze, typy produktów ICT, rodzajów usług ICT i konkretnych procesów ICT pochodzących od tego dostawcy. Czyli będzie to konkretne urządzenie, usługa lub oprogramowanie. Warto przy tym podkreślić, że te same dane będą musiały być wcześniej uwzględnione we wniosku wszczynającym postępowanie.

Czy decyzja ministra wskazująca konkretny sprzęt, usługę lub proces będzie automatycznie dotyczyć innych operatorów?

RK: Nie. Przedmiotem postępowania będzie zastosowanie ich przez konkretnego operatora w konkretny sposób. To, że inny operator wykorzystuje to samo urządzenie, nie oznacza przecież, że stwarza takie samo zagrożenie. Inne wymogi stawiane przecież będą urządzeniom umieszczonym w pojazdach autonomicznych aktywnie uczestniczących w ruchu miejskim, a inne, gdy chodzi o zapewnienie dostępu do internetu na potrzeby rozrywki. Decyzje będą w związku z tym precyzyjne i ograniczone podmiotowo.

Jaka będzie w tym procesie rola Kolegium ds. Cyberbezpieczeństwa?

RK: Kolegium przeprowadzać będzie postępowanie w sprawie uznania za dostawcę wysokiego ryzyka, co do zasady stosując przy tym przepisy kodeksu postępowania administracyjnego.

W tym zakresie pierwotne założenia były inne. Zmieniliście je?

RK: Tak jak mówiliśmy, departament wsłuchał się w opinie dotyczące pierwotnego projektu. W projekcie zaszło wiele istotnych zmian, choć dezinformacja towarzyszyła nam od samego początku.

W środowisku MiŚOT nie brak było też opinii, że ze względu na strategiczny sojusz z USA polska ustawa jest najbardziej restrykcyjna w Europie. To prawda?

RK: Nie. Rozwiązania wypracowane w ramach ENISA wprowadzane są w podobnym zakresie praktycznie we wszystkich krajach unijnych. Samo pojęcie "dostawców wysokiego ryzyka" również jest tam w powszechnym użyciu. Dalej niż my poszła też na przykład Szwecja, wskazując wprost, że sieć 5G nie będzie budowana na sprzęcie produkowanym przez Huawei.

Na konferencjach branżowych przedstawiciele tej firmy głośno zapewniali, że ich sprzęt nie zagraża bezpieczeństwu, i wspierają argumenty operatorów. Co o tym sądzić?

RK: Chodzi o duże pieniądze, nic więc dziwnego, że trwa lobbng. Pojawił się przecież nawet postulat odrzucenia prac nad ustawą, stale słyszymy też, że rozwiązania powinny być łagodniejsze. Dotyczy to zwłaszcza przepisów związanych z budową sieci 5G.

Jakie rozwiązania zostały przyjęte w tym zakresie?

RK: Przedsiębiorca telekomunikacyjny dostarczający sieć 5G zobowiązany będzie uwzględniać rekomendacje, o których mowa w ustawie o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa, i stosować strategię skutkującą brakiem uzależnienia się od jednego producenta poszczególnych elementów sieci te-

lekomunikacyjnej. Ma też zapewnić interoperacyjność usług i podwyższanie odporności na zakłócenia sieci i usług telekomunikacyjnych.

Uważa pan, że operatorzy dadzą sobie radę z wyzwaniami wskazanymi w znowelizowanej ustawie o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa?

RK: Zdecydowana większość jest już przecież przez nich wypełniana. Poza wspomnianym już obowiązkiem zgłaszania incydentów praktycznie nie pojawiają się nowe.

Czy definicje incydentu na gruncie nowelizacji ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa a definicje przedstawione na gruncie EKLE i PKE zostaną zdefiniowane w taki sposób, aby były ze sobą spójne?

RK: Tak. Skorygowaliśmy to już.

Czy planowane jest przygotowanie wytycznych bądź instrukcji w celu sporządzenia dokumentacji, o której mowa w ustawie Prawo telekomunikacyjne, na wzór wytycznych przygotowanych dla sporządzenia planów działania w sytuacjach szczególnych zagrożeń?

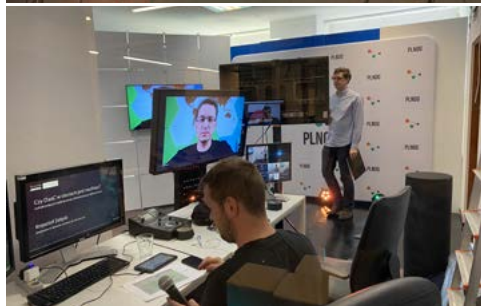
RK: Już teraz mogę powiedzieć, że będą zbieżne z wytycznymi ENISA i BEREC zawartymi w rekomendacjach dla sektora telekomunikacyjnego. ■

Departament Cyberbezpieczeństwa zajmuje się opracowywaniem i wdrażaniem dokumentów strategicznych oraz aktów prawnych z zakresu cyberbezpieczeństwa, realizacją Strategii Cyberbezpieczeństwa RP, opracowaniem i aktualizacją Narodowych Standardów Cyberbezpieczeństwa; przygotowaniem i prowadzeniem programów edukacyjnych, kampanii i szkoleń na rzecz poszerzania wiedzy i budowania świadomości z zakresu cyberbezpieczeństwa; nadzorem nad kwalifikowanymi dostawcami usług zaufania; budową i koordynacją Krajowego Systemu Certyfikacji Cyberbezpieczeństwa oraz prowadzeniem spraw związanych z nadzorem Ministra nad Nauką i Akademicką Siecią Komputerową – Państwowym Instytutem Badawczym.

Robert Kośła

Podpułkownik rezerwy, absolwent Wojskowej Akademii Technicznej, obecnie dyrektor departamentu cyberbezpieczeństwa w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów. Wcześniej pełnił funkcję dyrektora sektora bezpieczeństwa narodowego i obronności na region Europy Środkowej i Wschodniej w Microsoft Europe, gdzie odpowiadał za sektor bezpieczeństwa w ponad 30 krajach. Pracował także w UOP i ABW. Od 1998 r. bierze udział w pracach Komitetu Bezpieczeństwa Teleinformatycznego NATO, NATO Information Assurance Sub-Committee (SC/4) i Komitetu Bezpieczeństwa Teleinformatycznego Rady Unii Europejskiej.

Jest współautorem koncepcji budowy środków ochrony informacji niejawnych oraz krajowego schematu badań i certyfikacji tych środków oraz współautorem dyrektyw i zaleceń technicznych opracowanych przez grupy robocze Komitetu Bezpieczeństwa Teleinformatycznego NATO. W latach 2006-2008, jako zastępca dyrektora ds. systemów SIS i VIS Władzy Wdrażającej Programy Europejskie MSWiA, pełnił funkcję krajowego lidera projektów włączenia organów administracji publicznej do Systemu Informacyjnego Schengen (SIS1+, SIS II) i Systemu Informacji Wizowej (VIS). Ukończył Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie na kierunku systemy informatyczne ze specjalizacją: systemy operacyjne czasu rzeczywistego.



PLNOG Online 2021

REDAKCJA ISPORTAL.PL

W tegorocznej edycji wzięło udział aż 628 osób, a PLNOG Online 2021 był czwartym wirtualnym spotkaniem organizowanym dla polskich dostawców usług internetowych, operatorów sieci oraz entuzjastów rozwoju rynku ICT i ISP. Konferencja odbyła się na platformie Eventory.

Konferencję otworzył panel dyskusyjny poświęcony rewolucji rozwoju komunikacji i pracy zdalnej wynikającej z sytuacji epidemiologicznej w kraju i na świecie, prowadzony przez Radę Programową PLNOG. Następnie poruszona została tematyka rozbudowy nowoczesnej infrastruktury wpływającej na szybkość połączeń, bezpieczeństwa pracy z domu oraz rekrutacji pracowników IT. Mogliśmy też posłuchać, jak w czasie pandemii zmieniła się praca w firmach związanych z telekomunikacją i w środowisku ISP.

Dodatkowo w agendzie pojawił się segment, w którym m.in MiSOT oraz Atende opowiedzieli o wpływie pandemii na ich działania w roku 2020 oraz o planach rozwoju na 2021 r.

Aby tradycji stało się zadość, również tym razem uczestnicy oceniali prelegentów. Najlepsze wyniki uzyskał Konrad Kozłowski z tematem "5G w Polsce i na świecie – co trzeba wiedzieć, a co lepiej zignorować?". Gratulujemy!

PLNOG Online 2021 był wydarzeniem, które utwierdziło wszystkich uczestników w przekonaniu, że niezależnie od formy, online czy offline, PLNOG jest spotkaniem łączącym branżę telco w Polsce! Wszyscy mamy nadzieję, że już niedługo wydarzenia wrócą do trybu konferencji

stacjonarnych. Z uwagi na sytuację epidemiologiczną w kraju organizatorzy PLNOG jeszcze nie deklarują formy następnej edycji.

Pełna lista prelegentów i tematów poruszonych w trakcie PLNOG Online 2021:

- Piotr Wojciechowski „Jak on-prem zmienia usługi w chmurze publicznej?”
- Michał Małyško „Ewolucja PL IX. Lokalizacja jest kluczowa.”
- Konrad Kozłowski „5G w Polsce i na świecie – co trzeba wiedzieć, a co lepiej zignorować?”
- Krzysztof Załęski „Czy DaaS w sieciach jest możliwy?”
- Paweł Gruszecki „Projektowanie zmiany ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa oraz Bezpieczeństwo systemów informacyjnych po BREXIT”
- Marcin Ścieśliński „Wi-Fi szybsze od przewodu – marketingowe mrzonki czy rzeczywistość?”
- Paweł Kuśmierski „Jak działają Very Fast Ethernet, 400/800G.”
- Michał Bentkowski „Świat security w czasach pandemii.”
- oraz reprezentujący środowisko MiSOT – Marcin Kuczera „Jak przeskoczyć gigabit w dostępie FTTH, nie wydając grubej kasy?”. ■



IT.SEC od kuchni

REDAKCJA ISPORTAL.PL

Ósma edycja konferencji partnerskiej organizowanej przez krakowskiego dystrybutora rozwiązań cyberbezpieczeństwa – Bakotech – odbyła się 13 kwietnia. Czym się wyróżniała i jak przyciągnęła odbiorców?

Organizację konferencji partnerskiej IT.sec Bakotech rozpoczął kilka miesięcy przed wydarzeniem. Przed firmą stało wiele wyzwań – w jaki sposób zainteresować jak największą liczbę oglądających, ale i tych nieco bardziej przyziemnych, związanych z oprawą wizualną, logistyką wydarzenia czy wybraniem wartościowych nagród dla uczestników.

Wydarzenie rozpoczęło się wystąpieniem pary konferansjerów – Piotra Kawy oraz Beniamina Zwierzyńskiego, którzy przyjęli rolę gospodarzy całego wydarzenia.

Oprócz interaktywnego i angażującego spotkania do najmocniejszych punktów wydarzenia należała prezentacja najświeższych kontraktów w portfolio Bakotechu. Podstawą konferencji były prezentacje produktowe – w ich czasie przedstawiciele Bakotechu zaprezentowali m.in. znane na całym świecie rozwiązania do monitoringu środowisk IT i zarządzania transferem plików od Progress Software, rozwiązania do zdalnego zarządzania infrastrukturą IT od Datto czy Boldon Jamesa, który od niedawna jest częścią portfolio HelpSystems. Do udziału zostali zaproszeni również tacy producenci jak F-Secure, WatchGuard czy Energy Logserver.

Oferta i program partnerski

Wśród prelekcji znalazły się również marki należące do Grupy Bakotech. Omówiona została oferta usług zarządzalnych, oferowanych przez CEEcloud (do niedawna Ceesoft), oraz korzyści płynące z ich wdrożenia. W roli prelegentki wystąpiła Renata Kuts (Business Unit Manager CEEcloud), od wielu lat stanowiąca trzon CEEcloud.

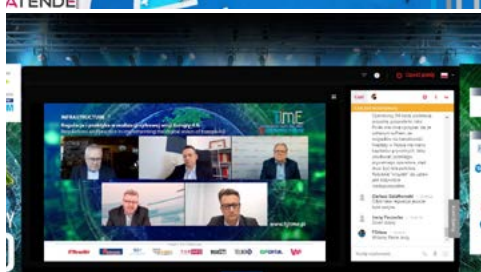
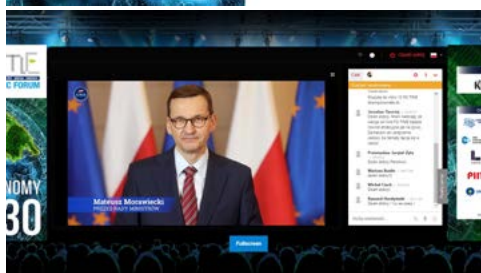
Dr inż. Maciej Twardy, Technical Director Bakotech, przedstawił z kolei możliwości i usługi oferowane przez ADIT – Centrum Kompetencyjne odpowiedzialne za szkolenia, wdrożenia oraz integrację produktów z portfolio Bakotechu. Zaprezentowane zostały również usprawnienia i innowacje dla partnerów na rok 2021 – należy do nich między innymi tworzenie od podstaw portalu partnerskiego, który będzie automatyzował większość procesów handlowych, technicznych czy marketingowych oraz umożliwił partnerom samodzielne zarządzanie wszystkimi aspektami współpracy z dystrybutorem. Zaprezentowano również B.NET Partners Network – program partnerski mający na celu nagrodzenie najbardziej aktywnych i efektywnych partnerów Bakotechu.

Czaty, konkursy, nagrody

Na uczestników konferencji czekały także różne formy urozmaicenia wydarzenia. W indywidualnych pokojach czatowych toczyły się dyskusje dotyczące rozwiązań pomiędzy uczestnikami a przedstawicielami producentów. Pod koniec wydarzenia, w czasie podsumowania, nagrodzono również partnerów Bakotechu. Wyróżniono 25 partnerów „premium” oraz 3 firmy w kategoriach „Najlepszy Partner”, „Najszybciej rozwijający się Partner” oraz „Najlepszy Handlowiec”.

W wydarzeniu wzięło udział blisko 120 osób, a zostało ono zrealizowane przez zamkniętą, dedykowaną platformę stworzoną przez Bakotech do organizacji eventów online. ■

Więcej o Bakotech i konferencji IT.sec przeczytajcie także w serwisie ISPortal.pl pod adresem: <https://isportal.pl/bakotech-bezpieczenstwo-it/>



Relacja z FG Time

REDAKCJA ISPORTAL.PL

13. Forum Gospodarcze TIME odbyło się w dniach 8–11 marca 2021 r. Z uwagi na trwające obostrzenia związane z pandemią konferencja odbyła się online. Hasło przewodnie wydarzenia brzmiało „Gospodarka EU 2030”.

Forum Gospodarcze TIME to jedno z największych wydarzeń sektora ICT w regionie CEE. Jest neutralną platformą dialogu ekspertów, wymiany wiedzy i informacji, wpisaną w kalendarz największych konferencji w Europie. Stanowi miejsce ważnej debaty i konsultacji społecznych przedstawicieli rządu, Komisji Europejskiej oraz regulatorów z przedsiębiorcami. W tym roku konsultacje dotyczyły ram prawnych transformacji cyfrowej gospodarki o obiegu zamkniętym.

Zagadnienia prezentowane na Forum zostały podzielone na cztery nurty tematyczne: infrastruktura, przemysł, finanse oraz usługi. Wśród zaproszonych panelistów znaleźli się przedstawiciele przedsiębiorstw branżowych, operatorów i rządowych jednostek organizacyjnych.

Konferencję rozpoczął panel dyskusyjny poświęcony regulacjom i praktyce w realizacji cyfrowej wizji Europy 4.0. Uczestnicy odnosili się w nim do regulacji na rynku, w tym do podatku cyfrowego oraz możliwości konkurowania Europy z USA czy Chinami w kwestii nowoczesnych technologii.

Dyrektor NASK ds. Cyberbezpieczeństwa i Innowacji Krzysztof Silicki prowadził dyskusję „Suwerenność cyfrowa i cyberbezpieczeństwo”. Ist-

ta zagadnienia została zawarta w swobodzie działalności przedsiębiorstw, w ramach której trzeba jednocześnie dbać o bezpieczeństwo użytkowników technologii.

O znaczeniu certyfikacji i odpowiednich regulacji w kształtowaniu kompleksowego środowiska cyberbezpieczeństwa opowiedzieli przedstawiciele NASK, PIIT, Samsunga, Microsoftu i KIGEIT. Opracowanie europejskich ram certyfikacji umożliwi zniesienie barier na rynku cyfrowym i usprawni pracę wielu podmiotów. Wpłyne to na podwyższenie standardów dla użytkowników sieci i ich bezpieczeństwa.

Ostatniego dnia FG Time omówiono znaczenie sektora usług w branży cyfrowej. Trwająca rewolucja sprawiła, że niezwykle istotny stał się temat bezpieczeństwa sieci i właściwych regulacji rynku.

„Media, media i jeszcze raz media!” – tymi słowami Krzysztof Węglar rozpoczął panel „Przyszłość Cyfrowego Rynku Medialnego”. Wzięli w nim udział przedstawiciele strony rządowej (Jacek Oko – Prezes UKE i Witold Kołodziejcki – Przewodniczący KRRiT) oraz koncernów medialnych (Telewizja Polska, Polsat, TVN Grupa Discovery, Kino Polska TV i Telewizja Puls).

Magazyn ICT Professional oraz ISPortal.pl sprawowały patronat medialny nad wydarzeniem. ■

Linki do relacji na ISPortal.pl:



<https://isportal.pl/13-forum-gospodarcze-time-gospodarka-eu-2030/>



<https://isportal.pl/relacja-praktyka-w-realizacji-cyfrowej-wizji-eu-4-0-na-fgtime/>



<https://isportal.pl/nask-na-fgtime/>



<https://isportal.pl/panel-dyskusyjny-cyberbezpieczestwo-i-innowacje-na-fg-time/>



<https://isportal.pl/cyberbezpieczestwo-i-certyfikacja-na-fg-time/>



<https://isportal.pl/rozwoj-siocyfrowych-mediovcyfrowych-na-fg-time/>

ORGANIZATORZY



Ogólnopolska Konferencja Operatorów Komunikacji Elektronicznej

26-27 maja 2021 r.

ZAREJESTRUJ SIĘ

KONFERENCJA ONLINE

konferencjepike.pl

PARTNERZY STRATEGICZNI



PARTNERZY

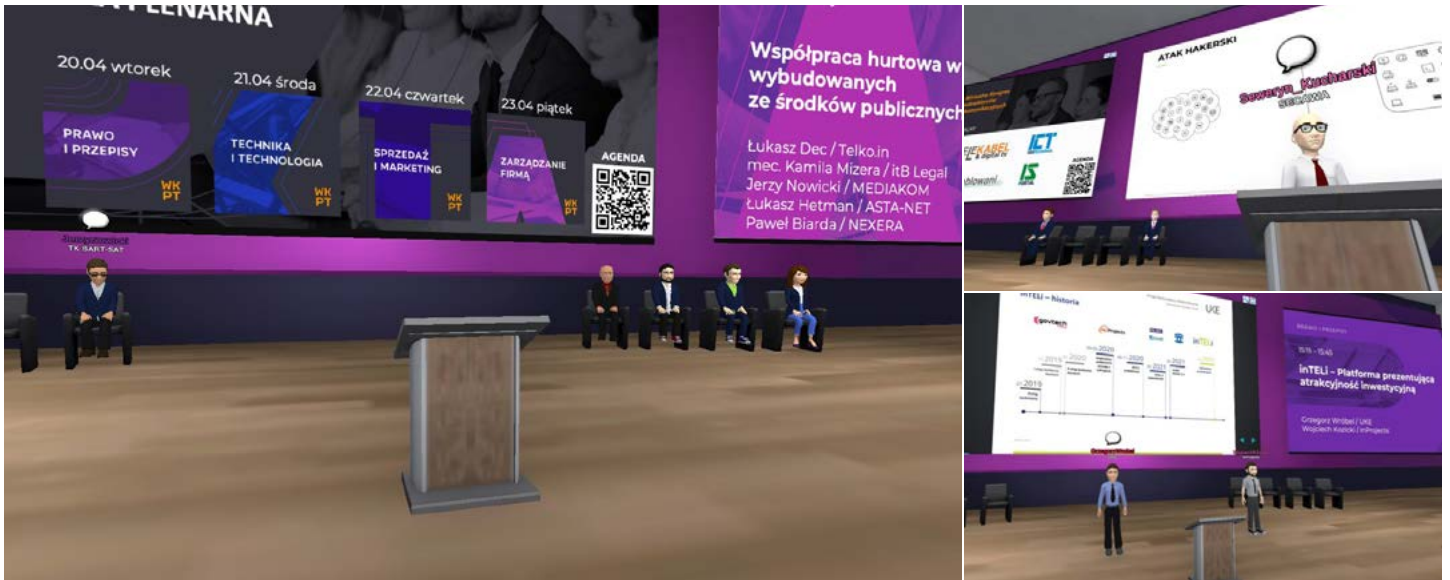


WSPÓŁPRACA



PATRONAT MEDIALNY





2. Wirtualny Kongres Operatorów Telekomunikacyjnych – Podsumowanie

REDAKCJA ISPORTAL.PL

Kongres po raz drugi odbywał się na wirtualnej wyspie Avatarland. Liczba zarejestrowanych uczestników sięgnęła niemal pięciuset osób reprezentujących 75 operatorów z sektora małych i średnich przedsiębiorstw. W przestrzeni wystawienniczej prezentowało się 15 firm partnerskich, zaś łączna liczba prelegentów i panelistów to dokładnie 100. Kongres odbywał się w dniach 20-23 kwietnia 2021 roku.

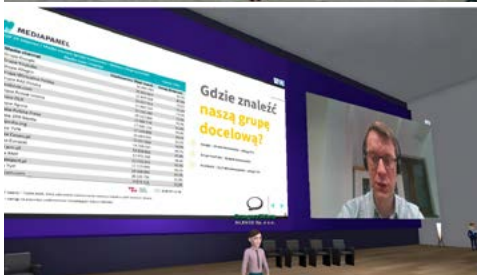
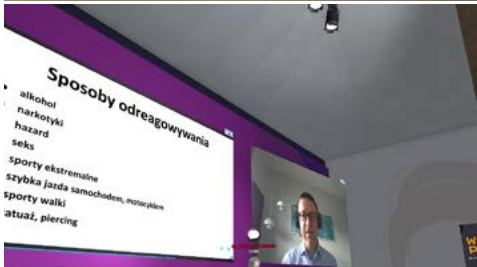
ISPortal oraz kwartalnik ICT Professional były patronami medialnymi wydarzenia.

Do lektury obszernego podsumowania kongresu zapraszamy do serwisu ISPortal.pl:



<https://isportal.pl/czekajac-na-duze-zmiany-podsumowanie-2-wkpt/>

Zapraszamy także do przeczytania pozostałych relacji redakcji ISPortal.pl z wybranych prelekcji:



Co dalej z PKE?

RADCA PRAWNY KATARZYNA ORZEŁ – PARTNER ZARZĄDZAJĄCY BRIGHTSPOT
ALEKSANDRA WOŹNIAK – PRAWNIK BRIGHTSPOT

O wejściu w życie Prawa Komunikacji Elektronicznej słyszymy już od ponad dwóch lat. Wszyscy mają świadomość, że będzie to istotna zmiana dla rynku telekomunikacyjnego i należy dobrze się do niej przygotować. Co natomiast nadal nie jest pewne, to kiedy nowe przepisy wejdą w życie i jaka będzie ich finalna treść. Aby spróbować odpowiedzieć na te pytania, podsumujmy fakty.

PKE w połowie roku?

W dniu 11 grudnia 2018 r. opublikowana została dyrektywa Europejski Kodeks Łączności Elektronicznej, w skrócie EKŁE, zgodnie z którą państwa członkowskie Unii Europejskiej zostały zobowiązane do wdrożenia w porządkach prawnych szeregu regulacji z zakresu prawa komunikacji elektronicznej. Implementacja miała nastąpić do 21 grudnia 2020 r.

W przypadku Polski plan ten udało się zrealizować jedynie częściowo. Szeroki zakres wymaganych zmian wpłynął na podjęcie decyzji o opracowaniu zupełnie nowej regulacji ustawowej, która miałaby zastąpić dotychczas obowiązującą ustawę z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne. Przedsięwzięcie to okazało się jednak niemożliwe do zrealizowania w wyznaczonym przez unijną dyrektywę terminie i prace nad planowaną ustawą nie zostały ukończone. Część zapisów EKŁE została wprowadzona do polskiego porządku prawnego poprzez znowelizowanie obowiązującej ustawy Prawo telekomunikacyjne, natomiast prace nad projektem nowej ustawy – Prawo Komunikacji Elektronicznej (PKE) i ustawy ją wprowadzającej w dalszym ciągu trwają. Aktualnie dokumenty te procedowane są w wersjach z dnia 15 lutego 2021 r. (PKE) oraz 12 lutego 2021 r. (Ustawa wprowadzająca).

Ministerstwo Cyfryzacji, czyli organ odpowiedzialny za prace nad ustawą, nie wskazał dotychczas planowanej daty ukończenia prac nad PKE, jednak zgodnie z nieoficjalnymi komunikatami pracowników urzędu ustawa powinna zostać przyjęta w połowie bieżącego roku. Aktualnie obie ustawy znajdują się na etapie konsultacji w Komitecie do Spraw Europejskich.

Stopniowe wejście poszczególnych obowiązków w życie

Należy zaznaczyć, że ogłoszenie ustawy co do zasady nie będzie jednoznaczne z jej wejściem w życie. Projekty przewidują, że **PKE oraz ustawa wprowadzająca zaczną obowiązywać po upływie sześciu miesięcy od dnia ich ogłoszenia**. Od reguły tej zostało przewidzianych jednak kilka wyjątków. Do najważniejszych należy między innymi ograniczenie okresu, na jaki operator może zawrzeć umowę o świadczenie usług telekomunikacyjnych z konsumentem. Okres ten wynosił będzie nie więcej niż 24 miesiące. Dniem **wejścia tej regulacji w życie będzie dzień ogłoszenia PKE**.

Modyfikacji ulegną również przepisy ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych dotyczące obowiązku zarządcy drogi do zlokalizowania kanału technologicznego w pasie drogowym w trakcie budowy lub przebudowy drogi publicznej. PKE przewiduje wyjątki, zgodnie z którymi zarządca drogi nie będzie zobowiązany do zrealizowania inwestycji w postaci kanału technologicznego. Ponadto zarządca będzie mógł domagać się zwrotu kosztów wybudowania takiego kanału, jeżeli przedsiębiorca telekomunikacyjny przed wybudowaniem kanału zgłosi zainteresowanie jego udostępnieniem, natomiast po zrealizowaniu inwestycji nie złoży stosownego wniosku o jego udostępnienie. Ta **zmiana ma wejść w życie w terminie siedmiu dni od dnia ogłoszenia ustawy zmieniającej**.

Ustawa wprowadzająca PKE ma zmieniać również ustawę z dnia 22 listopada 2013 r. o systemie powiadamiania ratunkowego, rozszerzając krąg podmiotów zobowiązanych do

zapewniania użytkownikom końcowym bezpłatnego kontaktu z numerami alarmowymi. **Od 1 stycznia 2023 r.** zarówno dostawcy publicznie dostępnych usług komunikacji interpersonalnej wykorzystujący numery z planu numeracji krajowej, jak i dostawcy korzystający z międzynarodowych planów numeracji, zostaną objęci tym obowiązkiem.

Lepiej być przygotowanym wcześniej

Mimo sześciomiesięcznego okresu wejścia w życie PKE operatorzy już teraz mogą przygotować się do realizacji tych obowiązków, których kształt, mimo ciągle prowadzonych prac nad ustawą, pozostanie niezmienny. Działania, które operatorzy mogą podjąć, to m.in. opracowanie formularza zawierającego podsumowanie warunków umowy w oparciu o wytyczne rozporządzenia Komisji UE. Forma podsumowania ma być jednolita dla wszystkich dostawców publicznie dostępnych usług łączności elektronicznej w UE, w związku z czym nie istnieje ryzyko wprowadzania modyfikacji jego kształtu przez polskiego ustawodawcę.

Czymś, co przypuszczalnie również nie ulegnie zmianie, będzie konieczność pozyskiwania od abonentów odrębnych zgód na kontakt w celach marketingowych dla poszczególnych kanałów komunikacji (osobno maila, osobno SMS). Wymóg uzyskania odrębnych zgód nie wynika, co prawda, wprost z przepisów PKE, jednak uzasadnienie do ustawy wskazuje na taką właśnie intencję ustawodawcy. Jeżeli na etapie prac zapis uzasadnienia nie zostanie zmieniony, będzie bezpośrednio wpływał na aktualność dotychczas pozyskanych zgód. Zgodnie z przepisem ustawy wprowadzającej – dotychczasowe zgody uzyskane przez operatorów będą ważne, o ile pierwotny sposób ich wyrażenia będzie spełniał wymogi zamieszczone w nowych przepisach. Wynika z tego, że zgody na kontakt marketingowy za pośrednictwem szeroko rozumianych środków łączności elektronicznej nie będą spełniały tych wymagań i konieczne będzie uzyskanie nowych zgód, również od dotychczasowych abonentów. By ograniczyć liczbę klientów, od których konieczne byłoby ponowne uzyskanie zgód, możliwe jest wprowadzenie już teraz rozszerzonej formy oświadczeń tak, by zgody spełniały wymagania PKE.

Konkludując, należy zaznaczyć, że prace prowadzone nad ustawą mogą przynieść jeszcze wiele zmian, w związku z czym warto śledzić działania Ministerstwa Cyfryzacji. Jednocześnie, biorąc pod uwagę skalę wpływu PKE na telekomunikacyjne realia, wdrożenie nowych regulacji należy planować już teraz. ■

Decyzja Prezesa UKE w sprawie dostępu do podbudowy słupowej

MAREK NOWAK, KLAUDIA WOJCIECHOWSKA

Opublikowana została decyzja Prezesa UKE dotycząca wykorzystania podbudowy słupowej, należącej do zakładów energetycznych, przez operatorów telekomunikacyjnych. Była bardzo długo wyczekiwana, ale nie jest do końca satysfakcjonująca.

Obowiązki związane z umożliwieniem dostępu do istniejącej infrastruktury dla potrzeb sieci telekomunikacyjnej zawarte są w prawie telekomunikacyjnym od dziesięciu lat. Zapisy te nie były jednak wystarczające do uregulowania sytuacji. Obecnie operatorom udostępnionych jest jedynie 9 proc. istniejącej infrastruktury słupowej, a o tym, że potrzeby są dużo większe, nikogo przekonywać nie trzeba.

Dane UKE z końca 2020 r. wskazują, że zakłady energetyczne zawarły z operatorami 1900 umów na udostępnienie słupów dla umożliwienia podwieszenia infrastruktury telekomunikacyjnej. Przekłada się to na 600 tys. słupów niskiego i średniego napięcia z łącznej liczby 7 mln słupów, którymi w sumie dysponują. Szacując potrzeby operatorów, mówi się zaś o około 1,1 mln słupów.

– Prowadząc postępowania dotyczące ustalenia warunków zapewnienia dostępu do podbudowy słupowej, pytaliśmy o bariery we współpracy zarówno przedsiębiorców telekomunikacyjnych, jak i operatorów sieci dystrybucyjnych – relacjonuje Tomasz Opolski, naczelnik Departamentu Regulacji UKE. – Przedsiębiorcy wskazali na nieuzasadnione bądź nieproporcjonalne wymogi OSD w zakresie technicznych aspektów udostępniania słupów, takie jak wymóg wykonywania prac w technologii prac pod napięciem, obowiązek dokonania inwentaryzacji słupów i obliczeń wytrzymałościowych czy też wymogi nie mające pokrycia w przepisach prawa (posiadanie pozwolenia na budowę). OSD podnosiły natomiast temat konieczności zachowania możliwości dostaw energii elektrycznej na współdzielonych słupach i bezpieczeństwa z uwagi na prace wykonywane przy urządzeniach pod napięciem.

Wieloletni proces

Wszyscy zainteresowani z niecierpliwością czekali na decyzje Prezesa UKE w tym zakresie i trwało to latami.

– Problemem dostępu do słupów zajmowaliśmy się praktycznie od początku mojej kadencji – mówi Karol Skupień, prezes Krajowej Izby Komunikacji Ethernetowej. – Ogłoszone przez UKE decyzje rzeczywiście dają małym i średnim dostawcom usług internetowych lepsze warunki cenowe niż dotychczas.

Decyzja pojawiła się 12 lutego tego roku. Określa ona warunki zapewnienia dostępu do słupów pięciu OSD (Tauron, innogy, PGE Dystrybucja, Enea i Energa), w tym ramowe procedury współpracy stron oraz zidentyfikowa-

W zakresie stawek UKE pozostało przy propozycji prezentowanej we wcześniejszych konsultacjach. Przedsiębiorcy będą płacić 1,73 zł netto za kabel na słupie nN oraz 2,75 zł netto za kabel na słupie SN.

ne we współpracy stron problemy. Wzorce umożliwią PT efektywny dostęp do infrastruktury i nie stanowią nadmiernego obciążenia dla OSD. Zdaniem Tomasza Opolskiego powinno to ograniczyć spory między stronami.

Rozstrzygnięcia Prezesa UKE określają między innymi prawa i obowiązki stron, procedury zawierania i rozwiązywania umów, zasady dostępu do słupów i ich wykorzystania.

– Istotną kwestią jest to, że przedstawiciele branży energetycznej nie mogą już nam narzucać swoich wymagań – podkreśla Karol Skupień. – Mamy wskazaną jasną procedurę i po spełnie-

niu określonych warunków technicznych, które są jasno wskazane w decyzjach UKE, operatorzy systemów dystrybucyjnych zobowiązani są udostępnić nam swoją infrastrukturę. Jeśli tego nie zrobią, możemy to wyegzekwować.

Kontrowersyjna stawka

Warto jednocześnie zaznaczyć, że w zakresie stawek UKE pozostało przy propozycji prezentowanej we wcześniejszych konsultacjach. Przedsiębiorcy będą płacić 1,73 zł netto za kabel na słupie nN oraz 2,75 zł netto za kabel na słupie SN. Operator będzie też pokrywał koszty wynikające z inwestycji telekomunikacyjnej, jakie poniesie właściciel słupa.

Wysokość opłat, zdaniem UKE, odpowiada kosztom utrzymania udostępnianej infrastruktury, z czym nie zgadzają się jednak operatorzy.

– KIKE nie satysfakcjonują przewidziane w decyzji stawki, które operatorzy będą musieli płacić zakładom energetycznym – stwierdza Karol Skupień. – Są zawyżone, a jednocześnie na tym etapie niemożliwe do prawidłowego wyliczenia. Aby je odpowiednio oszacować, zakłady energetyczne mają obowiązek prowadzenia kont obrachunkowych, na których księgowane powinny być wpływy i koszty z tym związane. Takich kont po prostu nie ma.

W związku z tym Grupa Robocza ds. Administracji Publicznej KIKE podjęła już dalsze działania i dąży do tego, by konta te powstały, a stawki zostały zweryfikowane.

Co do zasady jednak regulacje wydane przez Prezesa UKE mają umożliwić przedsiębiorcom telekomunikacyjnym przyspieszenie procesu inwestycyjnego i redukcję jego kosztów dzięki wykorzystaniu istniejącej już infrastruktury. Natomiast zakładom energetycznym gwarantują dodatkowy przychód z posiadanej infrastruktury. Obie strony zyskują stabilność współpracy dzięki jasnym warunkom, które są ujednocnione dla całego kraju. Rozwiązania finalnie przyniosą też korzyści użytkownikom końcowym, bo dzięki temu sieć telekomunikacyjna będzie mogła dotrzeć

do niedostępnych obecnie miejsc, bez nadmiernego obciążania środowiska. Pozwoli to wreszcie na sprawniejszą eliminację „białych plam” i szybszy cyfrowy rozwój Polski.

– Oczywiście dużo teraz zależy od energetyków – zaznacza Karol Skupień. – Mam nadzieję, że większość rozumie już, że zamiast nas blokować, mogą wspólnie z nami zarabiać.

Opinie i mity

Po wydaniu decyzji określającej warunki zapewnienia dostępu do infrastruktury technicznej w zakresie słupów elektroenergetycznych rozpoczęły się dyskusje na jej temat. Pojawiło się też kilka mitów, do których odnieśli się między innymi branżowi prawnicy prowadzący blog Okablowani.pl.

Jedną z krążących opinii mówiła, że nie ma konieczności pozyskiwania zgód właścicieli nieruchomości oraz decyzji lokalizacyjnych na kable podwieszane na podbudowie słupowej sieci elektroenergetycznej. Wskazujemy więc jasno, że obowiązek pozyskiwania zgód właścicieli nieruchomości oraz decyzji lokalizacyjnych istnieje. Przedsiębiorcy telekomunikacyjni wykonujący prace na podbudowie słupowej OSD nie są zwolnieni z obowiązku uzyskania zgód na te prace – pod-

wieszanie kabli czy eksploatacja kabli zawieszonych. W tych wypadkach może być także wymagana zgoda właściciela nieruchomości, na której podbudowa słupowa jest posadowiona.

Obowiązek taki nie dotyczy relacji między ISP a OSD, lecz między przedsiębiorcą telekomunikacyjnym a dysponentami nieruchomości. Zgoda właściciela nieruchomości nie wpływa natomiast na stosunek prawny z OSD. Jeśli operator telekomunikacyjny postanowi wykonywać prace bez uzyskania odpowiedniej zgody właściciela nieruchomości, to wobec niego właściciel będzie mógł wystąpić z roszczeniami. Nie będzie mu przysługiwało natomiast wystąpienie z roszczeniami wobec OSD.

Dlatego też Prezes UKE odrzucił możliwość warunkowania udostępnienia infrastruktury technicznej OSD pozyskaniem tytułów prawnych do nieruchomości, nad którymi mają znajdować się kable. Nie ma on bowiem kompetencji do ingerowania w relacje między przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi i podmiotami dysponującymi prawami do danych terenów.

Jak płacić mniejszą stawkę?

Nieprawdą jest też, że od 12 lutego 2021 r. (lub na przykład po upływie 90 dni od dnia doręcze-

nia decyzji Prezesa UKE poszczególnym operatorom sieci elektroenergetycznych) wysokość opłat na zawartych umowach zmienia się automatycznie.

– Żeby płacić według nowej stawki, jedna ze stron umowy o współkorzystaniu z podbudowy słupowej musi rozpocząć procedurę opisaną w przepisach Megaustawy – wyjaśnia Kamila Mizera, radca prawny itB Legal. – Z uwagi na fakt, że OSD nie będzie zależęło od zmianach obniżających ich wpływy, pozostaje to po stronie ISP.

Trzeba znaleźć zawarte z wielką piątką energetyczną umowy oraz aneksy i porozumienia do tych umów. Następnie ustalić, co należy zmienić, odnaleźć te miejsca, w których są podane dodatkowe opłaty i warunki zmiany stawki opłat. Potem należy przygotować odpowiedni wniosek o wszczęcie negocjacji z właścicielem słupów i zaproponować konkretne zmiany w umowie. Dzięki właściwemu przeprowadzeniu negocjacji, a w przypadku braku ich satysfakcjonującego finału, będzie można zwrócić się do Prezesa UKE o wydanie decyzji zastępującej aneks do umowy. ■

Czy ustawa hazardowa zablokowała sieć?

MICHAŁ KOCH

Ustawa hazardowa weszła w życie w 2017 roku. Zgodnie z tym aktem prawnym polscy dostawcy internetu mają obowiązek blokować witryny sieciowe, które umożliwiają nielegalny hazard. Temat powrócił przy okazji nowelizacji ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa (KSC). Co sądzą o tych przepisach polscy operatorzy?

O kontrowersjach powyższych przepisów alarmowała już w 2016 roku Fundacja Panoptykon, polska organizacja pozarządowa, której celem jest ochrona podstawowych wolności wobec zagrożeń związanych z rozwojem współczesnych technik nadzoru nad społeczeństwem.

Operatorzy telekomunikacyjni w Polsce wydają się być tematem podzieleni. Dominują głosy, że obecne rozwiązania są fasadowe i nie działają. A może mają nie działać? Czemu ustawodawca nie przewidział możliwości obejścia zakazu za pomocą połączenia VPN? Jak rozwią-

zać kwestię tego, że potencjalnie zakazane strony powstają szybciej, niż są blokowane?

Jest to materia, która nadaje się na szerszą dyskusję w środowisku. Przepisy istnieją od kilku lat, ale nielegalny hazard w internecie nie zniknął. Zapewne dalej staje rządzającym kością w gardle. Warto jednak zauważyć, że Ministerstwo Finansów chwali się wynikami: szara strefa w grach kasynowych w 2020 r. spadła do 40,3 proc., a bukmacherka do 9,4 proc.

Kilka zapisów z KSC budzi obawy zarówno operatorów, jak i ekspertów stojących na stra-

ży wolności globalnej sieci. Wojciech Dziomdziora, główny prawnik w firmie telekomunikacyjnej Nexera, odnosi się do nowelizacji. „Dziś są zasadniczo tylko dwie kategorie stron, które operatorzy muszą blokować – to serwisy hazardowe i zawierające dziecięcą pornografię” – wylicza ekspert. Przypomina też, że obecnie takie kwestie regulują przepisy prawa telekomunikacyjnego: „Przewiduje ono, że w tzw. sytuacjach szczególnych zagrożeń prezes UKE może nakazać operatorom „odcięcie internetu” lub innych usług telekomunikacyjnych. Ale te sytuacje szczególnych zagrożeń to sytuacje skrajne – jakiegoś kataklizmu lub wojny. Prawo co do zasady nie daje też możliwości odcinania internautom dostępu do poszczególnych portali lub serwisów społecznościowych”.

Temat jest na czasie, a politycy z wielu krajów w dalszym ciągu zastanawiają się nad rozwiązaniami, które mają za zadanie blokować określone witryny w sieci. Czy to prewencja, czy nadgorliwość? ■

Wiele hałasu o nowelizację Krajowego Systemu Cyberbezpieczeństwa

REDAKCJA ISPORTAL.PL

O ustawie o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa mówi się ostatnio bardzo dużo. Momentami można mieć wrażenie, że to bardziej kłótnia niż dialog. W ogniu dyskusji są poszczególne ministerstwa oraz przedsiębiorcy telekomunikacyjni i Rzecznik Małych i Średnich Przedsiębiorstw.

Departament Cyberbezpieczeństwa w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów odpowiedział Rzecznikowi Małych i Średnich Przedsiębiorców w sprawie wątpliwości dotyczących rządowego projektu ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa.

Adam Abramowicz domagał się uzupełnienia uzasadnienia do projektu o informacje na temat wpływu regulacji na MŚP z branży telekomunikacyjnej. Wspominał też jednocześnie prace nad projektem ustawy Prawo komunikacji elektronicznej. W związku z tym apelował o kompleksowe i jednoznaczne regulacje w jednym akcie prawnym. Praca nad dwoma projektami, których zakres może się zająć, mogłaby doprowadzić do pojawienia się sprzecznych uregulowań.

Departamentu Cyberbezpieczeństwa KPRM stara się uspokoić Rzecznika MŚP w swoim piśmie. Informuje, że przepisy dotyczące obowiązków przedsiębiorców komunikacji elektronicznej w zakresie bezpieczeństwa sieci i usług komunikacji elektronicznej będą wprowadzone przez ustawę o Prawie Komunikacji Elektronicznej. I za tym pośrednictwem trafią do ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa. Podobnie wygląda kwestia przepisów CRIST telco.

Przedsiębiorcy telekomunikacyjni a KSC

Na ogłoszony we wrześniu 2020 r. projekt KSC spadła fala krytyki: m.in. za ograniczanie konkurencji na rynku dostawców i za narażanie telekomów – a w konsekwencji ich klientów – na wysokie koszty wymiany sprzętu. Pierwotnie jako termin wprowadzenia nowelizacji KSC podawano grudzień. „Zakładamy, że prace legislacyjne zakończą się w drugim kwartale 2021 r.” – informuje KPRM.

Przedsiębiorcy telekomunikacyjni wdrażać będą środki techniczne i organizacyjne adekwatne do oszacowanego ryzyka. Im większe przedsiębiorstwo, tym wyższy stopień zakładanego ryzyka.

Obowiązek taki nie będzie dotyczył mikroprzedsiębiorców telekomunikacyjnych. Dotyczy to bowiem przedsiębiorców telekomunikacyjnych sporządzających plan działań w sytuacji szczególnego zagrożenia. Tych jest w Polsce około stu i są to głównie najwięksi przedsiębiorcy telekomunikacyjni w kraju.

W debacie ekspertów, którą przygotowała „Rzeczpospolita”, udział wzięli Piotr Mieczkowski, dyrektor zarządzający Fundacji Digital Poland, Jarosław Tworóg, wiceprezes Krajowej Izby Gospodarczej Elektroniki i Telekomunikacji, prof. Maciej Rogalski z Uczelni Łazarskiego oraz Grzegorz Baczewski, dyrektor Konfederacji Lewiatan. Zaproszeni goście wypowiedzieli się o zmianach w prawie w sposób krytyczny, zwracając uwagę, że strona rządowa nie posłuchała uwag, które płynęły ze strony branży telekomunikacyjnej. Eksperti przekonują, że cyberbezpieczeństwo jest zbyt ważną kwestią, by wprowadzać do stanu prawnego przepisy, które nie zostały dopracowane.

Swoje uwagi przedstawiła też Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej. Wgląd do trzyczęściowego stanowiska możliwy jest przez pobranie zamieszczonych w internecie dokumentów.

Wkracza Ministerstwo Obrony Narodowej

Ministerstwo Obrony Narodowej i Ministerstwo Infrastruktury przedstawiły swoje stanowiska dotyczące Projektu ustawy o zmianie ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa oraz ustawy Prawo telekomunikacyjne.

MI nadal dostrzega konieczność uregulowania postępowania wobec operatorów usług kluczowych (OUK) posiadających na terenie Rzeczypospolitej Polskiej oddział będący w rozumieniu ustawy jednostką organizacyjną, a jednocześnie wyznaczonych w innym kraju UE na operatora. Ministerstwo załączyło również informację odnośnie do podtrzymanych uwag w załączonym protokole rozbieżności.

MON zgłosiło również swoje uwagi – zapoznać się z nimi można w załączonym dokumencie. Ministerstwo postuluje, aby zdefiniować pojęcie „sieci komunikacji strategicznej”. MON widzi następujące zagrożenia:

- Brak dywersyfikacji i konkurencji dostaw usług telekomunikacyjnych na potrzeby jednostek podległych MON,
- Wyłączenie MON z zasad organizacji wspólnianych usług przez operatora sieci komunikacji strategicznej,
- Ograniczenie konkurencyjności,
- Brak katalogu usług telekomunikacyjnych, które świadczyć będzie operator sieci komunikacji strategicznej (może to dotyczyć np. pola walki).

Jak zmienią się w nowym projekcie KSC kryteria oceny ryzyka dostawców, jeszcze nie wiadomo. Czy nowe warunki dopuszczają Huawei'a do budowy 5G? „Projekt nie przewiduje specjalnego traktowania żadnego z dostawców” – odpowiada KPRM.

UE kształtuje strategię cyberbezpieczeństwa

Rada Europejska przyjęła konkluzje w sprawie strategii UE w zakresie cyberbezpieczeństwa na cyfrową dekadę. Strategię przedstawiła Komisja Europejska i Wysoki Przedstawiciel Unii do spraw zagranicznych w grudniu 2020 r.

Rada zwraca uwagę na szereg obszarów działania na nadchodzące lata, w tym kilka spraw, które dotyczą operatorów telekomunikacyjnych, takich jak:

- planowane stworzenie sieci centrów monitorowania bezpieczeństwa w całej UE,
- stanowcze zobowiązanie do stosowania i szybkiego zakończenia wdrażania środków w ramach unijnego zestawu narzędzi na potrzeby sieci 5G,
- potrzebę wspólnych wysiłków na rzecz szybszego przyjmowania kluczowych norm kształtowania internetu,
- potrzebę wsparcia opracowywania zaawansowanego szyfrowania jako środka ochrony praw podstawowych i cyfrowego bezpieczeństwa,
- znaczenie wzmocnienia współpracy z organizacjami międzynarodowymi i krajami partnerskimi.

Dokument nakreśla ramy działań UE na rzecz ochrony obywateli i przedsiębiorstw przed cyberzagrożeniami, promowania bezpiecznych systemów informacyjnych i ochrony globalnej, otwartej, wolnej i bezpiecznej cyberprzestrzeni. ■

Kruchy urok sieci. Jak dbać o serce Internetu?

MICHAŁ KOCH

Pożar serwerowni OHV w Strasburgu, którego skutki odczuli klienci firmy także w Polsce, jest przyczyną moich dzisiejszych rozważań. Rozmowy o bezpieczeństwie sieci zdominowane zostały przez zagrożenia istniejące w świecie cyfrowym.



Chcielibyście, aby Wasza serwerownia wyglądała tak?



Albo tak?



Przejmujemy się zagrożeniami cyfrowymi, ale nie zapominajmy o niebezpieczeństwach powstających w wyniku uszkodzeń mechanicznych. Pożary, niepożądane zjawiska atmosferyczne czy włamania do budynków. Internet, chociaż wydaje się wieczny, jest wyjątkowo kruchy. Dotyczy to przede wszystkim infrastruktury sieciowej i jest tym bardziej niewralgiczne, im więcej danych przechowujemy w chmurze lub na innych nośnikach. Przyzwyczailiśmy się do tego, że sieć po prostu jest. Stała się dla nas oczywistością. Serwerownia jest zatem sercem Internetu. Dbajmy o nie!

Początki data center i przestrzeni dla serwerów sięgają lat 40. XX w., gdy powstawały

pierwsze maszyny typu ENIAC. Miniaturyzacja, komputeryzacja i powszechny dostęp do technologii dla firm i użytkowników fizycznych sprawiły, że w latach 1970–1980 zaczęły powstawać pierwsze prawdziwe serwerownie. Boom rozpoczął się od 1997 roku wraz z rewolucją cyfrową. Obecnie rozwiązania chmurowe to najszybciej rozwijający się sektor komunikacji cyfrowej.

Serwery, jak i podobne im nośniki magazynujące dane, nie są wieczne. Można powiedzieć, że w związku z ich budową i zastosowanymi technologiami są wręcz bardzo narażone na czynniki zewnętrzne. Przedsiębiorstwa zajmujące się data center, takie jak vXchnge czy ASG, przedstawiają szereg wymogów, które powinna spełniać serwerownia, aby przechowywane dane były bezpieczne:

- **Temperatura** – optymalna temperatura w pomieszczeniu powinna mieścić się w przedziale od 68 do 72 stopni,
- **Wodoodporność** – szacuje się, że zalanie jest przyczyną 24% wypadków w data center,
- **Wilgotność powietrza** – poziom wilgotności względnej (RH) powinien wynosić od 45% do 55%. Zapobiegnie to wyładowaniom elektrostatycznym i korozji,

- **Ochrona przed pożarami** – konieczność monitorowania temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu to podstawa. Pożary mogą rozpocząć się od przegrzania, awarii elektrycznej sprzętu lub problemów z przewodami w podłożu,

- **Celowe zniszczenia** – zabezpieczenie się przed intruzami dotyczy sfery cyfrowej, jak i świata rzeczywistego. Odpowiednie procedury bezpieczeństwa i przeszkolenie pracowników to podstawa.

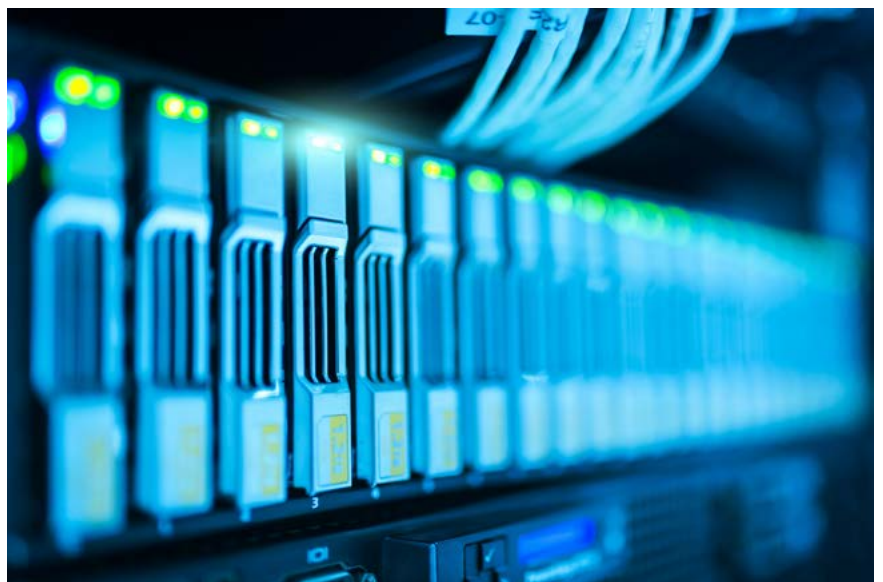
Według danych Uptime Institute, firmy zajmującej się certyfikacją data center, wielu operatorów przyznaje, że większości wypadków dąłoby się uniknąć, gdyby na zabezpieczenie serwerowni i okablowania poświęcono więcej środków oraz uwagi. Eksperti z Uptime Institute wskazują również zbiór podstawowych zasad dotyczących dbania o pomieszczenia ze sprzętem:

- Trzymajmy się odpowiednich norm bezpieczeństwa i specyfikacji,
- Zadbajmy o profesjonalną wycenę ryzyka,
- Zastosujmy komponenty o wysokich standardach i odporności na uszkodzenia,
- Przygotujmy infrastrukturę w sposób ergonomiczny i ekologiczny (poprzez m.in. niską toksyczność oraz minimalną emisję dymu).

Wspomniane wydatki to nic w porównaniu do środków, które trzeba będzie przeznaczyć na odbudowę infrastruktury i odzyskanie zaufania klientów. Datacenterdynamics.com podaje, że na skutek pożaru w serwerowni OHV przestało działać 3,6 mln witryn internetowych w 464 tys. domen (o problemach raportowało m.in. Al-legro). Katastrofa? We współczesnym cyfrowym świecie – tak.

Konkludując, uczmy się na błędach innych – OHV czy Vectry – i zadbajmy o naszą infrastrukturę sieciową. Jakie zabezpieczenia stosujecie w Waszych firmach? Może warto przeprowadzić ich audyt? ■

Źródła: modbs.co.uk, resources.impactfireservices.com, marlowfireandsecurity.com, pcworld.com, datacenterdynamics.com



Nowy cyfrowy zielony ład

KLAUDIA WOJCIECHOWSKA

Centrum analityczne Polityka Insight przygotowało raport „Nowy cyfrowy zielony ład” skupiający się na roli cyfryzacji i nowych technologii w walce ze zmianami klimatycznymi. Raport zawiera działania podejmowane już przez sektor ICT w tym zakresie, ale też wskazuje wyzwanie dla zielonej cyfryzacji oraz proponuje rekomendacje skierowane do decydentów politycznych i unijnych oraz przedstawicieli branży.



– Infrastruktura ICT pełni coraz ważniejszą rolę w funkcjonowaniu państw. Co więcej, technologie cyfrowe powinny, mogą i wspierają walkę ze zmianami klimatu. W coraz szybszym tempie wzrasta bowiem popyt na nowe technologie i nowoczesne usługi. Poprawa efektywności energetycznej powinna stać się priorytetem. Sektor ICT już podjął działania przeciw niekorzystnym zmianom klimatu. Ich przykłady znajdują się w raporcie, choćby w zakresie efektywności energetycznej sieci i centrów danych, szerszego wykorzystania OZE oraz jasnych zobowiązań firm dotyczących osiągnięcia neutralności klimatycznej – powiedział Andrzej Dulka, prezes Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji, która jest partnerem Raportu.

Kryzys klimatyczny jest realny i wymaga kompleksowych działań, które będą sukcesywnie wdrażane w celu jego spowolnienia. Jednym z narzędzi, które mogą wspomagać cele polityki klimatycznej, jest cyfryzacja. Żeby było to narzędzie skuteczne, potrzebne jest jednocześnie działanie zarówno regulatorów na poziomie krajowym czy całej Unii Europejskiej, jak i firm ICT.

Od początku kadencji Ursuli von der Leyen jako szefowej Komisji Europejskiej polityka klimatyczna stała się centrum zainteresowań we Wspólnocie. Ma to swoje powody zarówno polityczne, jak i gospodarcze. Dlatego też najważniejszym projektem o najszybszym wdrożeniu stał się Europejski Zielony Ład.

Zaprezentowano go w grudniu 2019 r. Jest on kompleksową reformą prawa unijnego we wszel-

kich obszarach, a jego podstawą jest osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. Do tego momentu gospodarka unijna ma emitować maksymalnie tyle gazów, ile jest w stanie pochłoniąć. Wchłanianie ma się odbywać przez ekosystemy, takie jak lasy czy bagna, ale też poprzez użycie technologii wychwytywania CO₂.

Jednym z elementów Zielonego Ładu ma być także polityka cyfrowa, która jest od dawna jednym z głównych obszarów zainteresowań UE. Obecna Komisja Europejska uznała nawet, że lata 2021-2030 będą „cyfrową dekadą”. W lutym 2020 r. została zaprezentowana strategia Kształtowanie cyfrowej przyszłości Europy. Zawiera ona najważniejsze działania w sektorze cyfrowym planowane przez Komisję.

Zarówno przewodnicząca KE Ursula von der Leyen, jak i komisarz ds. polityki cyfrowej Thierry Breton, podkreślają, że strategia cyfrowa to istotny element unijnego Zielonego Ładu. A we wszystkich działaniach w sektorze ICT można znaleźć wątki klimatyczne.

KLIMAT A CYFRYZACJA

Przy planach dotyczących polityki klimatycznej rządy powinny uwzględnić branżę ICT. Jest to sposób na to, by pieniądze inwestowane w innowacje cyfrowe wspierały jednocześnie redukcję emisji. Będzie to możliwe, jeśli rządy będą uznawać za priorytetowe te inwestycje, które będą przeznaczone na zieloną i cyfrową transfor-

mację. I to na każdym etapie ich wdrażania. Na poziomie strategii, legislacji i projektując narzędzia wsparcia ze środków UE w ramach polityki spójności czy krajowego planu odbudowy. Musi to wiązać się z odpowiednim dostosowaniem rynku zamówień publicznych, by promował rozwiązania cyfrowe i dobre dla klimatu, a także w przypadku tradycyjnych usług publicznych czy internetu rzeczy.

W Polsce sektor ICT nie znajduje się w czołówce podmiotów o wysokiej emisji. A rozwiązania technologiczne, które wspierają osiągnięcie neutralności klimatycznej, są obecnie dostępne.

W raporcie „Nowy cyfrowy zielony ład” wskazano przykłady, które świadczą o tym, że branża ICT jest świadoma konieczności dbania o środowisko i podejmuje konkretne działania w tym celu. Dotyczy to efektywności energetycznej sieci i centrów danych czy szerszego wykorzystania OZE.

Jednak w celu uzyskania pełnej neutralności ważna jest transformacja całego polskiego sektora energii elektrycznej w kierunku opartym o źródła niskoemisyjne. Dlatego trzeba wprowadzić regulacje zapewniające lepszy rozwój rozwiązań takich jak offshore czy kontraktów typu PPA. Należałoby także uprościć procesy odchodzenia od starych technologii w sieciach telekomunikacyjnych.

„Nowy cyfrowy zielony ład” to wyzwanie dla firm z sektora ICT. Powinny one zainteresować się stosowaniem i sprzedażą sprzętu odnawianego, naprawionego lub chociażby wykorzystywaniem części, które pochodzą z odzysku. W spektrum ich zainteresowań powinno znajdować się odzyskiwanie elektrośmieci. Krokiem w odpowiednim kierunku jest rezygnacja z papieru, tak w relacjach wewnętrznych, jak i zewnętrznych, w każdym przypadku, w którym jest to możliwe. Uzupełnieniem tego może być stosowanie ekologicznych opakowań i materiałów marketingowych.

Kluczowe w tym aspekcie jest przyjęcie takich regulacji, które zapewnią pełną cyfryzację relacji z konsumentami oraz między przedsiębiorcami i administracją publiczną.

CYFRYZACJA TO SPRAWA NAS WSZYSTKICH

Pełen dostęp do sieci to podstawa funkcjonowania w nowoczesnym społeczeństwie. Stworze-

nie warunków do powszechnej dostępności to zadanie rządów. Wymaga powstania przyjaznego otoczenia prawnego i regulacyjnego, by zagwarantować wszystkim dostęp do wysokiej jakości łącza światłowodowego oraz umożliwienie maksymalnego zasięgu 5G.

Do 2025 r. wszystkie gospodarstwa domowe mają być w zasięgu sieci dostępowych o przepływności nie mniejszej niż 100 Mb/s. Natomiast centra aktywności społeczno-gospodarczej, takie jak chociażby szkoły, powinny zostać podłączone do sieci gigabitowej. Ma to być celem, który jednoczy działania sektora publicznego i prywatnego. Współpraca także w obszarze sprawnego wykorzystywania dotacji z UE przeznaczonych na te działania pozwoli przeprowadzić podłączenia sprawnie i efektywnie.

Natomiast w obszarze usług cyfrowych ważne jest, by były powszechne, muszą też być dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Jest to jeden z elementów niwelowania nierówności cyfrowych. Istotne jest również wsparcie edukacji cyfrowej, która musi być dostosowana do kompetencji cyfrowych różnych grup społecznych.

Rządy powinny zadbać o informowanie obywateli o potencjale nowych technologii. Ich zadaniem jest też walka z dezinformacją, fałszywymi przekonaniami i mitami, które narosły głównie wokół sieci 5G. Istotne jest przekazywanie informacji w oparciu o argumenty naukowe i merytoryczne, jednocześnie dostosowane do możliwości poznawczych różnych odbiorców. Nie jest to zadanie łatwe, ale warte podjęcia, by społeczeństwo było przekonane o słuszności kroków podejmowanych w kierunku cyfryzacji.

Wsparciem strony rządowej w tym obszarze mogą być same jednostki z sektora ICT. Budowanie zaufania to opieranie dialogu na rzetelności informacji i jej przejrzystości oraz poszanowanie norm prawnych. W ten sposób same firmy osiągną też korzyści poprzez akceptację ich działań na różnych obszarach kraju.

Warto też budować świadomość społeczną w obszarze GOZ – gospodarki o obiegu zamkniętym. Minimalizacja zużycia surowców i wielkości odpadów to zadania zarówno dla administracji publicznej, sektora prywatnego, jak i całego społeczeństwa.

CYFRYZACJA A BEZPIECZEŃSTWO

Inwestując w cyfryzację, nie można zapomnieć o bezpieczeństwie. W każdym obszarze, w którym wykorzystywane są nowe technologie, trzeba jednocześnie myśleć o zagrożeniach cyfrowych. Na Unii Europejskiej czy rządach poszczególnych krajów ciąży obowiązek inwestowania we wczesne wykrywanie zagrożeń, ale też w sprawne mechanizmy ich obsługi. W te działania powinny być włączane podmioty z sektora ICT. Dotyczy to zarówno przedsiębiorców telekomunikacyjnych, jak i dostawców urządzeń, oprogramowania, usług i aplikacji online.

Mechanizmy certyfikacji to sposób na zagwarantowanie cyberbezpieczeństwa na poziomie unijnym. Warto inwestować także w nowe technologie, takie jak np. AI.

Także KE chce wspierać innowacyjne technologie. W nowej perspektywie finansowej unijne pieniądze mają trafić do badaczy, którzy zajmują się właśnie m.in. sztuczną inteligencją (AI). Komisja opracowuje też regulacje mające zapewnić bez-

pieczeństwo stosowania tej technologii przez firmy. Planowane są inwestycje w superkomputery, komputery kwantowe czy blockchain.

Istotne jest również stworzenie Joint Cybersecurity Unit, jednostki koordynującej działania państw członkowskich w zakresie cyberbezpieczeństwa.

RÓWNE SZANSE NA RYNKU CYFROWYM

Żeby cyfryzacja przebiegała sprawnie i była powszechna, ważne jest wyrównywanie szans na rynku cyfrowym. Firmy powinny być traktowane równo, niezależnie od ich wielkości czy obecnej pozycji na rynku. Także mniejsze podmioty mogą przyczynić się do sprawnego wdrażania całego procesu i należy to mieć na uwadze.

Jednym z narzędzi, które to umożliwi, jest podatek cyfrowy. To sposób na sprawiedliwe opodatkowanie gwarantujące uczciwą konkurencję, w której więksi gracze nie unikają podatków. Międzynarodowym platformom cyfrowym zarzuca się bowiem wykorzystywanie luk w narodowych systemach podatkowych. Prowadzi to do agresywnej optymalizacji podatkowej i unikania opodatkowania większości zysków uzyskanych w krajach UE. Takich możliwości nie mają lokalne firmy, które uczciwie płacąc podatki w kraju, w którym działają, są na straconej pozycji.

Podatek cyfrowy nałożony na obroty, a nie zyski, utrudniłby unikanie opodatkowania przez cyfrowych gigantów.

Rozmowy na ten temat toczą się na poziomie Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD). Jednak sprzeciw USA wobec tych regulacji utrudnia dalsze prace. Dlatego KE, w przypadku braku globalnego porozumienia w tej kwestii, planuje wprowadzenie własnego podatku cyfrowego i to już w 2021 roku. Takie regulacje przyjęły już niektóre państwa członkowskie.

W ramach wyrównywania szans na wspólnym cyfrowym rynku mają pojawić się też regulacje, które pozwolą wszystkim podmiotom korzystać z gospodarki opartej na danych. Obecnie na rynku istnieją bariery, dzięki którym duże firmy mają znaczną przewagę. Małe i średnie przedsiębiorstwa nie posiadają ani wystarczających zasobów, ani nie dysponują odpowiednimi umiejętnościami, by w pełni korzystać z danych na takim samym poziomie jak duzi gracze.

Barierą są chociażby ograniczenia w dostępności danych z administracji publicznej, a standardy w tym obszarze dodatkowo są odmienne w zależności od kraju Unii Europejskiej. Komisja Europejska będzie poprzez kolejne decyzje niwelować te różnice. Chce też nakłonić większe firmy do dzielenia się danymi, by zmniejszyć ich przewagę konkurencyjną.

Strategię dotyczącą danych zaprezentowano wraz ze strategią cyfrową w lutym 2020 r. Kontynuacją zmian na szczeblu europejskim ma być także regulacja o danych – Data Act, która ma pojawić się w 2021 r. Poprawi ona dostęp do zanonimizowanych danych na kontynencie.

Rok 2021 to także publikacja strategii harmonizacji formatów danych, które publikowane są przez administrację publiczną w Unii. ■

Źródło: raport „Nowy cyfrowy zielony ład” – Polityka Insight, www.piiit.org.pl

Przy planach dotyczących polityki klimatycznej rządy powinny uwzględnić branżę ICT. Jest to sposób na to, by pieniądze inwestowane w innowacje cyfrowe wspierały jednocześnie redukcję emisji.

Badania Urzędu Komunikacji Elektronicznej w zakresie preferencji klientów indywidualnych i instytucjonalnych dotyczących korzystania z usług telekomunikacyjnych

KLAUDIA WOJCIECHOWSKA

UKE przeprowadziło i opublikowało badania ankietowe dotyczące korzystania z usług telekomunikacyjnych i ich oceny przez konsumentów. Analizowano zagadnienia związane z ogólnym sposobem korzystania z usług, ale też z podejściem do bezpiecznego użytkownika internetu czy ze zmianami, jakie spowodowała w temacie usług telekomunikacyjnych pandemia.

„Badanie opinii publicznej w zakresie funkcjonowania rynku usług telekomunikacyjnych oraz preferencji konsumentów” przeprowadzono wśród klientów indywidualnych.

Badane osoby były w wieku od 15 lat, posiadały różny stopień wykształcenia (najwięcej osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym lub średnim) i różną sytuację zawodową, chociaż najwięcej spośród badanych było osób czynnych zawodowo (39 proc.) lub emerytów i rencistów (29 proc.)

Pośród pytań zadawanych w badaniu znalazły się oczywiście te związane z sytuacją pandemii koronawirusa, gdyż miała ona duży wpływ na nasze życie. W wielu aspektach to usługi telekomunikacyjne stały się substytutem kontaktów międzyludzkich, ale również umożliwiły ludziom pracę czy naukę. 51 proc. badanych wskazuje, że w tym okresie odczuło wzrost zapotrzebowania na usługi telekomunikacyjne.

Najczęściej korzystano z połączeń głosowych – 50 proc., komunikatorów internetowych – 48 proc. i portali społecznościowych – 32 proc. Obserwowany jest też pewien wpływ pandemii na częstotliwość korzystania z narzędzi do wideokonferencji – wzrost deklaruje 27 proc.

NAJCZĘŚCIEJ WYKORZYSTYWANE USŁUGI

Z jakich usług korzystał Pan/Pani najczęściej podczas stanu epidemicznego? Proszę wskazać maksymalnie 3.



Podstawa procentowania: respondenci, obserwujący wzrost zapotrzebowania na usługi, N=1101

W czasie pandemii raczej dobrze oceniano usługi telekomunikacyjne. Ponad połowa badanych wskazuje, że nie spotkała się wtedy z problemami z usługami telekomunikacyjnymi.

Pozostali najczęściej mówią o wzroście cen – 20 proc., pogorszeniu się jakości usług – 15 proc., pogorszeniu zakresu ofert – 11 proc. oraz gorszej obsłudze klienta – 10 proc.

W czasie pandemii średni czas spędzany w internecie w ciągu dnia wzrósł z 4 do 5,5 godziny.

Najwięcej czasu badani poświęcali na zakupy i rozrywkę – 2,4 h, na aktywność związaną z pracą – 1,4 h czy na naukę i szkolenia – 1,1 h.

Pracę zdalną wykonywało w tym czasie 25 proc. respondentów i dobrze lub raczej dobrze korzystanie z usług w tym zakresie ocenia aż 87 proc. z nich.

Epidemia ma ograniczony wpływ na wybór lub zmianę oferty telekomunikacyjnej – deklaruje to zaledwie 14 proc. Polaków. Większość także w sytuacji pandemii korzystała z takich rozwiązań, z jakich korzystała wcześniej.

Niezależnie od pandemii 85 proc. badanych deklaruje korzystanie z internetu. Jednak interesująca jest ta grupa, która nie posiada internetu w miejscu zamieszkania, i powód tego stanu rzeczy.

Aż 32 proc. niekorzystających z internetu w miejscu zamieszkania podaje jako powód słaby zasięg internetu w tym miejscu. 23 proc. natomiast uzasadnia to korzystaniem z internetu w miejscu pracy, co wystarcza do ich potrzeb. 16 proc. uznaje, że opłaty za dostęp do sieci są za wysokie. Tylko 8 proc. nie ma w ogóle możliwości podłączenia internetu w miejscu swojego zamieszkania.

POWODY BRAKU DOSTĘPU DO INTERNETU

Z jakich powodów nie posiada Pan/Pani dostępu do internetu?



Podstawa procentowania: wszyscy respondenci nie korzystający z internetu, N=265

Internet stacjonarny – internet mobilny

Najpopularniejszym dostępem do internetu jest ten stacjonarny. Korzysta z niego aż 67 proc. badanych. 57 proc. wykorzystuje natomiast internet mobilny w telefonie komórkowym. Dostęp do internetu mobilnego na komputerze jest wyborem 31 proc. badanych.

Przeciętne miesięczne opłaty za internet stacjonarny mieszczą się w przedziale 11–50 zł u większości, czyli 52 proc. badanych. Wiele osób podaje jako zakres cen przedział 51–100 zł. Daje to średnią opłat za internet na poziomie 61 zł.

Korzystna cena jest głównym kryterium wyboru oferty internetowej. Wpływa to również na prędkość wybieraną przez klientów, na co wskazuje 42 proc. z nich. 23 proc. uznaje, że większa prędkość nie jest im potrzebna, tyle samo osób jako powód podaje brak dostępności większej prędkości w miejscu zamieszkania. Natomiast 21 proc. badanych nie jest w stanie stwierdzić, dlaczego korzysta akurat z posiadanej prędkości.

Większość ankietowanych zadowolonych jest z posiadanego przez siebie dostępu do internetu i uznaje, że pozwala on im na korzystanie z usług online na dobrym poziomie.

Chociaż internet stacjonarny nadal jest podstawowym wyborem dostępu do internetu, to jednak 2/3 jego użytkowników nie wyklucza rezygnacji z niego na rzecz internetu mobilnego. Czynnikiem, który mógłby zadecydować o takiej zmianie, jest korzystniejsza oferta internetu mobilnego (32 proc.), na dalszych miejscach uplasowały się lepszy zasięg internetu mobilnego – 27 proc. oraz pogorszenie się jakości łącza stacjonarnego – 24 proc.

Jednak 35 proc. badanych nie jest zainteresowanych taką zmianą.

Warto też odnotować, jak wygląda sytuacją w przypadku odwrotnej zmiany – z internetu mobilnego na stacjonarny.

Żeby badani byli nią zainteresowani musiałoby nastąpić pogorszenie się zasięgu sieci mobilnej, na co wskazało 25 proc. z nich, lub pojawić się lepsza jakość łącza internetu stacjonarnego – 25 proc. Wysoko też plasują się odpowiedzi związane z podwyżką kosztów korzystania z internetu mobilnego – 23 proc. oraz korzystniejsza oferta internetu stacjonarnego, co interesowało 22 proc. respondentów.

Jednak także przy pytaniu o taką zmianę najczęstszą odpowiedzią jest brak zainteresowania nią (29 proc.).

Wysokość rachunków za internet mobilny wypada nieznacznie poniżej tych za internet stacjonarny. Aż 56 proc. badanych wskazuje opłaty w przedziale 11–50 zł, a 27 proc. w przedziale 51–100 zł. Daje to średni wynik na poziomie 49 zł.

Usługi wiązane

46 procent badanych korzysta z usług wiązanych. Najczęściej jest to telewizja – 75 proc. oraz internet stacjonarny – 67 proc. Internet mobilny i telefonię komórkową w ramach usługi wiązanej deklaruje po 45 proc. respondentów.

Interesującym zagadnieniem jest tutaj telefon stacjonarny, z którego korzystania w ramach pakietów deklaruje 28 proc. osób. Jednocześnie mówią oni, że najczęściej posiadanie w ogóle telefonu stacjonarnego wynika właśnie z tego, że zawiera go oferta wiązana. Taki powód podaje aż 44 proc. osób. Przyzwyczajenie deklaruje 43 proc. Korzystający z tego rozwiązania telefonii najlepiej oceniają niezawodność usługi.

Średnie miesięczne opłaty ¾ badanych za usługi wiązane mieści się w przedziale 51–150 zł. Średnia wszystkich respondentów to 121,1 zł/miesiąc.

Bezpieczeństwo

Aż 75 procent respondentów ma świadomość zagrożeń, jakie mogą dla sprzętu wynikać z korzystania z internetu bez zabezpieczeń, dlatego chroni swoje komputery i laptopy poprzez programy antywirusowe. Ale już w przypadku telefonu robi to jedynie 47 proc. badanych. Co piąta osoba w ogóle nie jest w stanie powiedzieć, czy jakkolwiek zabezpiecza swój telefon.

Aktualne oprogramowanie posiada najczęściej telefon, na co wskazuje 87 proc. badanych, nieznacznie mniej osób aktualizuje regularnie oprogramowanie w laptopie – 79 proc., a najrzadziej aktualizowany jest komputer stacjonarny, chociaż i tutaj deklaruje to 52 proc. badanych.

Ponad połowa (57 proc.) respondentów wie, jak sprawdzić, czy korzysta z bezpiecznego połączenia z internetem.

Dla 95% badanych prywatność w internecie jest znaczącym zagrożeniem, chociaż zdecydowanie odpowiedziało 62 proc.

38 proc. osób korzysta z rozwiązań zwiększających poziom prywatności w sieci. Najczęściej jest to korzystanie z bezpiecznych przeglądarek – 69 proc. lub z programów antywirusowych – 61 proc.

Co trzeci badany deklaruje, że przed akceptacją zawsze czyta regulamin korzystania z usług internetowych. 56 proc. robi to czasami.

70 proc. osób jest świadomych udostępniania przez siebie danych, ale co piąta osoba uznaje, że nie udostępnia żadnych danych przez internet. W ciągu ostatniego roku badani najczęściej udostępniali swoje dane osobowe w sieci instytucjom publicznym (39 proc.) oraz sektorowi prywatnemu (30 proc.).

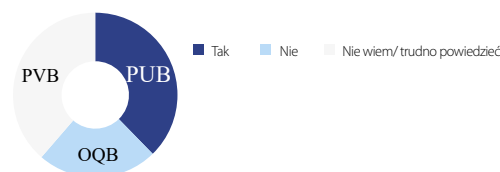
82 proc. respondentów twierdzi, że nie była ofiarą nadużyć związanych z wykorzystaniem udostępnionych danych. Pojedyncza taka sytuacja była doświadczeniem 12 proc. badanych.

Jako największe zagrożenie z korzystania z sieci najwięcej osób wskazuje wyłudzenie loginów – 77 proc. czy kradzież tożsamości – 76 proc.

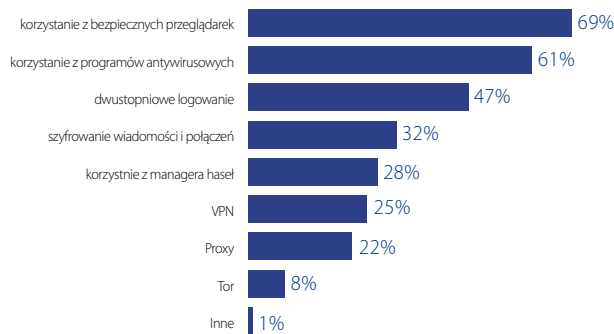
1/5 udostępnia zdjęcia bliskich w internecie, jednak aż 41 proc. osób nie robi tego nigdy.

KORZYSTANIE Z ROZWIĄZAŃ ZWIĘKSZAJĄCYCH BEZPIECZEŃSTWO W SIECI

Czy korzysta Pan/Pani z rozwiązań zwiększających poziom prywatności w sieci?



Z jakich rozwiązań zwiększających poziom prywatności w sieci Pan/Pani korzysta?



Podstawa procentowania: respondenci korzystający z tych rozwiązań, N=719

OTT

Większość badanych, bo aż 91 proc., nigdy nie spotkało się z pojęciem Over-The-Top, czyli usługą świadczoną ponad siecią.

Ci, którzy pojęcie znają, najczęściej korzystają z komunikacji internetowej typu Messenger, Viber, WhatsApp – 60 proc., usług aplikacyjnych takich jak nawigacja czy przechowywanie danych w chmurze – 33 proc., usług video – 31 proc. czy wideokonferencji przy użyciu Skype'a, MStTeams lub Zooma – 28 proc.

35 proc. badanych nie zamieniłoby usług tradycyjnych na usługi OTT, 27 proc. osób chciałoby z obu możliwości korzystać jednocześnie, a 26 proc. zamieniłoby tradycyjne usługi telefoniczne na rzecz usług OTT, tj. Skype, Messenger, WhatsApp.

70 proc. badanych korzysta z telewizji kablowej/satelitarnej i ich średnia wysokość rachunku to 69,9 zł. 61 proc. korzystających z płatnej telewizji kablowej nie zdecydowałoby się na dodatkową subskrypcję wideo OTT.

Głównym powodem, który przesądza o wyborze dostawcy usług OTT, jest przede wszystkim cena za subskrypcję – 67 proc. Akceptowana przez badanych cena za taką usługę mieści się w przedziale od 27,4 zł do 50,9 zł. Inne powody, dla których respondenci wybierają OTT, to oferowane treści – 47 proc. czy dostępność wideo na wielu urządzeniach – 39 proc.

29 proc. badanych korzysta z usługi kilka razy w tygodniu, a 18 proc. nawet codziennie. Oglądają wtedy najchętniej filmy i serie (83 i 69 proc.), a także programy rozrywkowe (22 proc.) czy sportowe (18 proc.).

IoT

Pojęcie internetu rzeczy nie jest powszechnie znane Polakom. Jedynie 15% osób biorących udział w badaniu przyznało, że zna to pojęcie.

Badani najczęściej spotkali się z nim przy okazji inteligentnych domów (system przeciwpożarowy, kontroli dostępu, pogody, alarmowy i monitoring). Taką odpowiedź wskazało aż 71 proc. 53 proc. podało w odpowiedzi inteligentne miasta (sterowanie ruchem, sygnalizacją świetlną), a 46 proc. inteligentne systemy pomiarowe (np. odczytywanie liczników).

Jako korzyści, które mogłyby przynieść korzystanie z IoT, respondenci wskazali przede wszystkim łatwiejsze zarządzanie domem, bo taka odpowiedź pojawiła się u 56 proc. z nich, ale na drugim miejscu była możliwość monitorowania stanu zdrowia z wynikiem 52 proc. Jednak 3 proc. badanych uznało, że usługi IoT nie przyniosą korzyści.

5G

Pojęcie sieci 5G znane jest zdecydowanej większości Polaków. Jedynie 13% badanych twierdzi, że nie spotkało się wcześniej z tym pojęciem.

Osoby korzystające z telefonii komórkowej w 35 proc. są zdecydowanie zadowolone z parametrów sieci, z której korzystają, a 53 proc. jest raczej zadowolonych.

Jeśli chodzi o wyrażenie zgody na podstawienie nadajnika 5G w pobliżu swojego miejsca zamieszkania, to wyraziłoby ją 49 proc. badanych, a 51 proc. jest przeciwnych. Wiąże się to głównie ze zdaniem co do negatywnego wpływu pola elektromagnetycznego na zdrowie człowieka, jakie emitują nadajniki według 67 proc. respondentów.

Najlepiej Polacy w usługach telekomunikacyjnych postrzegają dostęp do tych usług – różnorodność operatorów i ich ofert (ponad 60 proc.) oraz zakres oferowanych na rynku usług i dopasowanie ich do własnych potrzeb (58 proc.) Najwięcej mają zastrzeżeń co do skuteczności reklamacji i rozpatrywania skarg czy przejrzystości ofert usług telekomunikacyjnych.

Jedynie 28 proc. dostrzega pozytywne zmiany rynku usług telekomunikacyjnych.

Głównie są to: większa liczba ofert – 62 proc., dynamiczny rozwój technologii – 60 proc., obniżka cen – 47 proc. i poprawa jakości oferowanych usług – 43 proc.

Co ciekawe, 18 proc. dostrzega negatywne zmiany na tym rynku i jako główną z nich podaje wzrost cen – 53 proc.

To pokazuje, jak relatywne jest podejście klientów do tego, co na rynku telekomunikacyjnym się dzieje, także pod względem cenowym. ■

Uzupełnieniem wiedzy dotyczącej preferencji klientów indywidualnych w zakresie usług telekomunikacyjnych jest „Badanie ankietowe opinii publicznej w zakresie funkcjonowania rynku usług telekomunikacyjnych oraz oceny preferencji konsumentów. Klienci instytucjonalni”.

B badanie przede wszystkim wskazało, że klienci instytucjonalni najczęściej korzystają z internetu – 89 proc. badanych, i to zarówno ze stacjonarnego, mobilnego, jak i tego w telefonie. Telefon komórkowy to wybór 83 proc. badanych, a 68 proc. wybrało telefon stacjonarny.

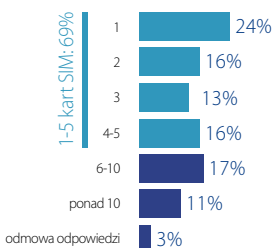
Firmy do swoich potrzeb wykorzystują od 1 do 5 kart SIM (w sumie 69 proc. respondentów), a najczęściej jest to jedna karta – 24 proc.

(74 proc.) czy WhatsApp (69 proc.) Doceniają oni przede wszystkim ich dodatkowe funkcje, takie jak współdzielenie plików – 52 proc. czy brak dodatkowych opłat za ich użytkowanie - 34 proc. oraz stabilność połączenia – 26 proc. Chociaż nadal najpopularniejsze są tradycyjne rozmowy przez telefon jako forma komunikacji. Taki wybór jest udziałem 74 proc. badanych.

Zaledwie 17 proc. użytkowników biznesowych korzysta z automatycznych powiadomień A2P. Najbardziej znanymi powiadomieniami są alerty RCB – 69 proc., wiadomości systemowe – 61 proc. oraz powiadomienia kurierskie i pocztowe – 61 proc.

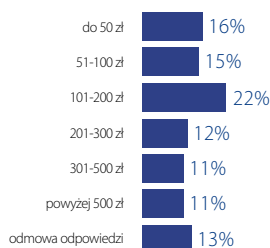
LICZBA POSIADANYCH KART SIM

Jaką liczbę aktywnych kart SIM z przeznaczeniem do usług głosowych dysponuje Pana/Pani firma?



WYSOKOŚĆ RACHUNKÓW

Ile średnio wynosi miesięczna łączna wysokość rachunków Pana/Pani firmy za korzystanie z usług telefonii komórkowej?



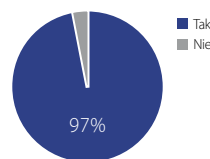
Podstawa procentowania: użytkownicy telefonii komórkowej, N=418

INTERNET

Prawie wszystkie – bo 97 proc. – badane podmioty korzystają z internetu stacjonarnego. Najczęściej jest to dostęp stacjonarny – 75 proc. czy dostęp mobilny w telefonie – 53 proc. lub na komputerze – 31 proc.

DOSTĘP DO INTERNETU

Czy Pana/Pani firma posiada dostęp do Internetu?



Podstawa procentowania: wszyscy respondenci, N=501

RODZAJ DOSTĘPU DO INTERNETU

Jakiego rodzaju dostęp do Internetu posiada Pana/Pani firma?



Podstawa procentowania: użytkownicy internetu, N=487

Internet postrzegany jest jako kluczowe narzędzie wspierające funkcjonowanie firmy.

Średnie rachunki za internet stacjonarny wynoszą 161 zł, a 72 proc. płaci rachunki do 200 zł. Wyższe rachunki dotyczą internetu mobilnego, gdyż średnio jest to 178 zł, jednak tutaj też większość mieści się w przedziale do 200 zł.

BEZPIECZEŃSTWO W SIECI

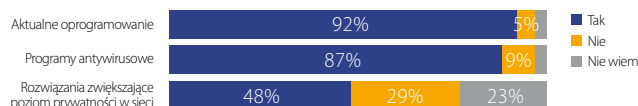
Niemal wszystkie badane firmy – 92 proc. – korzystają z aktualnego oprogramowania oraz programów antywirusowych – 87 proc.

STOSOWANE ZABEZPIECZENIA

Czy Pana/Pani firma korzysta z programów antywirusowych, anty spyware lub innych, pozwalających zabezpieczyć komputer czy laptop przed potencjalnymi zagrożeniami?

Czy Pana/Pani firma korzysta z aktualnego oprogramowania?

Czy w Pana/Pani firmie korzysta się z rozwiązań zwiększających poziom prywatności w sieci?



Podstawa procentowania: wszyscy respondenci, N=501

ROZWIĄZANIA ZWIĘKSZAJĄCE POZIOM PRYWATNOŚCI

Z jakich rozwiązań zwiększających poziom prywatności w sieci korzysta Pana/Pani firma?



Podstawa procentowania: respondenci korzystający z rozwiązań zwiększających poziom prywatności w sieci, N=239

Najczęściej poziom prywatności przy korzystaniu z sieci mają zwiększyć programy antywirusowe – 66 proc., bezpieczne przeglądarki – 37 proc. czy szyfrowanie wiadomości i połączeń – 33 proc.

93 proc. firm nie spotkało wykorzystanie udostępnianych przez nie danych. Zaledwie 8 proc. przyznaje, że spotkała się z próbami wyludzenia danych i częściej dotyczyły one pracowników (55 proc.) niż klientów (18 proc.).

46 proc. firm zatrudnia osoby, które mają dbać o bezpieczeństwo w sieci. Wzrost możliwości zatrudnienia takiej osoby/takich osób jest proporcjonalny do wzrostu ogólnej liczby zatrudnionych w firmie osób. W mikrofirmach zatrudniających do 10 osób jest to 22 proc., w firmach zatrudniających od 10 do 249 osób jest to 73–78 proc., natomiast w największych firmach, w których pracuje powyżej 250 osób – 93 proc.

USŁUGI OVER THE TOP

46 proc. firm korzysta z usług OTT, a najczęściej robią to mikrofirmy – 52 proc.

Najczęstszą usługą OTT jest komunikacja internetowa i wideokonferencje, które w małych firmach osiągnęły 65 proc.

Według badanych te usługi poprawiły komunikację w firmie, ale jednak nie są zainteresowani całkowitym zastąpieniem przez nie usług tradycyjnych.

SIEĆ 5G

Połowa respondentów słyszała o sieci 5G. Według 45 proc. z nich rozwój tej sieci nie wpłynął na działalność ich firmy, 35 proc. uznaje, że poprawi to komunikację.

Aktualne parametry sieci 5G ankietowani uznają za wystarczające do potrzeb firmowych. Najlepiej oceniają prędkość dostępu – 40 proc. jest z niej zadowolona.

BIG DATA

Znajomość pojęcia „Big Data” deklaruje zaledwie 13 proc. badanych. Najczęściej wiedza o nim pojawia się wśród dużych firm – 33 proc. Korzyści, jakie widzą ze stosowania usług Big Data, to przede wszystkim wiarygodność danych – 63 proc. i wzrost satysfakcji klientów końcowych – 50 proc.

PRZETWARZANIE DANYCH W CHMURZE

61 proc. badanych kojarzy pojęcie przetwarzania danych w chmurze. Połowa z nich z niego korzysta, ale częściej są to infrastruktury zewnętrzne (30 proc.) niż wewnętrzne (19 proc.). Korzyści, jakie dostrzegają w tej usłudze, to łatwość obsługi – 80 proc., bezpieczeństwo przed utratą danych – 64 proc. czy wydajność i niezawodność – 42 proc.

JEDNOLITY RYNEK CYFROWY

Zaledwie 17 proc. badanych sprzedaje towary lub usługi na rynkach zagranicznych, głównie do UE. Większość przedstawicieli badanych firm i instytucji nie widzi możliwości obsługi odbiorców zagranicznych – nie planują tego bądź ich profil nie pasuje do odbiorców zagranicznych.

OCENA RYNKU TELEKOMUNIKACYJNEGO

Wśród ocenianych aspektów funkcjonowania rynku telekomunikacyjnego najlepiej oceniono dostęp do usług, ich jakość oraz jakość obsługi klienta. Słabiej wypadł zakres usług czy jego dopasowanie do potrzeb klienta. Najgorzej oceniano przejrzystość ofert, zrozumiałość procedur, ceny usług oraz skuteczność reklamacji.

1/5 przedstawicieli badanych firm dostrzega pozytywne zmiany na rynku – przede wszystkim obniżkę cen czy poprawę jakości usług, natomiast 10 proc. badanych uznaje te dwa aspekty za negatywne zmiany na rynku (wzrost cen i pogorszenie jakości usług).

44 proc. badanych firm słyszało o działalności Urzędu Komunikacji Elektronicznej, ale nie potrafią ocenić tych działań.

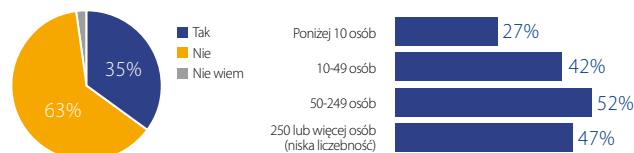
COVID-19 A RYNEK TELEKOMUNIKACYJNY

Na koniec warto się przyjrzeć temu, jak przedstawiciele firm oceniają rynek telekomunikacyjny z perspektywy pandemii COVID-19.

Epidemia podniosła odsetek firm, dla których usługi telekomunikacyjne stały się zdecydowanie ważne. 1/3 badanych uznaje, że czas pandemii i kwarantanny spowodował wzrost zapotrzebowania na takie usługi. Najczęściej były to połączenia głosowe – 74 proc., ale też wysyłanie wiadomości SMS – 36 proc.

CZY ZAPOTRZEBOWANIE NA USŁUGI WZROSŁO?

Czy w czasie kwarantanny wzrosło zapotrzebowanie Pana/Pani firmy na usługi telekomunikacyjne?



Podstawa procentowania: wszyscy respondenci, N=501

USŁUGI, Z KTÓRYCH KORZYSTANO NAJCIĘŻEJ

Z jakich usług korzystała Pana/Pani firma najczęściej podczas kwarantanny? Możliwość wyboru do 3 odpowiedzi.



Podstawa procentowania: wszyscy respondenci, N=501. Zaprezentowano kategorie wskazane przez minimum 2% badanych.

Pandemia COVID-19 nie miała znaczącego wpływu na wybór lub zmianę oferty usług telekomunikacyjnych. 4/5 badanych firm nie napotkała również problemów związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych podczas pandemii.

W 49 proc. badanych firm świadczono pracę zdalną, a w 42 proc. korzystano z e-learningu. Nie wynikały z tego powodu żadne problemy z usługami telekomunikacyjnymi, nie spadła jakość usług.

59 proc. badanych wskazało, że w tym okresie częściej korzystano z wideokonferencji, a ich jakość była zadowalająca. ■

Świt Internetu Rzeczy

MICHAŁ KOCH

Moje pierwsze spotkanie z pojęciem Internetu Rzeczy przepełnione było zdziwieniem. „Cóż to za termin?” – zastanawiałem się. Postanowiłem poznać temat i tu pojawiło się zaskoczenie. Okazało się, że Internet Rzeczy to przyszłość. Nie jest to wróżenie z fusów, nie futurologia rodem z marnego SF. Internet Rzeczy to wszystkie postacie nowoczesnych technologii, które już niedługo – zwłaszcza dzięki szybkiemu rozwojowi sieci nowej generacji – poznamy w naszych miastach i domach. Postanowiłem przybliżyć zagadnienie nowym odbiorcom. I zastanowić się, jak możemy wykorzystać IoT w praktyce już teraz.

Zgodnie z raportem UKE pt. „Badanie opinii publicznej w zakresie funkcjonowania rynku usług telekomunikacyjnych oraz preferencji konsumentów” tylko 15% Polaków spotkało się z pojęciem Internetu Rzeczy (Internet of Things, IoT). Zgodzę się, że jest to pojęcie nowe dla ludzi, ale koncept IoT sięga 1982 r., gdy Coca-Cola przedstawiła swoją wizję lodówki z napojami gazowanymi, która podłączona została do internetu. W 1999 r. przedstawiciel Procter & Gamble posłużył się zwrotem „internet for things”. Stamtąd była już krótka droga do obecnej postaci frazy. Dlaczego zatem aż 85% społeczeństwa nie zna tego terminu? Wydaje mi się, że to przykład dziedziny, w której musimy zacząć od teorii, aby zrozumieć praktykę.

Internet Rzeczy to korzyści dla operatorów

Wniosek jest taki, że znając technologię IoT, z łatwością możemy przedstawić płynące z niej korzyści. Kluczem jest jednak to, aby zrozumieć czym Internet Rzeczy jest. W Słowniku języka polskiego PWN omawianego pojęcia nie znajdziemy, natomiast Wikipedia raczy nas następującą definicją: „Internet rzeczy, internet przedmiotów (ang. internet of things, IoT) – koncepcja, wedle której jednoznacznie identyfikowalne przedmioty mogą pośrednio albo bezpośrednio gromadzić, przetwarzać lub wymieniać dane za pośrednictwem instalacji elektrycznej inteligentnej KNX lub sieci komputerowej. Do tego typu przedmiotów zaliczają się między innymi urządzenia gospodarstwa domowego, artykuły oświetleniowe i grzewcze oraz urządzenia noszone (wearables)”.

Cóż, nie jest to najbardziej klarowne wyjaśnienie, ale dostrzegam pozytyw: położono nacisk na aspekt praktyczny. Dowiadujemy się, że IoT możemy wykorzystywać do ułatwienia naszego życia. Pominęto znaczenie IoT dla klimatu – eksperci są przekonani, że wpływ technologii inteligentnego domu będzie miał niebagatelne znaczenie dla ochrony środowiska – ale ogólnie jest niezłe.

Teorię mamy za sobą, teraz musimy wprowadzić Internet Rzeczy do świadomości klientów. Posłużmy się metodą innowacji oraz prawem popytu i podaży. Jest to strategia marketingowa push and pull – tworzymy produkt, który po latach badań może być rewolucją na rynku. Nie pozwólmy, by innowacja stała się wyłącznie marzeniem wąskiej grupy specjalistów. Twórcy IoT muszą zwiększyć podaż innowacji. Jak można tego dokonać? Między innymi poprzez kreowanie trendu wśród klientów, pokazywanie jego przydatności, aby zamówienia składali odbiorcy końcowi. Zgodnie z mechanizmami ekonomii w ten sposób stworzymy rynek produktów Internetu Rzeczy. Wytwórcy IoT dostaną sygnał, że istnieje zainteresowanie, a włożony kapitał zwróci się. Wspólnymi siłami sprawimy, że świat zacznie się zmieniać.

Internet Rzeczy w Polsce

Na chwilę wrócimy jeszcze do raportu UKE. Osoby biorące udział w badaniu wskazały, że IoT kojarzy im się z inteligentnymi domami (71%), inteligentnymi miastami (53%), systemami pomiarowymi (46%), nowoczesnymi sieciami zdrowia (np. telemedycyna: 42%), monitorowaniem środowiska i zagrożeń (42%), cyfryzacją przemysłu (38%) i inteligentnymi systemami energetycznymi (34%).

Twórcy badania zapytali również ankietowanych o przydatność zastosowań i największe korzyści płynące z IoT. W wykresach poniżej znajdziecie odpowiedzi.

MiśoT a IoT

W naszym kraju IoT rozwija się dzięki pracy u podstaw. Tytaniczny wysiłek we wdrażaniu i reklamowaniu tej sfery technologicznej wykonują mali i średni operatorzy telekomunikacyjni.

Dwa lata temu eksperci z Grupy Roboczej ds. Internetu Rzeczy zaprezentowali raport „IoT w polskiej gospodarce”. Z dokumentu przebijał się smutny wniosek: „Środowisko regulacyjne w Polsce nie tylko nie sprzyja rozkwitowi systemów IoT, ale stanowi dla nich istotne ograniczenie. W polskim systemie prawnym braku-

je odrębnych, szczegółowych regulacji dla technologii IoT”. Postulowano wtedy wprowadzenie prawie 60 zmian w polskim prawie, aby wspomóc rozwój Internetu Rzeczy.

Jeszcze wcześniej, bo w 2018 roku, głośno zrobiło się o Miejskim Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji w Piekarach Śląskich, która zaczęła używać systemu do zdalnego odczytu wodomierzy za pomocą anten LoRaWAN (ang. Long Range Wide Area Network, protokół i system komunikacji bezprzewodowej dalekiego zasięgu o małej mocy, przeznaczony do zastosowań komunikacji między urządzeniami IoT) według projektu firmy AIUT z Gliwic.

Tematem od dawna interesują się polscy operatorzy telekomunikacyjni. Na ISP Forum znajdziemy nawet działy dedykowane temu zagadnieniu, w których operatorzy-pasjonaci mogą zadeklarować chęć uczestniczenia w trzech projektach: MiśoT dla LoRaWAN (Mdl), MiśoT dla Atmosfery (MdA) oraz MiśoT dla Internetu Rzeczy (Mdl). Jeśli jesteście zainteresowani tworzeniem projektów IoT, to zapraszam do odwiedzenia forum polskich operatorów i dołączenia do inicjatywy.

Zanim zagadnienie Internetu Rzeczy wypłynęło na szerokie wody miałem możliwość rozmowy z Tomaszem Brolem, entuzjastą telekomunikacji i IoT, który wykorzystywał technologię do tworzenia kolejnych, śmiałych projektów (wtedy rozmowa dotyczyła bezałogowego lotu balonem dookoła Ziemi). W 2021 roku nie wydaje mi się, abyśmy wykorzystywali IoT w stopniu zadowalającym.

Należy jednak przyjąć do wiadomości, że Internet Rzeczy uznawany jest na świecie za jeden z najbardziej znaczących trendów cyfryzacji. Wkrótce ma opłacać sektor B2B: transport, produkcję ciągłą, media użytkowe, handel detaliczny, usługi dla biznesu, a także ochronę środowiska i codzienną komunikację. Ekspertcy są zdania, że bez sieci połączonych ze sobą urządzeń globalne gospodarki będą mniej wydajne, a firmy nie wykorzystują pełni potencjału. Czy dzieje się tak z winy przedsiębiorców?

Znaczenie IoT podkreślono w Krajowym Planie Odbudowy (jako zwiększanie wykorzystania technologii przełomowych), ale uważam, że przydałby się aktualny dokument, który pełniłby rolę roadmapy dla przedsiębiorców, którzy powinni znać najnowsze plany państwowe w ramach Internetu Rzeczy.

Co dalej?

Dla IoT niezbędne będzie zainteresowanie strony rządowej. Konieczne będą specyfikacje, wdrożenie w spółkach Skarbu Państwa i nieustanne dbanie o odpowiedni poziom zabezpieczeń. Minister cyfryzacji Marek Zagórski wspominał jakiś czas temu, że Internet Rzeczy będzie kluczem do rozwoju samorządów przyszłości. Wygląda więc na to, że Piekary Śląskie były prekursorem na skalę kraju.

Patrząc na poziom zaangażowania IoT w Polsce, pozostaje cieszyć się, że przynajmniej garstka pasjonatów zdaje sobie sprawę z potencjału, który tylko czeka na wykorzystanie. Społeczeństwo nie zdaje sobie jeszcze sprawy z tego, że potrzebuje Internetu Rzeczy. To naturalny krok w rozwoju. Chciałbym, aby w Polsce zaczęto na szeroką skalę rozmawiać o IoT. Będę do tematu powracał, gdyż jeszcze wiele jest do zrobienia. ■

PRZYDATNOŚĆ ZASTOSOWAŃ IoT

Które z zastosowań wykorzystania IoT uważa Pan/Pani za przydatne?



KORZYŚCI

Proszę wskazać Pana/Pani zdaniem największe korzyści płynące z IoT. Maksymalnie 3.



Źródło: UKE

Operatorzy powinni zacząć zarabiać na IPTV!

Część 2

ARTYKUŁ SPONSOROWANY

W poprzednim artykule w rozmowie z Arturem Stefanowiczem postawiliśmy tezę, że operatorzy powinni zacząć zarabiać na IPTV. Trzymając się nadal tej tezy, tym razem opiszemy Wam możliwe etapy wdrożenia systemu proponowanego przez firmę Etanetas, dystrybutora sprzętu TVIP na Polskę. Opiszemy poniżej najważniejsze aspekty rozwiązania, które jest łatwe do szybkiego wdrożenia, a jednocześnie elastyczne w zastosowaniu i dające możliwość korzystania z najbardziej zaawansowanych funkcjonalności.

Etap 1. - Szybkie wdrożenie u operatora



Najprostsze rozwiązanie, jakie operator może zaimplementować w swojej sieci praktycznie od razu, to uruchomienie usługi przy wykorzystaniu posiadanych lub używanych źródeł sygnału TV oraz zastosowaniu dekoderów TVIP. Źródłami sygnału może być własna stacja czołowa agregująca kanały satelitarne, naziemne i dostępne po IP lub nawiązanie współpracy z dowolnym węzłem CDN udostępniającym pakiety telewizyjne. W dużym uproszczeniu – dekoder syczytuje dostępną w sieci listę kanałów z jej adresacją i klienci mogą już korzystać z telewizji. W sieci operatora powinny być zainstalowane switche obsługujące transmisję multICASTOWĄ. Do zarządzania usługą telewizyjną można dodatkowo wykorzystać oprogramowanie TMS, które w tej wersji oferowane jest w opcji bezpłatnej. Dzięki TMS klient może otrzymać w pełni funkcjonalną usługę z obsługą EPG, a operator ma możliwość własnego obrandowania usługi, dodania logotypów, pakietowania i zarządzania usługą w taki sposób, aby można już było na niej zarabiać.

Etap 2 - Następny krok w rozwoju usługi

Na tym etapie pojawia się multimedia server. Proponowane rozwiązanie daje nam możliwość przepakietowania multicastów do standardu HLS. Tak uzyskane strumienie są bardziej przyjazne różnym sieciom. Można je przesyłać nie tylko na w pełni zarządzalnych i przewodowych sieciach. Rozwiązanie to przekłada się także na lepszą jakość świadczenia usługi i dalsze zmniejszenie kosztów eksploatacji. Nie ma konieczności inwestowania w zaawansowane switche, a płynność obrazu uzyskuje się przez przesyłanie mniejszych plików po protokole http. Dodatkowo na tym etapie dzięki zastosowaniu serwera archiwizującego operator może także wzbogacić swoją ofertę o tzw. catchup, czyli zarządzanie treściami wideo w czasie.

W tym miejscu niektórzy operatorzy mogą mieć obawy o tzw. zapchanie sieci GPON-owych z uwagi na transmisję unicastową. Rozwijając ten mit, proponujemy proste matematyczne wyliczenie. Załóżmy, że ISP stosuje na OLT splita 1/128 i że każdy z abonentów korzysta jednocześnie z dwóch odbiorników TV, co daje 256 strumieni, każdy po 4 Mb/s. To daje nam transmisję 1 Gb/s. W praktyce jednak częściej spotyka się splity 1/64, a obciążenie sieci nawet w największym szczyście oglądalności nigdy nie przekracza 250 - 500 Mb/s.

Etap 3 - Zaawansowane rozwiązania IPTV

Wśród zaawansowanych funkcjonalności systemu znajdziemy między innymi transkodowanie. Dzięki niemu pojawia się możliwość dostarczenia sygnału TV do większej gamy urządzeń, takich jak smart TV, urządzenia oparte na IOS czy Androidzie. Używając TMS Player partner może barandować aplikacje klienckie nazwą i logiem operatora Pełna lista na załączonym schemacie.

Transkodowanie pozwala także zaoszczędzić operatorowi łącze w razie potrzeby. Protokół HLS, który odgrywa

tutaj główną rolę, otrzymuje wsparcie technologii multibrate. To jeszcze korzystniej wpływa na jakość usługi u klientów, którzy posiadają łącza o najniższej przepustowości. W ten sposób eliminuje się także momenty, w których prędkość łącza może spaść. A całość odbywa się dla klientów końcowych niezauważalnie.

Na tym etapie istnieje też możliwość dodania serwera dystrybucyjnego CDN. To rozwiązanie jest szczególnie korzystne dla operatorów, którzy posiadają rozproszone sieci. Takie rozwiązanie działa podobnie do transmisji multicastowej. Transmisja pomiędzy serwerami w oddalonych od siebie podsięciach operatora odbywa się bez dublowania strumieni. Następnie serwery NGINX duplikują strumienie do urządzeń końcowych wg potrzeb.

Na schemacie znajdziecie też transkodery Mira, które w razie potrzeby wysyłają dany kanał równocześnie na kilku poziomach kompresji bitrate. Takie rozwiązanie można stosować w przypadku różnorodnych sieci operatorskich.

Dodatkowo na każdym z ww. etapów (1, 2 i 3) operator może uzyskać zabezpieczenie transmitowanych sygnałów, które często wymagane jest przez nadawców w tzw. systemie CAS.

Podsumowanie

Na żadnym z powyższych etapów żadne z elementów składowych systemu proponowane przez TVIP nie wymagają od operatora uzależnienia od jednego rozwiązania. System jest wyjątkowo elastyczny i każdy element może współpracować z dowolnym innym systemem. Zarówno dekodery TVIP mogą współpracować z innymi rozwiązaniami middlewarowymi, jak i TMS będzie obsługiwał wiele innych Set Top Boxów. Cały system jest tak zaprojektowany, aby operator nie musiał się zastanawiać nad dużymi inwestycjami, tylko w prosty, szybki i tani sposób mógł uruchomić u siebie usługę IPTV i od razu na niej zarabiać. Usługi te nie ustępują konkurencyjnością. Dopiero na kolejnych etapach może system rozbudowywać jak klocki Lego.

Nie zastanawiaj się. Zaczynaj i zarabiaj.

Jak skontaktować się z dystrybutorem rozwiązania? Przypominamy Wam najważniejsze informacje kontaktowe. ■



TMS - system do zarządzania (można pobrać wersję demo).



Opis i parametry dekoderów.



Dekodery IPTV STB (Set-Top Box) Ultra HD 4K, TVIP S-Box

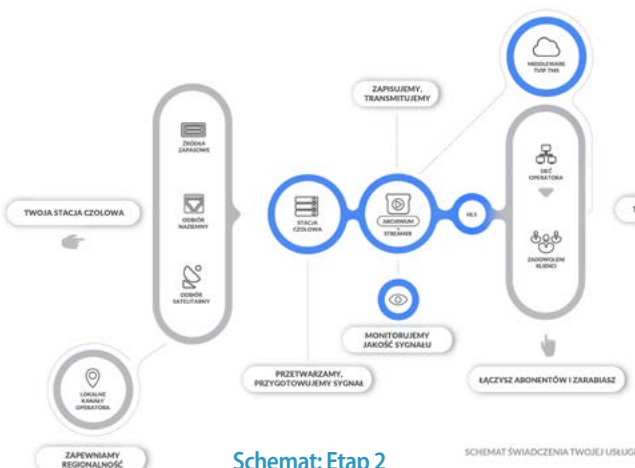


Polska dystrybucja boxów.



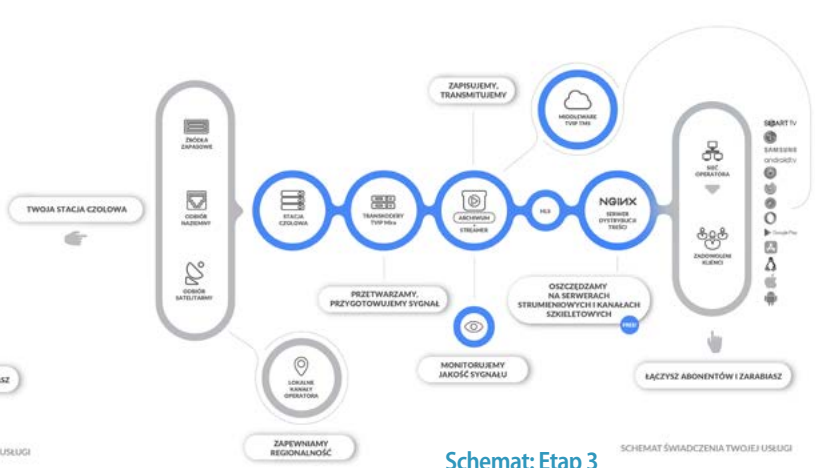
Formularz zamówienia usługi w Polsce.

Pytania i zamówienia można kierować także bezpośrednio do: Artur Stefanowicz | tvip@etanetas.lt | tel.: +48 22 1530553



Schemat: Etap 2

SCHEMAT ŚWIADCZENIA TWOJEJ USŁUGI



Schemat: Etap 3

SCHEMAT ŚWIADCZENIA TWOJEJ USŁUGI

MikroTik RouterOS – dlaczego nie działa?

PIOTR WASYK

W tym artykule postaramy się wylistować i opisać najczęściej spotykane błędy w konfiguracji MikroTik RouterOS. W ostatnich latach podczas audytów konfiguracji, konsultacji i szkoleń niejednokrotnie spotkaliśmy się z elementami ustawień, które mogły doprowadzić lub doprowadziły do kłopotów. Część z nich wydaje się błaha i podstawowa, jednakże i o nich warto wspomnieć. Niejednokrotnie tego typu błędy zdarzają się „starym wyjadaczom”, pracującym wiele lat w IT, na co dzień korzystającym z urządzeń MikroTik RouterOS. Czy to rutyna? Chyba tak ...

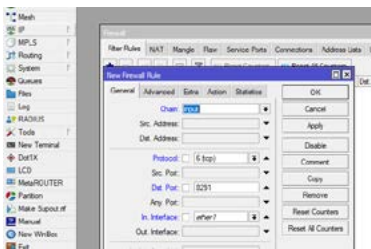
1. Ograniczenie dostępu do usług zarządzania



Domyślnie wszystkie metody zarządzania routerem są dostępne na każdym zaadresowanym interfejsie. Dobrą praktyką jest ograniczenie zarządzania jedynie do wydzielonego segmentu sieci, tzw. Management Network. W mniejszych instalacjach spotyka się także podejście z dostępem do zarządzania z sieci LAN. Ten pierwszy sposób jest preferowany. Mamy nadzieję, że bez względu na to, z którego z podejść korzystasz na co dzień, zgodzisz się, że udostępnianie możliwości podłączenia się do urządzenia poprzez interfejs WAN (w szczególności, gdy router posiada publiczny adres IP) to zły pomysł.

Możliwości ograniczenia dostępu jest kilka. Po pierwsze, za pomocą zakładki IP -> Services możliwe jest ograniczenie danej metody do wskazanych adresów IP lub podsieci. Drugą i bardziej zalecaną metodą jest wykorzystanie IP -> Firewall filter.

IP Firewall weryfikowany jest wcześniej niż IP->Services, dzięki temu metoda ta jest wydajniejsza i bardziej pewna. Pakiet iptables jest znany od lat, przez co szansa na wystąpienie w nim podatności jest niewielka.



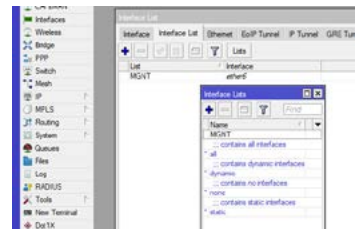
Dostęp z zewnątrz do routera (internet)
Z konkretnych adresów IP



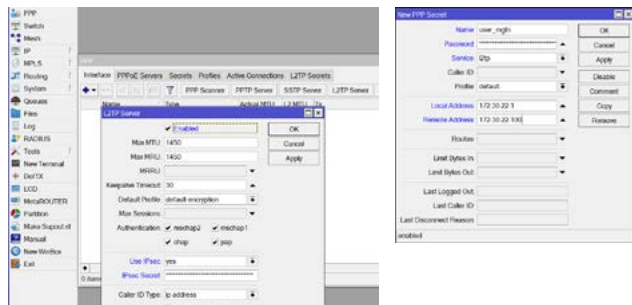
Gdy rozważamy dostęp do zarządzania, często zdarza się, że administratorzy nie weryfikują i nie ograniczają dostępu do zarządzania dla protokołów warstwy drugiej modelu OSI (Tools -> MAC server).



W konfiguracji narzędzia wykorzystuje się *Interface List* – rodzaj słownika definiowanego w oknie *Interfaces*. Zalecane jest utworzenie wydzielonej sieci, portu dla dostępu zarządzania L2, np. lista MGNT, i wskazanie tylko niej dla *MAC Winbox*, *MAC Telnet*.



Co należałoby zrobić, gdy potrzebny jest dostęp do zarządzania zewnątrz organizacji? Nic prostszego. Od tego mamy VPN (np. L2TP + IPSEC, SSTP i inne).



2. Aktualizacja oprogramowania

Nie da się nie wspomnieć przy tego typu artykule o aktualizacji oprogramowania routera. W przypadku urządzeń Routerboard aktualizacji podlegają dwa elementy. Oprogramowanie systemowe (*Packages*) oraz firmware (*Routerboard*).



Metod aktualizacji jest wiele. Do najpopularniejszych zaliczyć można: ręczną – za pomocą *System -> Packages*, zautomatyzowaną – za pomocą własnych skryptów lub z wykorzystaniem oprogramowania *DUDE*.

Przykładowy skrypt ilustrujący proces:

```
global updChannel "current"
local mailAdmin "info@mwtc.pl"
```

```
# zmienna określająca, czy aktualizować także firmware
local firmwareUpdate 0
```

```
# przejście do odpowiedniego poziomu drzewa konfiguracji
/system package update
```

```
# sprawdzenie, jaka jest aktualna wersja
set channel=$updChannel
/system package update check-for-updates
```

```
# trzeba zaczekać, aby RouterOS sprawdził na serwerach Mikrotik i miał wynik
:delay 15s;
```

```
# jeśli wersja zainstalowana różni się od obecnej, to dokonaj aktualizacji
:if ([get installed-version] != [get latest-version]) do={
```

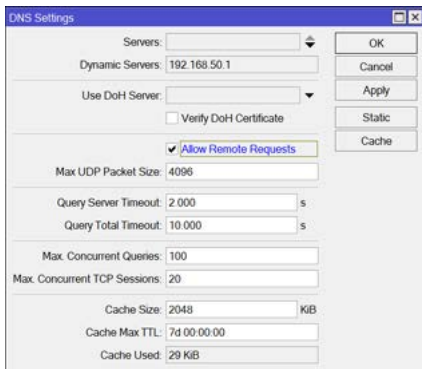


```
# iteracja po każdym znaku
:for i from=0 to=([:len $stringBefore] - 1) do={
# zapis znaku do zmiennej do porównania, czy jest jednym z niepożądanych
:local char [pick $stringBefore $i]
# weryfikacja znaku
:foreach zly,nowy in=$zlezniki do={
# jeśli jest niepożądany, to zmiana
:if ($char=$zly) do={
:set $char $nowy;
}
}
# aktualizuję ciąg, który zwracam
:set stringAfter ($stringAfter . $char)
}
# zwrócenie zmiennej jako wynik działania funkcji
:return $stringAfter
}

# przykładowe wywołanie
:put [${strReplaceFunc text="jul/16/2018 11:33:22"}];
```

4. Problemy z DNS

W RouterOS zaimplementowano funkcjonalność resolvera DNS. To na pozór prosta funkcjonalność, odpowiadająca za rozwiązywanie nazw DNS dla klientów. Dzięki niej możliwe jest wysłanie do routera DNS request i otrzymanie odpowiedzi. Warto jednak pamiętać, że włączenie tej opcji – *Allow Remote Request* – powoduje, że zaakceptowane i obsługiwane zostaną zapytania trafiające na każdy zaadresowany IP interfejs. Gdy router posiada publiczny adres IP, każdy może przesłać do niego zapytanie. Najczęściej takie niefortunnie wystawione na świat serwery DNS wykorzystywane są jako zombie do wykonywania ataku DDoS. Dodatkowo, gdy liczba zapytań będzie duża, nasz router może zostać przeciążony.



Sposób ochrony jest dość prosty i sprowadza się do pamiętania, aby określić, skąd dopuszczane są zapytania DNS (tcp/53, udp/53) poprzez odpowiednie reguły IP – Firewall (łańcuch Input).

5. Problemy z NAT

SRC-NAT. Tu najczęściej spotykamy się ze zbyt ogólnymi regułami NAT, a w szczególności brakiem precyzyjnego określenia adresacji i interfejsów źródłowych i docelowych. Skutkuje to zazwyczaj zwiększonym obciążeniem CPU z racji dokonywania translacji zbyt dużej części ruchu. Drugim problemem jest wówczas nieszczelność reguł Firewall spowodowana zamaskowaniem adresacji.

DST-NAT. Doświadczenia pokazały, że zbyt często administratorzy uciekają się do wykorzystania dst-nat jako najprostszego metody udostępniania zasobów wewnętrznych dla zdalnych pracowników i kontrahentów. Znacznie częściej widzimy to zjawisko od roku, gdy wiele firm zostało zmuszonych do „ewakuacji” personelu do domu i rozpoczęcia działania w trybie zdalnym. Nagminnym faktem są udostępnione pulpity zdalne (RDP) do maszyn nieaktualizowanych od lat, nieposiadających silnych haseł dla kont użytkowników. To prosta droga do utraty lub kradzieży danych stanowiących o wartości przedsiębiorstwa. Problem można dość łatwo rozwiązać, stosując wspomniane wcześniej połączenia VPN.

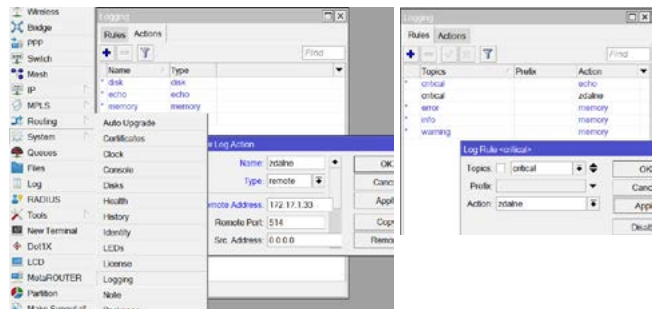
6. Brak logów

Z wywiadów wśród kursantów i firm, dla których realizujemy projekty sieciowe, jasno wynika, że niewielki odsetek z nich posiada poprawnie zaprojektowany system do kolekcji logów z urządzeń. Część z nich nie zbiera logów wcale.

Należy zwrócić uwagę, że skomplikowanie infrastruktury i wartości przetwarzanych przez systemy informatyczne danych cały czas rośnie, i to właśnie logi są elementem pozwalającym na analizę problemu i postawienie diagnozy. Są także nieocenione jako element analizy po włamaniu, pozwalając niejednokrotnie na wskazanie źródła ataku oraz ewidencję zasobów, do których atakujący uzyskał dostęp.

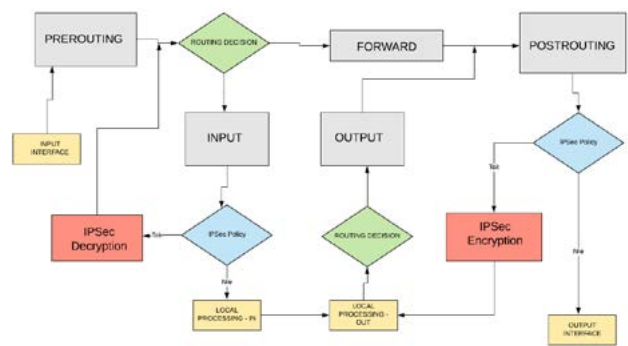
W tym artykule nie będziemy się skupiać na kompleksowym sposobie kolekcji, przetwarzania i analizy logów – temat jest zbyt obszerny. Z pewnością wrócimy kiedyś z tym tematem jako osobny artykuł.

Teraz jedynie pokażemy, jak szybko ustawić przesyłanie logów na posiadany serwer syslog (może to być np. serwer NAS z aplikacją „serwer logów”, większość producentów daje opcję doinstalowania takowej lub posiada ją zainstalowaną domyślnie). Alternatywnie można rozważyć użycie jednego z popularnych projektów open-source: rsyslog, graylog, ELK.



7. Problemy z połączeniami IPSEC

Kluczowe do rozwiązania większości problemów z połączeniami IPSEC jest uświadomienie sobie, gdzie dokładnie w procesie Packet Flow dokonywana jest decyzja o szyfrowaniu/odszyfrowaniu ruchu. Przedstawia to uproszczony schemat poniżej:



Analiza schematu wyjaśnia, co zrobić, aby rozwiązać najczęstszy problem opisywany jako: sesja IPSEC jest „established”, a nie działa.

Problem związany jest poniekąd z już wcześniej wspomnianym NAT. Często administratorzy dodają zbyt ogólne reguły *src-nat*. Zwróć uwagę, że jeśli nie zostanie ograniczona adresacja dla *src-nat*, najczęściej ruch mający trafić w tunel IPSEC zostanie zanatowany (zostanie zmieniony adres źródłowy), przez co nie będzie pasował do *IPSEC Policy* (za *Postrouting*). Można to rozwiązać na dwa sposoby: ograniczyć reguły *src-nat* lub dodać odpowiednio wysoko regułę z akcją *accept* dla ruchu określonego w *IPSEC Policy*.

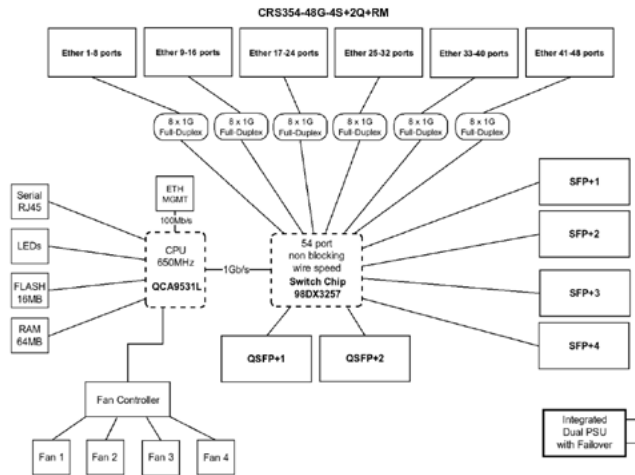
Drugi często spotykany problem z IPSEC to kwestia wydajności. Tu z pomocą przychodzi dokumentacja, która jasno wskazuje, dla jakich urządzeń zapewnione jest wsparcie sprzętowe w IPSEC. Dodatkowo nie można zapomnieć, że nie na każdym urządzeniu wszystkie warianty pozwalają na zachowanie wsparcia sprzętowego. Zachęcamy do szczegółowego zapoznania się z poniższym linkiem:

https://wiki.mikrotik.com/wiki/Manual:IP/Ipsec#Hardware_acceleration i tabelą, której fragment zamieszczamy poniżej:

RouterBoard	DES and 3DES				AES-CBC				AES-CTR				AES-GCM			
	MDS	SHA1	SHA256	SHA512	MDS	SHA1	SHA256	SHA512	MDS	SHA1	SHA256	SHA512	MDS	SHA1	SHA256	SHA512
RB40Pci-sec2nd (vAP ac3) *	no	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no	no	no	no
RB230UGS-SHPacQD2HD-4M (NetMetal ac3) *	no	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no	no	no	no
RB230G-SHPacQD2HD (Audience) *	no	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no	no	no	no
RB230R-SHPacQD2HD-11e-LTEB (Audience LTEB k56) *	no	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no	no	no	no
RB230G-SHPacQD2HD (vAP ac3) *	no	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no	no	no	no
RB230R-SHPacQD2HD-11e-LTEB (vAP ac3) *	no	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no	yes	yes	no	no	no	no	no

8. Bridge i VLAN

Kolejny często spotykany problem to zachowanie wysokiej wydajności na przełącznikach MikroTik. Po pierwsze kluczowe jest uświadomienie, że za wydajność w kontekście przełączenia w pełni odpowiedzialny jest dedykowany układ – nie CPU. Ilustruje to schemat blokowy dla przykładowego przełącznika:



Kolejnym krokiem jest upewnienie się, że układ w urządzeniu wspiera wymagane przez nas funkcje. Szczegółowy opis znajduje się na stronie: <https://help.mikrotik.com/docs/display/ROS/Switch+Chip+Features>

Feature	QCA8337	Atheros3327	Atheros3316	Atheros8227	Atheros7240	ICPlus175D	MT7621	RTL8367	98PX1012	Other
Port Switching	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	no	yes
Port Mirroring	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	no	no
TX limit 1	yes	yes	yes	yes	yes	no	no	no	no	no
RX limit 1	yes	yes	no	no	no	no	no	no	no	no
Host table	3048 entries	2048 entries	3048 entries	1024 entries	2048 entries	2048 entries	2048 entries	2048 entries	no	no
Vlan table	4096 entries	4096 entries	4096 entries	4096 entries	16 entries	no	no	no	no	no
Rule table	32 rules	92 rules	32 rules	no	no	no	no	no	no	no

Warto zwrócić uwagę, że nawet nowe urządzenia, jak np. RB4011, posiadające układy dla sprzętowego wsparcia przełączania mogą nie wspierać wydawaliby się podstawowych funkcjonalności, np. VLAN (to nie błąd, RB4011 – to jednak router).

Kolejny krok to poprawna konfiguracja. Tu czyha wiele pułapek, które spowodują wyłączenie wsparcia sprzętowego. Najczęściej są:

- niepoprawna konfiguracja VLAN (o tematyce VLAN można pisać wiele, z pewnością wrócimy do tego tematu w szczegółach w przyszłych numerach),
- stosowanie *bridge horizon*.

O tym, że wsparcie sprzętowe zostało dezaktywowane, może świadczyć brak flagi H przy porcie w oknie *Bridge -> Ports*.

#	Interface	Bridge	Horizon	Trusted	Priority (hex)	Path Cost	Role
0 IH	ether1	bridge	no	no	80	10	disabled
1 H	ether2	bridge	no	no	80	10	designa
2	ether3	bridge	no	no	80	10	designa
3 H	ether4	bridge	no	no	80	10	root port
4 IH	ether5	bridge	no	no	80	10	disabled

9. Spoofing adresacji IP

Gdy zastanowimy się, jak najczęściej wyglądają ataki DDoS, to pewnym wspólnym mianownikiem wielu z nich będzie Spoofing adresu IP. Wystąpi on wówczas, gdy z sieci dopuszczalne jest przesłanie pakietu z adresem źródłowym nienależącym do posiadanej przez nas adresacji.

Warto rozważyć zabezpieczenie się przed tym poprzez dodanie odpowiednich reguł IP Firewall lub też wykorzystanie mniej znanej opcji *IP -> Settings -> RP Filter (Reverse Path Filter)*.

Domyślną wartością jest „NO”, co oznacza, że mechanizm uRPF (Unicast) nie jest aktywny. Warto rozważyć przełączenie tej opcji na *strict* lub *loose* (zalecane *strict*, stosowanie *loose* konieczne jest przy stosowaniu routingu asymetrycznego lub redundancji z wykorzystaniem interfejsów VRRP). Więcej o RP znajdziesz w RFC3704 (<https://tools.ietf.org/html/rfc3704>).



10. Brak hasła

Ostatni błąd na liście, ale nie tak rzadko spotykany, to zła polityka zarządzania użytkownikami. W ekstremalnym przypadku sprowadza się do pozostawienia konta *admin* bez hasła (ustawienie domyślne). W znacznej części jednak hasło jest zbyt krótkie lub będące szablonowym hasłem stosowanym w całej firmie.

Drugim zagadnieniem, o którym warto wspomnieć, jest stosowanie kont imiennych dla administratorów i serwisantów. Dzięki takiemu podejściu szybko zyskujemy: rozliczalność, granulację poziomu uprawnień.

Jeśli do tego dodamy centralny serwer uwierzytelniania Radius, mamy komplet – dodaliśmy łatwe przydzielanie, zawieszanie i odbieranie uprawnień.

To może brzmieć jakby było trudne, ale tak nie jest. Jako serwer Radius można wykorzystać paczkę RouterOS UserManager. Konfigurując kilka zakładek, zyskujemy to wszystko, co opisałyśmy powyżej.

Routers – urządzenia, które mają prawo odpytywać serwer RADIUS.

Profiles – profile przechowujące dodatkowe atrybuty użytkowników (trzeba dodać przynajmniej jeden profil).

Users – lista użytkowników z hasłami.



Podsumowanie

Powyższa lista błędów nie stanowi oczywiście kompletnej bazy. Wierzymy jednak, że każdy znajdzie w niej coś, co pomoże lepiej zarządzać swoimi routerami. Może coś nawet uda się poprawić od ręki.

Na koniec pragniemy życzyć Wam dużo zdrowia i abyśmy jak najszybciej mogli spotykać się na różnego rodzaju wydarzeniach branżowych. ■

Piotr Wasyk

Absolwent Politechniki Warszawskiej i studiów podyplomowych z zakresu zarządzania projektami IT. Z branżą IT związany od 15 lat. Specjalista z zakresu routingu, bezpieczeństwa informatycznego, technologii bezprzewodowych i monitorowania usług. Pasjonat i entuzjasta rozwiązań MikroTik. Współwłaściciel MikroTik Warsaw Training Center. Na co dzień zajmuje się szkoleniami i wsparciem firm przy zaawansowanych projektach sieciowych. W czasie wolnym lubi żeglarstwo, narty i podróże.



Sieci światłowodowe

Część 8 – wdmuchiwanie kabli cd.

Sprzęt do wdmuchiwania kabli. Wdmuchiwarki – dobór sprzętu

MICHAŁ ANDRZEJEWSKI

Wiemy już, jakie wdmuchiwarki produkowane są na świecie i jak je sklasyfikować. Teraz parę słów o tym, jak wybrać odpowiednią dla naszych potrzeb. Ważną, obowiązującą nie tylko dla wdmuchiwarek, zasadą jest „sprzęt, który jest do wszystkiego, z reguły jest do niczego”. Oczywiście można skonstruować maszynę, która wdmuchnie kable o średnicy od 0,5 mm do 32 mm i da się podłączyć do rur osłonowych od 4 mm do 63 mm. Jednakże praca z takim sprzętem, szczególnie w dolnych zakresach, będzie bardzo kłopotliwa. Nie bez przyczyny poważne firmy zajmujące się produkcją wdmuchiwarek oferują po kilka, a nawet kilkanaście typów maszyn. W przypadku gdy firma wdmuchuje kable w określonych konfiguracjach, na pewno warto wybrać maszynę mniej uniwersalną, a dopasowaną do interesującego nas zakresu średnic.

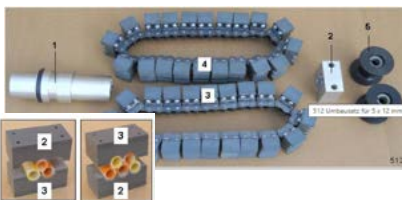
Podajniki

Maszyny z podajnikiem gąsienicowym przeznaczone są do kabli o dużych średnicach (ponad 6 mm) oraz do wdmuchiwania pakietów mikroturek. W przypadku kabli z reguły występują dwa rodzaje nakładek na gąsienicach dla zakresu średnic do 10–12 mm i powyżej. W przypadku mikroturek sytuacja jest bardziej skomplikowana. Praktycznie dla każdej konfiguracji (średnica i liczba mikroturek) potrzebne są inne nakładki i prowadzenia. Gdy gąsienice wyposażone są w nakładki gumowe, należy tak dobrać ich kształt, aby wszystkie rurki mieściły się w przestrzeni między nakładkami. Średnica rurek jest sprawą drugorzędną, liczy się całkowita objętość.



Fot. 1. Schemat doboru kształtu nakładek wulkanizowanych do łańcuchów napędowych (Fremco)

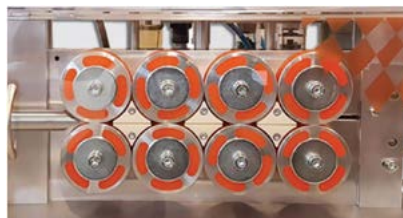
W przypadku nakładek aluminiowych, lub z tworzyw sztucznych przykręcanych do łańcuchów, do każdej średnicy i liczby rurek należy dobrać odpowiednie nakładki.



Fot. 2. Schemat doboru nakładek z tworzywa sztucznego, przykręcanych do łańcuchów napędowych (Lancier)

Maszyny z podajnikiem rolkowym o dwóch rolkach używane są do kabli o średnicy do

10 mm. Ze względu na małą powierzchnię styku rolki z kablem siła możliwa do przeniesienia na kabel jest niezbyt wielka. Zwiększanie nacisku rolek na kabel może doprowadzić do jego uszkodzenia. Poślizg rolki względem kabla może spowodować przegrzanie i uszkodzenie płaszczka kabla. Rozwiązaniem tego problemu są podajniki rolkowe o większej liczbie rolek, uzupełnione o wkładki z tworzywa sztucznego wypełniające przestrzeń między parami rolek, co zapobiega wyłamaniu kabla między nimi. Wadą tego rozwiązania jest skomplikowany, mocno rozbudowany układ napędu rolek.



Fot. 3. Maszyna z podajnikiem wielorolkowym (MalMet)

Maszyny z podajnikiem na tarczach i rolkach zębatych występują w grupie maszyn do kabli klasycznych oraz mikrokbli. W tym podajniku kabel prowadzony jest między dwoma stożkowymi tarczami wyposażonymi w promieniowe nacięcia. Tarcze dopasowywane są do średnicy kabla poprzez zastosowanie podkładek dystansowych lub docisk sprężynami. Zaletą tego rozwiązania jest łatwość i pewność przeniesienia dużych sił z podajnika na kabel. Podstawowa wada to niebezpieczeństwo uszkodzenia kabla w przypadku jego zatrzymania. Ostre zęby tarcz mogą zerwać powierzchnię warstwę kabla, a nawet uszkodzić włókna. W przypadku maszyn do kabli klasycznych górna i dolna część podajnika jest wyposażona w takie same tarcze. W przypadku maszyn do mikrokbli z reguły dolna rolka/tarcza ma nacięcia, a górna rolka dociskowa jest pokryta gumą lub tworzywem sztucznym.



Fot. 4. Rozwiązanie tarcz do kabli klasycznych (Plumett)



Fot. 5. Rozwiązanie tarcz do kabli klasycznych (Lancier)



Fot. 6. Rolki do mikrokbli (Plumett)



Fot. 7. Rolki do mikrokbli (GMP)

Maszyny z podajnikami paskowymi są w tej chwili uważane za najlepsze. Dzięki rozłożeniu nacisku na kabel na dłuższym odcinku niż w przypadku rolek można przenieść siłę dopychającą bez niebezpieczeństwa poślizgu i uszkodzenia kabla. Materiały na pokryciach pasków można tak dobrać, aby wykazywały duży współczynnik tarcia z materiałem pokrywającym kabel. Podajniki paskowe są znacznie cichsze niż ich łańcuchowe odpowiedniki. Wykazują także bardzo dużą trwałość i odporność na zabrudzenia. Paski występują w dwóch wariantach powierzchni wewnętrznej: zębate i wielorowkowe. Obecnie paski wielorowkowe zaczynają dominować, gdyż są znacznie trwalsze. Podajniki paskowe znajdują zastosowanie zarówno w przypadku maszyn do kabli klasycznych, jak i mikrokabli. Pojawiły się także w segmencie maszyn do wdmuchiwania pakietów mikrorurek, gdzie dominowały do tej pory maszyny z podajnikami gąsienicowymi. Paskowe są znacznie lżejsze, cichsze i nie wymagają wymiany elementów napędowych przy zmianie średnicy i liczby mikrorurek.



Fot. 8. Maszyna do wdmuchiwania pakietów mikrorurek z podajnikiem paskowym (Gamm-Bud)

Główce bez podajnika

Możliwe jest także wykorzystanie samych głowic, bez podajnika. W takim przypadku kabel wpychany jest do głowicy ręcznie. Rozwiązanie to jest stosowane rzadko, z reguły do „dodmuchiwania” nadmiaru kabla przy wdmuchiwaniu do środkowej studni w dwóch kierunkach.

Napęd

Wdmuchiarki możemy podzielić na posiadające własne źródło napędu – silnik lub silniki – oraz takie, które napędzane są zewnętrznym urządzeniem, najczęściej wkrętarką.

Wdmuchiarki napędzane wkrętarkami przeznaczone są do wdmuchiwania mikrokabli (średnica maksymalnie do 10 mm) na niewielkie odległości (rzędu 200–300 m, choć zdarza się, że udaje się wdmuchnąć nawet 1500 m), z reguły na sieciach dostępowych. Maszyny te czasem wyposażane są w sprzęgła przeciążeniowe zapobiegające uszkodzeniu kabla, choć najczęściej korzystają ze sprzęgieł przeciążeniowych wkrętarek.

Wdmuchiarki z napędem pneumatycznym wyposażone mogą być w jeden lub dwa silniki, choć to pierwsze rozwiązanie mocno komplikuje przeniesienie napędu na obie gąsienice. Zaletą napędu pneumatycznego jest wykorzystanie powietrza, które i tak jest dostępne do wdmuchiwania. Wadą jest to, że silniki zabierają część powietrza, co może być problemem przy niskiej wydajności kompresora. Kolejny problem to obładanie silników przy temperaturach w okolicy 0 i dużej wilgotności powietrza, w przypadku gdy sprężarka nie jest wyposażona w chłodnicę i osuszacz. Napęd pneumatyczny przeważa we wdmuchiarkach do kabli w przedziale średnic od 4 mm do 15 mm.



Fot. 9. Wdmuchiarka do mikrokabli napędzana wkrętarką (Gamm-Bud)

Wdmuchiarki z napędem elektrycznym

są głównie stosowane do wdmuchiwania mikrokabli o średnicach do 6–8 mm. Ich zaletą jest cicha praca i możliwość precyzyjnej regulacji zarówno prędkości, jak i siły dopychającej. Zasilane są z reguły z akumulatorów. Dzięki powszechnej dostępności baterii litowo-jonowych nie ma problemów ze źródłem zasilania.

Wdmuchiarki z napędem hydraulicznym znajdują zastosowanie do wdmuchiwania ciężkich kabli o średnicach powyżej 8 mm oraz pakietów mikrorurek. Z reguły wyposażone są w dwa silniki hydrauliczne oraz układ regulacji siły dopychającej i prędkości podajnika. Wciągarki hydrauliczne dysponują dużą siłą dopychającą, dochodzącą do 200 kg. Wadą tego rozwiązania jest duży ciężar urządzeń oraz konieczność stosowania osobnego agregatu hydraulicznego (choć można je zasilić teoretycznie z innych urządzeń wyposażonych w hydraulikę, jak koparki czy wciągarki). ■



Oferujemy:

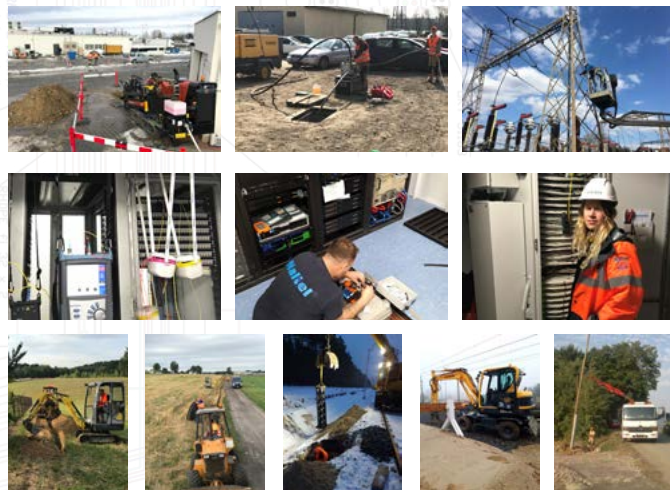
PRZEWIERTY STEROWANE I PRZECISKI

BUDOWA LINII
ŚWIATŁOWODOWYCH

SPAWANIE I POMIARY KABLI
ŚWIATŁOWODOWYCH

BUDOWA ŚIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH
LAN, IP CCTV, SSWIN, SAP ORAZ SN I nN

Pracujemy na nowoczesnym sprzęcie:



PRZEWIERTY I PRZECISKI, TELEKOMUNIKACJA, ENERGETYKA, SRK, SIECI LAN I CCTV

Zapraszamy do współpracy

tel. + 48 32 441 20 00

mail. marketing@naltel.com.pl

biuro@naltel.com.pl

ul. Prof. R. Ranzoska 87A

44-338 Jastrzębie-Zdrój

REKLAMA

„Cóż tam, panie, w technologii?” – o hegemonii Azji w XXI wieku

MICHAŁ KOCH

Minęły czasy, gdy Chiny kojarzone były z podróbkami i szpiegostwem przemysłowym, a kraje Orientu z egzotyką i wyprawami Marco Polo. Jedwabny Szlak powraca do fask, tylko tym razem jego ścieżkami płyną nowoczesne technologie. Do 2030 roku lista największych światowych gospodarek będzie zdominowana przez państwa, które dziś należą do rynków wschodzących.



Arnold Adamczyk, prezes firmy Sunway Networking produkującej technologie AR/VR, wyjawia, że wystarczy pojawić się w Chinach i założyć przedsiębiorstwo oferujące B2C. Klienci znajdują się sami. Kraje Azji otwierają się na europejskie państwa produkujące rozwiązania technologiczne.

Książka „The Future Is Asian”, autorstwa Paraga Khanny, wskazuje, że azjatyckie kraje wkroczyły właśnie w trzecią fazę wzrostu gospodarczego. Faza pierwsza to rozwój Japonii i „gospodarczych tygrysów” (Hongkong, Tajwan, Singapur i Korea Południowa), druga dotyczyła Chin, a obecna – Indii i pozostałych rynków azjatyckich. Nie jest jeszcze przesądzone, który z krajów Orientu w ostatecznym rozrachunku wyjdzie z rywalizacji zwycięsko, ale ogólna teza wydaje się jasna: kończy się czas dominacji Zachodu.

Chiński regulator mediów przekazał informację o zakazie nadawania BBC World News na terytorium Państwa Środka. Do sprawy odniósł się Dominic Raab, brytyjski minister spraw zagranicznych, który nazwał decyzję „niedopuszczal-

ną”. Polityk uważa, że Chiny mają jedno z najsurowszych ograniczeń wolności mediów i internetu na świecie, a decyzja w sprawie BBC World News tylko zaszkodzi reputacji kraju. Odcięcie się od świata dotyka również Koreę Północną, która według analiz jest odcięta od świata najbardziej od chwili powstania.

Zamknięcie – i jednoczesna ekspansja gospodarcza krajów z Azji – to fascynująca sprawa na gruncie społeczno-ekonomicznym. Tak, Chiny celują w podbój świata, ale obrały inną drogę. Chcą kupić sobie zwycięstwo w gospodarczym wyścigu. Za przykład niech posłuży Afryka, która stała się chińską manufakturą. Za pieniądze, koneksje i inwestycje do Chin trafiają niezliczone bogactwa naturalne, które wydobywa się na całym afrykańskim kontynencie. Kapitał i nieograniczony dostęp do zasobów sprawiają, że chińska gospodarka staje się bezkonkurencyjna. To, plus odgórny zamysł kontrolowania każdego obywatela. I każdej jego myśli.

Traktowanie praw człowieka w Azji to temat na osobną dyskusję. Z tym aspektem mierzymy się także w Polsce, gdyż obecny kształt nowelizacji ustawy o cyberbezpieczeństwie uznaje łamanie praw człowieka jako przesłankę wyłączającą dostawcę sprzętu z rynku. Z podobnymi problemami borykają się pozostałe kraje UE (m.in. Szwecja) oraz Stany Zjednoczone (chodzi o uniezależnienie się i bezpieczeństwo narodowe – Amerykanie podejrzewają, że w 2020 r. do systemu bezpieczeństwa SolarWinds włamali się nie tylko Rosjanie, ale również Chińczycy. Skradziono dane 600 tys. pracowników federalnych).

Dodatkowo raport Mobile Economy firmy GSMA wskazuje, że do 2025 roku region

Azji i Pacyfiku stanie się największym na świecie użytkownikiem technologii 5G. Liderami w tym obszarze zostaną Australia, Chiny, Japonia i Korea Południowa. W samej Azji operatorzy zainwestują prawie 200 mld USD – na modernizację sieci 4G i rozwój 5G.

Azja walczy na międzynarodowym polu o hegemonię, ale ma również swoje problemy. Wyzwaniem jest ilość opadów emisyjnych – kraje Orientu chcą postawić na odnawialne źródła energii. Wiemy również, że azjatyckie państwa wspierają projekt ITER (wśród jego udziałowców są też kraje UE), który ma za zadanie wytworzenie bezpiecznego, zeroemisyjnego i niezwykle wydajnego źródła energii do roku 2050. W skrócie chodzi o stworzenie sztucznego Słońca.

Przewodnicząca Komisji Europejskiej Ursula von der Leyen ostrzega, że kraje UE pozostają w tyle za Chinami, jeśli chodzi o inwestycje w kluczowe technologie, takie jak sztuczna inteligencja i komputery kwantowe. Zdaniem polityczki przyczyną tego stanu jest brak inwestycji. Von der Leyen wyznała, że UE planuje przeznaczyć 20% funduszu naprawczego na projekty cyfrowe. Oznacza to dodatkowe 150 mld euro na rozwój. „Europa ma ogromny potencjał w dziedzinie danych, sztucznej inteligencji i Internecie Rzeczy, ale go nie wykorzystuje” – dodaje Charles Michel, przewodniczący Rady Europejskiej.

Parafrazując cytata z „Wesela” Wyspiańskiego: „Cóż tam, panie, w technologii? Chińczyki trzymają się mocno?!“ ■

[źródła: forsal.pl, dorzeczy.pl, elektronika2b.pl, bankinfosecurity.com, euractiv.com, next.gazeta.pl, wyborcza.pl]

JAMBOX

www.jambox.pl

NOWOŚĆ!

WYPOŻYCZALNIA VOD W JAMBOX

TERAZ FILMY MOGĄ BYĆ WYPOŻYCZANE POJEDYNCZO.
JEDNORAZOWA OPŁATA, BEZ ABONAMENTU.



CatchUp
7 DNI WSTECZ



StartOver
OGLĄDAJ OD POCZĄTKU



JAMBO Nagrywarka
NAGRYWAJ W CHMURZE



JAKOŚĆ 4K
NA BEZKOMPROMISOWYM
DEKODERZE

Arris 5305 4K



KABLÓWKA BEZ KABLA
TELEWIZJA JAMBOX
DOSTĘPNA BEZPRZEWODOWO

JAMBOX lajt



ZAMÓW TERAZ NA
BEZPŁATNE TESTY
sgt.net.pl

TELEFONIA KOMÓRKOWA
ROZSZERZ SWOJĄ OFERTĘ
O SIĘĆ 5G i LTE

JAMBOX mobile



Blisko **300** kanałów, w tym **171** w jakości HD
Atrakcyjna oferta pakietowa

4K

HD

EPG

VOD

PVR

TIME
SHIFT

MULTI
SCREEN

JAMBOX
GO!

JAMBO
NAGRYWARKA

START
OVER

CATCH
UP

- 14 lat na rynku IPTV, 350 partnerów ISP
- Ponad 90 tys. abonentów JAMBOX
- Nowoczesne autorskie oprogramowanie HD dekodерów
- Zaawansowany system zarządzania usługami
- Dystrybucja usługi w multicast i unicast

- **JAMBOX lajt** – dekodер do sieci bezprzewodowej
- **JAMBOX go!** – oglądanie TV i zarządzanie usługami ze smartfona, komputera czy tabletu
- **JAMBOX mobile** – telefonia komórkowa i Internet LTE
- Wsparcie marketingowo-sprzedawcze

SGT

Pomagamy lokalnym operatorom Internetu wdrażać w swoich sieciach cyfrową telewizję kablową bazującą na platformie IPTV oraz telefonię komórkową i Internet LTE.

sgt.net.pl/iptv-dla-isp

Jesteś zainteresowany? Zadzwoń lub wyślij email

☎ 32 428 8 428

✉ handlowy@sgt.net.pl



Sportowiec od urodzenia. O społecznym znaczeniu TeleCentrum

MICHAŁ KOCH

Rozwój TeleCentrum trwa. Projekt służy głównie do wspomagania i odciążania pracy biura operatora telekomunikacyjnego oraz zastępowania go poza godzinami pracy w trybie 24 h na dobę. Ale TeleCentrum to przede wszystkim ludzie. Projekt tworzy zgrany i wyjątkowy zespół agentów. W tym znaczeniu ważny jest aspekt społeczny przedsięwzięcia. Właśnie tej kwestii dotyczyła nasza rozmowa z przedstawicielami TeleCentrum.

Projekt produkcyjnie ruszył w listopadzie 2013, ale działalność TeleCentrum znacząco się poszerzyła i wspomaga teraz operatorów z całej Polski. TeleCentrum realizowane jest w ramach szerszego działania Klastra e-Południe „jako platforma poprawy innowacyjności i rozwoju technologicznego operatorów telekomunikacyjnych w województwie śląskim”.

Marcin Pilak, koordynator projektu TeleCentrum: Projekt TeleCentrum ma misję społeczną, dzięki współpracy z Fundacją Pomocy Matematykom i Informatykom Niepełnym Ruchowo (<http://www.aktywizacja.org.pl>) oraz Fundacją Aktywnej Rehabilitacji (<https://www.far.org.pl/>) Agencji TeleCentrum to osoby niepełnosprawne. Otrzymują możliwość pracy, mogą się realizować, usamodzielniać, poznać fantastycznych ludzi i poprawiać jakość życia. Szczególnie w obecnych czasach.

Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych od lat pozwala na pokonywanie barier niepełnosprawności i realizację idei telepracy.

TeleCentrum nieustannie prowadzi proces rekrutacji, dlatego jeśli znasz osobę niepełnosprawną w Twojej lokalnej społeczności, skontaktuj się z nami, a być może dołączy ona do zespołu TeleCentrum. Projekt wpisuje się w strategię społecznej odpowiedzialności biznesu w filarze I, II i IV.



Mariusz Kupczak

Sportowiec od urodzenia

Mariusz Kupczak to Mistrz Świata i Polski w kulturystyce osób niepełnosprawnych. Pracuje w TeleCentrum, w którym realizuje się zawodowo i pomaga operatorom w kontaktach z klientami. To również szczęśliwy ojciec rodziny i miłośnik filmów z Arnoldem Schwarzeneggerem. O tym, że w życiu nie ma ograniczeń, porozmawialiśmy na łamach ICT Professional.

ICT: Sportowiec od urodzenia – tak o Tobie mówią.

Mariusz Kupczyk: Coś w tym jest. Odkąd pamiętam, to fascynowałem się sportem. Uro-

dziłem się z porażeniem mózgowym, z niedowładem kończyn dolnych i prawej strony oraz dystrofią mięśniową. Prognozy lekarzy nie były optymistyczne. Miałem spore problemy z poruszaniem się. Przez to dzieci z osiedla nie były zbyt przyjacielskie. Można powiedzieć, że śmiały się ze mnie. Mój tata był kulturystą, więc gdy rówieśnicy go zobaczyli, to nabrali szacunku. Wtedy postanowiłem, że zacznę ćwiczyć. Chciałem udowodnić całemu światu, że mimo niepełnosprawności mogę wieść normalne życie. Udało się – teraz mam 40 lat i cieszę się każdym dniem. Mówią o mnie, że jestem „sportowcem od urodzenia”.

ICT: Pasja do sportu. Od czego się zaczęła Twoja miłość do kulturystyki?

MK: Od „Conana Barbarzyńcy” z Arnoldem Schwarzeneggerem. Tata przyniósł film na kasecie VHS. Później zrobił mi prowizoryczny sprzęt do ćwiczeń. Tak zwany trening domatora. Użył deski do prasowania, prętów i worków z piaskiem. Wiedzę o rozwijaniu mięśni i doskonaleniu sylwetki czerpałem od taty. Pomagał mi też w ćwiczeniach. Przydatna była też literatura. Dużo się wtedy nauczyłem. Chciałem wyglądać jak Arnie!

ICT: Udało się?

MK: Ćwiczyłem po 7–8 godzin dziennie. Siedem dni w tygodniu, bez diety. Miałem kłapki na oczach. Uważałem, że im więcej, tym lepiej. Dopiero później wpadł mi w ręce amerykański magazyn o kulturystyce. Tam zobaczyłem po

raz pierwszy kulturystów na wózkach. Świetnie zbudowanych – prawdziwych profesjonalistów! Pomyślałem, że ja też mogę tak wyglądać. I brać udział w zawodach.

ICT: Zaczęłeś realizować ten pomysł?

MK: Zadzwoiłem do pana Pawła Filleborna, Prezesa Polskiego Związku Kulturystryki, Fitness i Trójboju Siłowego. To było w 2002 roku. Na początek debiut w Bydgoszczy podczas IX Debiutów Kulturystrycznych. Zająłem wtedy III miejsce. Uczyłem się profesjonalizmu. Moje podejście spodobało się zarówno pozostałym zawodnikom, jak i publiczności. Postanowiono, że kulturystryka osób niepełnosprawnych stanie się oficjalną dyscypliną. Mogę powiedzieć, że jestem ojcem tego sportu.

ICT: Niesamowite osiągnięcie! Czy wtedy zaczęła się też Twoja profesjonalna kariera?

MK: Później przyszły znajomości z profesjonalnymi kulturystami. Mistrzyni Świata Fitness z 2000 r. Aleksandra Kobielał pomogła mi dobrać dietę. Poznałem też Radosława Słodkiewicza, znamienitego kulturystę. Dzięki ich wsparciu i wiedzy mogłem zacząć swoją karierę. Startowałem w kolejnych zawodach: mistrzostwa świata, mistrzostwa Polski, Puchar Polski. Aż do 2019 roku. Sam też zacząłem pomagać innym osobom niepełnosprawnym. Razem trenowaliśmy i się wspieraliśmy. Pracowałem przez 20 lat na siłowni jako instruktor i trener personalny – mam wszystkie możliwe uprawnienia!

ICT: Jak zatem trafiłeś do TeleCentrum?

MK: Dwa lata temu zaprzestałem startów w zawodach. Ostatni wyjazd był na Litwę. W kulturystryce zarobki przychodzą falowo, a ja potrzebowałem czegoś pewnego. Jako że praca z ludźmi towarzyszyła mi od zawsze, to natrafiłem na sposobność pracy w TeleCentrum. Nabyte wcześniej umiejętności socjalne pozwoliły mi szybko odnaleźć się w nowej pracy. TeleCentrum znalazłem poprzez Centrum Poszukiwania Pracy dla Osób Niepełnosprawnych. Zadzwoili do mnie z ofertą, a ja byłem zainteresowany.

ICT: Jak wygląda Twój dzień pracy? Czym się zajmujesz?

MK: W TeleCentrum praca z telefonem wygląda zdecydowanie inaczej niż w klasycznym call center. Odbieramy połączenia i staramy się pomóc, gdy ktoś ma problem z usługami sieciowymi. Początki były wymagające, musiałem też oswoić się z szybkim pisaniem na klawiaturze. Teraz nie mam już problemów. Mój dzień pracy podzielony jest na zmiany – to kolejne udogodnienie dla osób, które pracują na komputerze, ale potrzebują czasu dla siebie i swojego zdrowia.

ICT: Trwa pandemia. Czy odczułeś to w pracy?

MK: TeleCentrum jest też dobrym miejscem pracy w czasie pandemii. Mogę wykonywać swoje obowiązki z domu. Nie jestem przez to narażony na kontakt z wirusem. Czuję się bezpiecznie.



ICT: Porozmawiajmy o operatorach telekomunikacyjnych. Jak Twoja praca wpływa na ich firmy?

MK: Dbam, by zadowoleni byli zarówno operatorzy telekomunikacyjni – czyli klienci TeleCentrum – jak i użytkownicy internetu. To szczególnie ważne teraz, gdy potrzebujemy sieci, by jakoś egzystować w nowej rzeczywistości. Dzięki TeleCentrum możemy odciążać operatora, zapewnić stabilność usługi i kontakt z klientem na wzorcowym poziomie.

ICT: A poza pracą?

MK: Trening jest dla mnie lekarstwem. Po ćwiczeniach czuję się świetnie. To jak dostawa energii – jestem wtedy gotów do działania! Jestem też szczęśliwym człowiekiem. A także ojcem dwóch synów, którzy stają się coraz bardziej samodzielni. Gdy pracuję, to oni muszą dbać o siebie. Chcę jednak poświęcać jak najwięcej czasu rodzinie. To sprawia, że mam teraz mniej czasu na treningi. Ale cieszy mnie, że synowie odziedziczyli pasję do sportu.

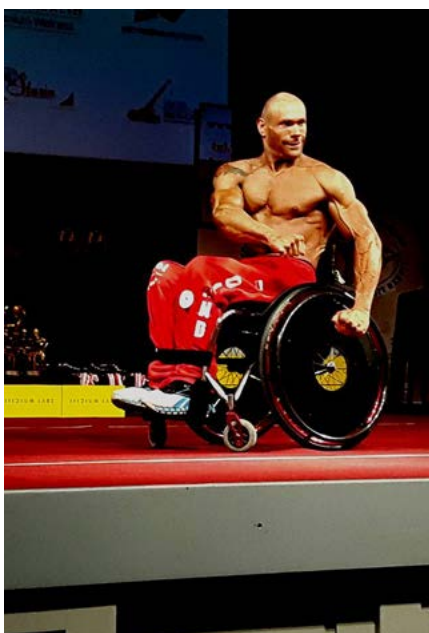
ICT: Rodzina to priorytet. Sport to pasja. Masz jeszcze inne zainteresowania?

MK: Interesuję się kinematografią. Miałem nawet zaprezentować podczas zawodów układ dowolny w stroju Conana, ale nadeszła pandemia. Mnóstwo czasu poświęcam na oglądanie filmów, w tym szeroko pojętego kina sportowego. Sztukami walki też się interesuję. Mój rehabilitant miał czarny pas – zaraził mnie szcankiem do Bruce'a Lee. Wprowadziliśmy sztuki walki jako formę ćwiczeń rehabilitacyjnych.

ICT: Wspomniałeś o filmach z serii „Conan”. To fantasy. Lubisz ten gatunek filmowy?

MK: Uwielbiam filmy fantastyczne i SF, ekranizacje komiksów Marvela oraz produkcje z Dwayne'em „The Rock” Johnsonem. Nawet się na niego delikatnie stylizuję. Jest dla mnie wzorem. Nie uderzyła mu woda sodowa i ciężko pracował na swój sukces.

ICT: Z tego, co się orientuję, to sportowcy dobrze sobie radzą w Hollywood.





MK: Tak, mamy teraz „boom” na kulturystów w przemyśle filmowym. Chociażby wspaniały Dave Bautista w „Strażnikach Galaktyki”!

ICT: Twoi synowie dobrze znoszą nauczanie online? Jak wyglądają obecnie lekcje WF-u?

RK: W czasie pandemii nauczyciel wychowania fizycznego łączy się z uczniami na MS Teams i prowadzi ćwiczenia zdalnie. To wymagające czasy, ale każdy radzi sobie najlepiej jak potrafi.

ICT: Twoje życiowe motto?

RK: Do dziś pomagam ludziom w dobraniu diety czy w prowadzeniu treningu. Moim zdaniem nie można nikogo skreślać. Wszystko zależy od

indywidualnego podejścia. I psychiki. Największe ograniczenia są w naszych głowach. Gdy pokonamy tę barierę, to będziemy mogli zrobić wszystko. Mówił o tym też Arnie: „Jeśli głowa nie da rady, to mięśnie nie pomogą”. Od dawna to moja dewiza. Sami decydujemy o tym, jak funkcjonuje nasz organizm. Nawet przy niepełnosprawnościach.

Mariusz Kupczak nie traci optymizmu. Ma kochającą rodzinę i rozwijającą pracę. Jest też symbolem, że dzięki wytrwałości możemy pokonać wszystkie przeciwności losu. Czytelnicy zainteresowani wsparciem Mariusza mogą dzwonić na numer 513 791 426 lub pisać wiadomości na adres e-mail pakerm@wp.pl. ■



REKLAMA



TELEFONICZNE CENTRUM
ABENENTA DLA MIŚOT

ZAMIAST PONOSIĆ KOSZTY ZATRUDNIENIA DODATKOWYCH OSÓB DO WŁASNEGO BOK, ZAMÓW ANALOGICZNĄ USŁUGĘ W TELECENTRUM – JUŻ OD 600 PLN – A TWOI PRACOWNICY NIE BĘDĄ MUSIELI PRZYJMOWAĆ ZGŁOSZEŃ TELEFONICZNYCH, TYLKO ZAJMĄ SIĘ AKTYWNYM ZDOBYWANIEM KLIENTÓW LUB ROZBUDOWĄ SIECI, A W NOCY I ŚWIĘTA BĘDĄ WYPOCZYWAĆ.

misot.pl/telecentrum
telecentrum@misot.pl





BRIGHTSPOT

LAW | AUDIT | CONSULTING

Usługodawca:

**Brightspot
Consulting**

ul. Zwierzyniecka 17/3
31-103 Kraków

tel. 12 311 04 42
biuro@brightspot.pl
www.brightspot.pl

BRIGHTSPOT CONSULTING



Opis:

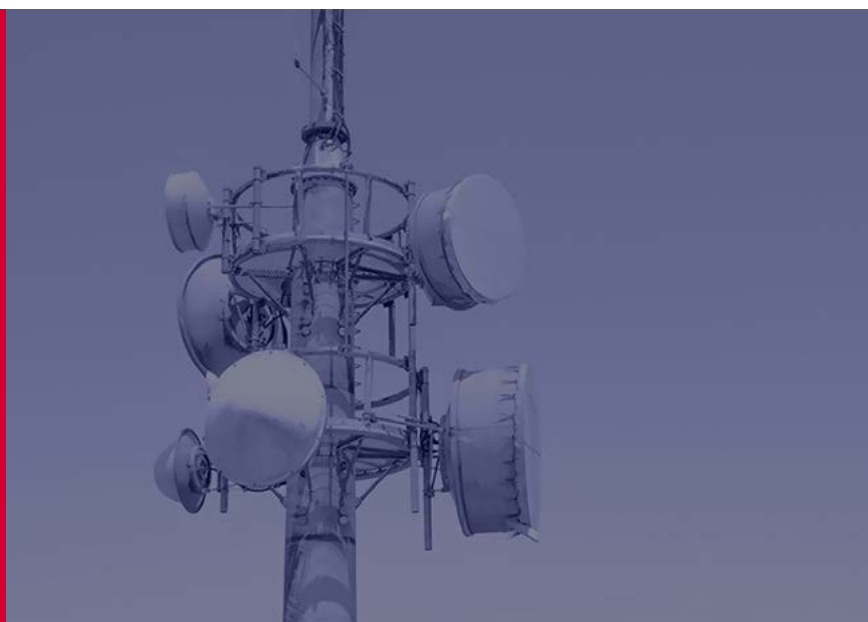
Brightspot Consulting jest wyspecjalizowaną firmą doradczą świadczącą usługi dla podmiotów z branży telekomunikacyjnej.

Do naszych usług należą:

- Sporządzanie raportów ryzyk prawnych i podatkowych na potrzeby wewnętrzne (między innymi weryfikacja wzorców dokumentacji abonenckiej, analiza umów z kontrahentami, relacje z właścicielami nieruchomości, problem OZZ, ocena efektywności przyjętej struktury korporacyjnej, optymalizacje w zakresie podatku od nieruchomości);
- Sporządzanie wycen sieci oraz przedsiębiorstw telekomunikacyjnych;
- Audyt prawny i podatkowy na potrzeby uzyskania finansowania bankowego oraz na potrzeby zakupu lub sprzedaży firmy;
- Pozyskiwanie finansowania na inwestycje (rozbudowa infrastruktury) oraz akwizycje (zakup komplementarnych sieci oraz konkurencyjnych przedsiębiorstw);
- Kompleksowa obsługa transakcji sprzedaży sieci, na którą składają się wycena sieci, audyt wewnętrzny, określenie modelu sprzedaży pod kątem organizacyjnym i podatkowym, pozyskanie nabywcy, negocjacje ceny i warunków transakcji, sporządzenie umowy i finalizacja transakcji.

Aby zapoznać się
z pełnym zakresem
naszych usług zachęcamy
do kontaktu oraz
odwiedzenia strony
internetowej
www.brightspot.pl.

Zapraszamy do współpracy.



Klaster Stowarzyszenia e-Południe

Słowniczek korzyści z uczestnictwa w projektach



e-Południe www.e-poludnie.pl Stowarzyszenie

Stowarzyszenie e-Południe zostało założone w celu zwiększenia siły przebicia Małych i Średnich Operatorów Telekomunikacyjnych – MiŚOT. Jest to modelowy przykład klastra gospodarczego, który powstał w celu umożliwienia współpracy przy wspólnie realizowanych projektach. Działa od 2008 roku, a w 2018 roku znalazł się wśród laureatów prestiżowych Diamentów Forbesa.

Jesteśmy członkiem klastra e-Południe od kilkunastu lat. Jako operator telekomunikacyjny cenimy przy tym zarówno współpracę z EPIX-em, który zapewnia Open Peeringi i kolokacje, jak też wsparcie prawne otrzymane w ramach klastra. (...) Udział w klastrze pozwolił nam także na ubieganie się o poważne środki unijne na budowę Centrum Badawczo-Rozwojowego we współpracy z Politechniką Rzeszowską. (...)
/Dawid Ostrowski z firmy Enformatic



EPIX epix.net.pl

EPIX jest największym w Polsce niekomercyjnym, prawdziwie neutralnym i niezależnym węzłem wymiany ruchu IP. Zarządzany jest przez operatorów ISP, działa na zasadzie not for profit – wszelkie nadwyżki finansowe pozyskane z jego prowadzenia przeznaczane są na przedsięwzięcia służące jego użytkownikom. Współpraca bazuje na wzajemnym zaufaniu i zadowoleniu. EPIX zapewnia operatorom tani i prosty dostęp do treści pozostałych polskich IX-ów oraz wszystkich integratorów IPTV. Podłączenie do węzłów EPIX możliwe jest w jednej z trzech kolokacji – Katowice, Warszawa i Poznań. Natomiast koszty dla operatorów spadają regularnie co miesiąc, i tak od 12 lat.

Projekt MdO, czyli Mały i Średni Operator Telekomunikacyjny dla Ogólnopolskich (przetargów, konkursów, odbiorców), umożliwił MiŚOT-om start pod wspólną marką w przetargach na budowę Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej. Dzięki temu wyrównaliśmy szanse w stosunku do operatorów korporacyjnych i odnieśliśmy sukces - pozyskaliśmy większą od dużych operatorów liczbę lokalizacji.

misot.pl/mdo **MdO**



Fundacja i projekt LOKALNI lokalni.pl / facebook.com/LOKALNIsaPROFESJONALNI

Zadaniem Fundacji LOKALNI założonej przez Stowarzyszenie e-Południe jest popularyzowanie dorobku operatorów w zakresie świadczenia usług telekomunikacyjnych na rzecz lokalnych społeczności i pokazanie potencjału lokalności w skali kraju. LOKALNI to projekt polegający na promocji lokalnych rodzinnych firm z wielu branż. MiŚOT-y już teraz dzięki akcji mogą zaistnieć w ogólnopolskiej, skierowanej do szerokiego grona, wyszukiwarce lokalnych dostawców internetu. Dzięki wizytówce na lokalni.pl i utożsamianiu się z tym brandem stajesz się bardziej widoczny dla przeciętnego odbiorcy. Uczestnictwo w projekcie na tym etapie jest bezpłatne.

TeleKlasa to platforma wspierająca zdalną edukację, a zarazem wkład Fundacji LOKALNI i Stowarzyszenia e-Południe w tworzenie pro publico bono systemowych rozwiązań opartych o infrastrukturę MiŚOT. System korzysta z oprogramowania open source oraz autorskiego systemu zarządzania serwerami. Platformę wspierają również lokalne firmy zaangażowane w projekt – Anioły Mocy Obliczeniowej (AMO). Współpracując z klastrem e-Południe, również możesz zostać AMO i oferować to zaawansowane rozwiązanie w swoich lokalnych społecznościach. Pomyśl, jak w Twojej miejscowości prowadzone jest zdalne nauczanie? Czy w pełni oferujesz lokalnie rozwiązania, do których masz dostęp?

TeleKlasa.lokalni.pl **TeleKlasa**





TeleCentrum e-poludnie.pl/TeleCentrum/

TeleCentrum to profesjonalne call center dopasowane do potrzeb i możliwości finansowych MiŚOT. Projekt ten wspiera operatorów z całej Polski, odciążając pracę biura i zastępując je poza standardowymi godzinami pracy. Działa w trybie całodobowym przez wszystkie dni tygodnia.

TeleCentrum zostało szczególnie docenione przez lokalnych operatorów w czasie pandemii. Usługa zdalnego call center pomogła wielu przedsiębiorcom telekomunikacyjnym opanować zaistniałe zakłócenia w swoich procesach biznesowych.

misot.pl/TeleOdpowiedzialni **TeleOdpowiedzialni**



Inicjatywa TeleOdpowiedzialni promuje w środowisku małych i średnich operatorów telekomunikacyjnych społeczną odpowiedzialność biznesu. Dzielimy się wiedzą, dyskutujemy o modelach współpracy z regionalnymi mediami, wspieramy innowacyjność i wzmacnianie relacji z lokalną społecznością, promujemy ograniczanie negatywnego wpływu działalności przedsiębiorstw na środowisko. Kodeks CSR dla branży MiŚOT powstał także w celu promocji działań lokalnych operatorów w ich społecznościach. Zastanawialiście się, ile dobrego robicie na co dzień w swoich miejscowościach? A czy ktoś o tym wie?



Projekt MdM misot.pl/mdm

MdM, czyli Media dla MiŚOT, skupia najważniejsze media w środowisku, z których lokalni operatorzy mogą czerpać swoją wiedzę i bieżące informacje. Wśród kanałów znajdują się: najpopularniejsze forum polskich operatorów telekomunikacyjnych – ISP Forum, jedyny magazyn branży ICT (kwartalnik drukowany i dostępny on-line) – ICT Professional, cotygodniowy newsletter skierowany do lokalnych dostawców usług – MiŚOT PING oraz nowy opiniotwórczy portal z najświeższymi informacjami ze świata, kraju i lokalnego podwórka – ISPortal. Wymienione media to ogromna baza wiedzy o telekomunikacji, prawie, trendach i biznesie zebrana w formie newsów, felietonów, analiz, porad i wywiadów.

facebook.com/groups/drMISOT **#drMiŚOT**



#drMiŚOT to zamknięta grupa utworzona na Facebooku, prowadzona przez i dla MiŚOT. Na grupie znajdziecie webinary, nagrania i dyskusje na wiele ważnych w danym momencie tematów dotyczących prowadzenia biznesów telekomunikacyjnych. Dowiedcie się o zmianach w prawie, RODO, nadchodzącym PKE, nowej nomenklaturze plików JPK i prawie wszystkim na temat tarczy i mieczy antykrzysowych. Grupa #drMiŚOT to także dyskusje o wspólnych projektach, wymiana doświadczeń, poszukiwania i wzajemna wymiana usług, pomoc w codziennych zadaniach operacyjnych i wiele więcej.



MiWiedza miwiedza.misot.pl/

MiWiedza – miejsce tylko dla zalogowanych MiŚOT, gdzie "trzymamy" dla Was gotowe rozwiązania. Znajdziecie tutaj na przykład instrukcje postępowania w poszczególnych projektach, ale także gotowe wzorce dokumentów do wykorzystania. Dostęp do MiWiedzy jest bezpłatny dla lokalnych operatorów. Wystarczy się zarejestrować w celu uzyskania swojego EPID-a, który służy także do logowania w wielu innych serwisach w ramach klastra e-Południe.

Jak dołączyć do klastra i prowadzonych projektów?

1. Jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś, **najpierw** wejdź i zarejestruj się na stronie <https://www.epix.net.pl/rejestracja/> i **odbierz swój EPID**. Rejestracja jest bezpłatna. Dzięki temu uzyskasz dostęp do wielu kanałów informacji i od razu będziesz mógł brać czynny udział w projektach nie wymagających żadnych opłat.
2. Śledź na bieżąco informacje w ogólnodostępnych mediach dla MiŚOT. Zaprenumeruj cotygodniowy newsletter MiŚOT PING oraz branżowy kwartalnik ICT Professional. Załóż konto na ISP Forum i zapisz się do grupy #drMiŚOT.
3. Bierz aktywny udział w darmowych obecnie projektach klastrowych, np. TeleKlasa lub Lokalni.pl.
4. Wreszcie zainteresuj się komercyjnymi projektami klastra (EPIX, TeleCentrum), dzięki którym Twój biznes operatorski zyska jeszcze większego przyspieszenia.



Jeśli jednak wolisz porozmawiać, zawsze możesz do nas zadzwonić:
+48 -780-118-730

Paweł Biały / dyr. ds. rozwoju



NOWY
POCZYTNY
OPINIOTWÓRCZY
DEDYKOWANY **MIŚOT**

ISPORTAL.PL

NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE ZE ŚWIATA, KRAJU I LOKALNEGO PODWÓRKA,
BAZA WIEDZY O TELEKOMUNIKACJI, MEDIACH, PRAWIE I BIZNESIE,
FELIETONY, ANALIZY, PORADY I WYWIADY W JEDNYM MIEJSCU.

ISPORTAL

