

ICT PROFESSIONAL

ISSN 2449-5581

WWW.ICTPROFESSIONAL.PL

23 (3/2019)



KONIEC KOŃCÓW
IPV4 - BĘDĄ
KOLEJKI

STR. 9

LOKALNY SAMORZĄD /
LOKALNY OPERATOR -
WYNIKI ANKIETY

STR. 19



PRZEŁOM
W SYSTEMACH
BSS/OSS

STR. 28



EKONOMICZNE SŁUPKI
KABLOWE W BUDOWIE
SIECI DOSTĘPOWYCH

STR. 38

KARTY KATALOGOWE
PRODUKTÓW DLA
MIŚÓT

STR. 44-53



Powstaliśmy aby walczyć o interesy i dbać o potrzeby polskich MiśOT, czyli Małych i Średnich Operatorów Telekomunikacyjnych. Jesteśmy jedynym węzłem wymiany ruchu w Polsce funkcjonującym w formie prawnej stowarzyszenia not for profit, finansowanego przez swoich Uczestników - e-Południe. Przedsięwzięcie to stworzyliśmy i prowadzimy w oparciu o kapitał i społeczną pracę polskich, lokalnych MiśOT. Jakielkolwiek zyski z działalności w całości przeznaczamy na inwestycje w sprzęt, wzbogacanie zasobów, niedochodowe projekty celowe i integrację środowiska.

Preferujemy współpracę bazującą na wzajemnym zaufaniu i zadowoleniu, braku korporacyjnych utrudnień, opóźnień, oraz niepotrzebnych kosztów. Nigdy nie konkurujemy z ISP na rynku detalicznym czy biznesowym. Zaufało nam już ponad 700 MiśOT, oraz wielu kluczowych dostawców i usługodawców dla ISP. W naszych OpenPeeringach kosztujących kilkadziesiąt PLN oddajemy Wam ponad 60% Internetu.

Realizujemy bezpośredni dostęp do międzynarodowych operatorów Tier 1/2: GTT, CenturyLink [Level3], Telia, Liberty Global, Hurricane Electric, Cogent, RETN i NTT w cenach hurtowych.

Zapewniamy prosty i tani dostęp do treści pozostałych polskich IX'ów: PLIX, Thinx, TPIX, POZIX w ramach jednej usługi - Polmix, dokładnie tyle, ile potrzebujesz, bez płacenia za niewykorzystane pasmo. Agregujemy ogólnopolskie zakupy ISP, wolumenu usług między-narodowych, polskich i transmisji danych - co miesiąc niższe ceny. Wszystkie telewizje IPTV są dostępne w naszych węzłach.

www.epix.net.pl
IX, w którym co miesiąc spadają ceny i tak w kółko od 11 lat :)



700+
UCZESTNIKÓW
PROJEKTU



1TBps+
RUCHU IP



950+
PORTÓW

EPIX

MiŚOT w zmieniającym się rynku ICT



W ICT Professional patrzymy w kierunku najbliższej przyszłości. Szczególnie, że na horyzoncie jawią się tematy, które mogą całkowicie zmienić nasz obecny rynek cyfrowy – 5G, podatek cyfrowy czy zmiany Megaustawy. Spośród innych ważnych kwestii, z którymi będą się musiały zmierzyć MiŚOT-y, to definitywnie kończące się pule adresacji IPv4 oraz precedens na rynku telewizji online, jakim jest wprowadzenie oferty OTT przez Polsat. Nadchodzące zmiany będą kluczowe i odmienią branżę na lata. Ważne, aby dokonane były przy udziale przedstawicieli Mikro i Małych Operatorów.

Globalnie, w tym wydaniu magazynu, przyglądamy się także tematyce Chmury Krajowej oraz europejskiemu projektowi WiFi4EU. Z drugiej strony, w dalszym ciągu bacznie obserwujemy sprawy lokalne i śledzimy rozwój telekomunikacji w strukturach samorządowych. Wierzymy, że najlepsze zmiany powodowane są przez samych zainteresowanych i należy wsłuchiwać się w głos lokalności – tu do głosu dochodzi między innymi inicjatywa MdO.

Jak zwykle, przygotowaliśmy dla Was zbiór relacji z minionych konferencji oraz wydarzeń branżowych, a także przykłady rozwiązań technologicznych dla Waszych biznesów. Przyjrzymy się również, w jaki sposób Operatorzy używają mediów społecznościowych – na podstawie Facebooka i ISP Forum.

Na zakończenie odwiedzimy „miasto przyszłości” – analizując nadchodzące trendy w „Smart Cities 2020”.

Życzymy przyjemnej lektury.

Redakcja ICT Professional

ICT PROFESSIONAL

Kontakt z redakcją
redakcja@ictprofessional.pl

Nr w rejestrze wydawnictw
PR2614

Międzynarodowy znak informacyjny
ISSN 2449-5581

Nakład
3200 egzemplarzy

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

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

Redakcja
Michał Koch

Tłumaczenie i korekta
Marlena Fujarska

Skład i grafika
Michał Piechniczek

Współpraca
Michał Andrzejewski
Łukasz Biernacki
Krzysztof Czuszek
Michał Filipek
Ewelina Grabiec
Marcin Jabłoński
Marcin Jedynak
Sebastian Kachel

Miłosz Oller
Marcin Oroc
Daniel Piecuch
Krzysztof Skubacz
Łukasz Szwajka
Piotr Wasyk
Andrzej Wolski
Piotr Wójcicki

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

Okladka: Redakcja, Freepik.com

Projekt ICT Professional #23 (3/2019) wydany we wrześniu 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



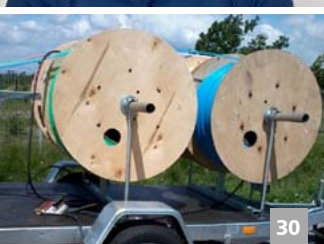
09



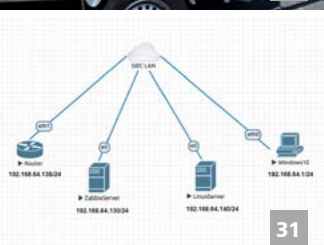
22



26



30



31



36



42

AKTUALNOŚCI

- 5** PING z branży
Miłosz Oller i Michał Koch
- 8** PING z ISP Forum
- 9** Gmina przyjazna Małym i Średnim Operatorom Telekomunikacyjnym
Michał Koch
- 10** Z dużej Chmury...
Michał Koch
- 10** WiFi4EU
Michał Koch
- 11** Polsat zapowiada Telewizję internetową OTT i podwyżki dla operatorów
Michał Koch
- 11** Publiczny internet dla każdego W IV kwartale 2019 POPC1.1 skierowany do jednostek samorządów terytorialnych
Michał Koch

WYDARZENIA

- 12** Kalendarium
- 14** Fotorelacje

RAPORTY I BADANIA

- 19** Lokalny samorząd – Lokalny operator Wyniki badania znajomości MiSOT wśród przedstawicieli Jednostek Samorządu Terytorialnego
Krzysztof Fujarski
- 20** Raport NASK „Pozytywny internet i jego młodzi twórcy – dobre i złe wiadomości z badań jakościowych” – analiza
Michał Koch
- 21** Analiza cen usług stacjonarnego dostępu do Internetu w Polsce - taniej nie będzie
Michał Koch

PRAWO I TELEKOMUNIKACJA

- 22** Nowelizacja Megaustawy – zmiany dla przedsiębiorców telekomunikacyjnych
Ewelina Grabcia

ZARZĄDZANIE

- 24** Odchudzanie procesów biznesowych Automatyzacja i outsourcing
Marcin Oroc

MARKETING

- 26** NIE potrzebujesz SEO, jeśli... Poznaj 7 powodów!
Krzysztof Skubacz

SYSTEMY

- 28** Bezpieczeństwo operatora telekomunikacyjnego – przełom w systemach BSS/OSS

BAZA WIEDZY

- 30** Sieci światłowodowe Część 3 – budowa kanalizacji c.d. Sprzęt do budowy kanalizacji
Michał Andrzejewski
- 31** ZABBIX jako system monitorowania sieci i systemów telekomunikacyjnych – część 2
Michał Filippek

TELEWIZJA

- 34** Set-top box – więcej niż telewizja
Marcin M. Drews

CASE STUDY

- 35** Ofensywa Mdo!
Michał Koch, Sebastian Kachel
- 36** Ochrona przeciwpożarowa serwerowni System gaszenia serwerowni gazem oraz systemy wczesnej detekcji
Daniel Piecuch

TECHNOLOGIE

- 38** Ekonomiczne słupki kablowe w budowie sieci dostępowych Linia OPTOECON – ekonomiczne rozwiązania firmy OPTOMER
- 39** Nowy model spawarki światłowodowej w xbest.pl!

FELIETON

- 40** Internet z usługami dodanymi
Marcin Jabłoński

TRENDY

- 41** Smart Cities 2020
Michał Koch

OPERATORZY PO PRACY

- 42** Operatorzy po pracy – social media i nie tylko!
Michał Koch

KARTY KATALOGOWE

44

■ SZEF ORANGE UNIEWINNIONY

Dyrektor generalny Orange SA, Stephane Richard został oczyszczony z zarzutów przez paryskich sędziów w związku ze skandalem związanym z jego rolą w Ministerstwie Finansów i wyłudzeniem 403 milionów euro (451 milionów dolarów) dziesięć lat temu. Sędziwna Christine Mee wskazała, że nie dostarczono dowodów na to, że Richard brał udział w jakimkolwiek oszustwie. Zespół trzech sędziów oczyścił również biznesmena Bernarda Tapie, który również został oskarżony. „Jestem oczywiście bardzo szczęśliwy, że moja niewinność została w końcu dowiedziona przez system sprawiedliwości”, powiedział 57-letni Richard w oświadczeniu po werdykcie. Werdykt mógł spowodować wstrząsy na poziomie najwyższego kierownictwa w Orange po tym, jak minister finansów, Bruno Le Maire powołał do sądu w zeszłym roku, że Richard będzie musiał zrezygnować, jeśli zostanie skazany. Richard prowadził Orange od około dziesięciu lat. Proces dotyczył sprzedaży akcji Tapie w Adidas AG przez Credit Lyonnais ponad dwie dekady temu. Tapie oskarżył ówczesny państwowy bank o oszukanie go, wywołując spór, który w końcu dotknął niektórych czołowych francuskich polityków i urzędników korporacyjnych.

[źródło: Bloomberg]

■ BĘDZIE AUKCJA DLA 5G

Jak podaje Gazeta Wyborcza, Urząd Komunikacji Elektronicznej zdecydował na częstotliwości niezbędnej do uruchomienia sieci 5G odbędzie się aukcja. Rzecznik UKE Martin Stysiak: „Przeprowadzimy aukcję na częstotliwości pod 5G. Opublikowany przez nas wiosną harmonogram przewiduje, że zakończenie procesu dystrybucji częstotliwości 3,6-3,8 GHz nastąpi na przełomie czerwca i lipca 2020 r. roku. Tak, by w drugiej połowie przyszłego roku operatorzy mogli zacząć komercyjnie wdrożenie 5G”. Komisja Europejska wymaga, by od przyszłego roku w każdym państwie Unii przynajmniej w jednym mieście działała 5G na zasadach komercyjnych, a sama sieć powinna zacząć powszechniej funkcjonować od 2025 r., operatorzy telekomunikacyjni nie mają dużo czasu na budowę niezbędnej infrastruktury.

[źródło: Gazeta Wyborcza/ Puls Biznesu]

■ NETFLIX LIDEREM VOD

Netflix awansował na lidera serwisów VoD w Polsce. Gigant miał w zeszłym miesiącu o 221 tys. użytkowników więcej niż zajmujący drugą pozycję VoD.pl. Jako jedyny z czołowych serwisów od maja osiągnął duży wzrost odowiedzalności. Zapewne jest to pokłosie najnowszych, hitowych seriali takich jak „Stranger Things” i „Dom Z Papieru”. Jak wynika z badań z Gemius/PBI opracowanych przez Wirtualnedia.pl w lipcu br., Netflix odwiedziło 3,48 mln realnych użytkowników, czyli 12,45 proc. wszystkich polskich internautów. Straciły serwisy należące do czołowych nadawców telewizyjnych. VoD na TVP.pl zanotował spadek o 1,7 pkt proc. zasięgu i 3,32 mln odsłon (czyli o 19,8 i 11,8 proc.), a Ipla.tv o 0,51 pkt proc. zasięgu (12,2 proc.), zyskując 934,1 tys. odsłon (9,4 proc.). Z szacunków Amper Analysis wynika, że Netflix może mieć w Polsce 800 tys. płatnych użytkowników.

[źródło: Wirtualne Media]

■ OTWARCIE PIERWSZEGO NA ŚWIECIE CENTRUM HANDLOWEGO Z 5G

China Real Estate Association, China Mobile (Shanghai) i Huawei wspólnie otworzyli L+ Mall w Szanghaju, pierwsze na świecie centrum handlowe wyposażone w wewnętrzny system cyfrowy 5G (Digital Indoor System – DIS). Ten ogromny i wszechstronny kompleks handlowy, rozmieszczony na 12 piętrach o łącznej powierzchni ponad 140 tys. m², dedykowany jest klientom poszukującym produktów i usług najwyższej jakości. Ritchie Peng, prezes linii produktowej Huawei DIS, zaznaczył, że „5G dynamicznie wkracza w nasze życia. Na początku roku z China Mobile (Shanghai) rozpoczęliśmy budowę stacji kolejowej 5G. Dziś jesteśmy świadkami uruchomienia sieci 5G w L+ Mall i mamy okazję obejrzeć, jak działają telefony i roboty 5G w centrum handlowym.

[źródło: informacja prasowa Flywheel]

PING z branży

MŁOSZ OLLER I MICHAŁ KOCH

■ DYNAMICZNE WSTAWIANIE REKLAM W TELEWIZJI – ZACZYNA SIĘ DZIAĆ

Rynek nadawców, operatorów i platform internetowych rozpoczyna dyskusję na temat DAI (Dynamic Ad Insertion) – dynamicznego wstawiania reklam. Takie rozwiązanie testuje już Wirtualna Polska w Telewizji WP. Addressable tv daje możliwość pokazywania innych treści dostosowanych do odbiorców, w tym samym czasie, w ramach przekazu telewizyjnego. Nikt nie będzie jednak zmieniać zawartości filmów czy seriali, a chodzi o bloki reklamowe – zamiast spotów emitowanych wszystkim widzom są wyświetlane różne reklamy, dostosowane do poszczególnych odbiorców na podstawie ich aktywności w internecie. Targowane reklamy, pokazywane w typowych blokach w ramach emisji linearnej telewizji. Taka możliwość jest dostępna w telewizorach podłączonych do internetu oraz na komputerach i urządzeniach mobilnych.

[źródło: wirtualnedia.pl]

■ KARA DLA POLKOMTEL OD UOKiK

UOKiK nałożył prawie 40 mln zł kary na Polkomtel za pobieranie opłat wykraczających poza abonament. Urząd uznał, że firma bezprawnie pobierała opłaty wykraczające poza kwotę abonamentu za dziewięć automatycznie aktywowanych usług, m.in. „Czasomilacz”, nie mając wyraźnej zgody abonentów na takie płatności. UOKiK wyjaśnił, że dotyczyło to dziewięciu usług niewliczanych do kwoty abonamentu, które Polkomtel automatycznie uruchamiał przy podpisaniu umowy. W sumie spółka musi zapłacić 39 457 264 zł.

[źródło: money.pl]

REKLAMA

CZY OTRZYMUJESZ MIŚOT PING?

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

DO ZAPRENUMEROWANIA TUTAJ



ICTPROFESSIONAL.PL/PRENUMERATA-MISOT-PING/

MiśOT
2019 **PING**



MiśOT
łączymy lokalnie

PING z branży

MIŁOSZ OLLER I MICHAŁ KOCH

■ MON POROZUMIĄŁ SIĘ Z NATO: „W KIERUNKU BEZPIECZNEJ CYBERPRZESTRZENI”

Porozumienie, które podpisali wiceminister Zdżikot oraz Antonio Missiroli, Asystent Sekretarza Generalnego NATO ds. Nowych Zagrożeń Bezpieczeństwa, jest pierwszą umową międzynarodową między Polską a NATO dotyczącą współpracy w obszarze cyberbezpieczeństwa.

Dzięki umowie nawiązana zostanie stała współpraca pomiędzy Polską i NATO w obszarze cyberobrony. Utworzone zostaną całodobowe punkty kontaktowe, które będą odpowiedzialne za prowadzenie bieżącej współpracy w kwestiach dotyczących zarówno polityki w dziedzinie cyberbezpieczeństwa, jak i technicznych aspektów zagrożeń występujących w cyberprzestrzeni.

Zawarte porozumienie stanowi także podstawę prawną do ewentualnego wykorzystania przez Sojusz Zespołów Szybkiego Reagowania (ang. Rapid Reaction Teams) w razie wystąpienia zagrożenia w cyberprzestrzeni. Dokument określa obszary współpracy, w których Sojusz może udzielić Polsce wsparcia. Dzięki zawartej umowie, Polska będzie współuczestniczyła w rozwijaniu systemów wczesnego ostrzegania o zagrożeniach w cyberprzestrzeni oraz będzie mogła liczyć na doradztwo ekspertów NATO i współpracę z przemysłem zbrojeniowym w tym zakresie.

[źródło: MON]

■ MINISTER CYFRYZACJI W SZTOKHOLMIE: 5G TO GWARANCJA KONKURENCYJNOŚCI NASZYCH PRZEDSIĘBIORSTW

Współpraca, szczególnie w obszarze cyberbezpieczeństwa i nowych technologii – to główny temat rozmowy polskiego Ministra Cyfryzacji z jego szwedzkim odpowiednikiem – Ministrem Energii i Rozwoju Cyfrowego Szwecji – Andersem Ygermanem. Budowa sieci 5G – to główny temat rozmów ministra cyfryzacji z zarządem szwedzkiej firmy Ericsson. Marek Zagórski spotkał się z Ulfem Perhssonem, wiceszefem koncernu. Wizyta w siedzibie firmy nie była przypadkowa. Kilka dni temu Ericsson poinformował, że jest gotów wprowadzić w Polsce technologię 5G. Jego przedstawiciele podpisali w Łodzi porozumienie pilotażowego Programu 5S – Akceleratora Technologii 5G, stworzonego przez Łódzką Specjalną Strefę Ekonomiczną.

[źródło: MC]

■ MINISTER CYFRYZACJI Z NAGRODĄ OD POLSKIEJ BRANŻY CYFROWEJ

Minister cyfryzacji Marek Zagórski otrzymał od polskiej branży cyfrowej i nowoczesnych technologii reprezentowanej przez Związek Cyfrowa Polska, statuetkę Cyfrowego Orła 2019. To specjalne wyróżnienie przyznawane przez branżę co roku dla najważniejszych osób w państwie, które przyczyniają się do rozwoju cyfryzacji gospodarki. – Mam nadzieję, że nagroda będzie dla Pana Ministra nie tylko symbolem tego, jak wiele udało się już zrobić, ale że da dodatkowy impuls do dalszych działań – powiedział Prezes Związku, Michał Kanownik. Nagrodę wręczono we wtorek, 21 maja podczas kongresu gospodarczego Impact'19 w Krakowie.

[źródło: MC]

■ PROJEKT MDO PRZYSTĘPUJE DO PODPISANIA UMOWY W PRZETARGU UZUPEŁNIAJĄCYM OSEP1

Spółka Projekt Mdo, po rozmowach z operatorami z Wielkopolski, którzy wzięli udział w dogrywce przetargu OSEP1d2, zdecydowała się podpisać umowę z NASK tylko na część wygranych paczek. Główną przyczyną ograniczenia zakresu zleceń były obawy lokalnych MiSOT-ów przed trudnościami z dostępem do lokalnych węzłów będących kolokacjami firmy Fiberhost, operatora Wielkopolskiej Sieci Szerokopasmowej. Konieczność przesłania transmisji danych do lokalnych węzłów, która była nowością w tym postępowaniu, okazała się kluczową zmianą.

Redakcja ICT Professional jest w kontakcie z lokalnymi operatorami. Wkrótce bliżej przyjrzymy się współpracy na styku firm MiSOT/Fiberhost/WSS/Inea.

[źródło: informacja prasowa Stowarzyszenia e-Południe]

■ UŻYWANIE ANDROIDA PRZEZ HUAWEI OGRANICZONE PRZEZ GOOGLE

Google zablokował producenta smartfonów, Huawei, od niektórych aktualizacji do systemu operacyjnego Android. Nowe modele smartfonów Huawei mają stracić dostęp do niektórych aplikacji Google.

Ten ruch to wypadkowa tego, że administracja Trumpa dodała Huawei do listy firm, z którymi amerykańskie firmy nie mogą handlować, chyba że posiadają licencję. Google wyjaśniło, że „przeprzega porządku i analizuje konsekwencje”. Huawei przyznało, że nadal będzie dostarczać aktualizacje zabezpieczeń i usługi do wszystkich istniejących smartfonów i tabletów Huawei i Honor, które są dostępne na całym świecie.

„Będziemy nadal budować bezpieczny i zrównoważony ekosystem oprogramowania, aby zapewnić najlepsze wrażenia dla wszystkich użytkowników na całym świecie” – dodał gigant z Chin. W briefingu prasowym Chiny oświadczyły, że „wspierają odpowiednią firmę [Huawei] w obronie jej uzasadnionych praw zgodnie z prawem”.

[źródło: BBC]

■ MINISTERSTWO CYFRYZACJI WALCZY Z KRADZIEŻAMI TOŻSAMOŚCI I WYŁUDZANIEM DANYCH

Zjawisko polegające na wykorzystaniu skanu cudzego dowodu osobistego do wyłudzenia tzw. chwilówek narasta bardzo szybko. W resorcie cyfryzacji powstała grupa robocza z udziałem ekspertów z innych instytucji. Do końca wakacji ma przedstawić swoje propozycje przepisów, dzięki którym łatwiej będzie walczyć z kradzieżami tożsamości. W skład specjalnego zespołu, który ma opracować nowe przepisy, oprócz specjalistów z Ministerstwa Cyfryzacji, wejdą również przedstawiciele: Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji, Komisji Nadzoru Finansowego, Urzędu Ochrony Danych Osobowych, Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Urzędu Komunikacji Elektronicznej oraz Komendy Głównej Policji. – Chcemy zastanowić się nad tym, dlaczego obowiązujące dzisiaj przepisy prawne, które kwalifikują to działanie jako oszustwo, są niewystarczające.

[źródło: MC]

■ WICEMINISTER CYFRYZACJI O 5G W POLSCE: „ZACNIEMY W PRZYSZŁYM ROKU.

NIEKONIECZNIE W WARSZAWIE”

W programie „Money. To się liczy” Wiceminister Cyfryzacji, Wanda Buk przedstawiła plan rządu na rozwój 5G w Polsce: „Prowadzimy testy w kilkudziesięciu miastach w Polsce. W przyszłym roku powinniśmy mieć pokryte jedno większe miasto. Ta decyzja będzie należała do dystrybutorów. Przekażemy im dane, a oni na ich podstawie wytypują pierwsze lokalizacje. Jednocześnie, Ericsson, P4 (właściciel sieci Play) i Legia Warszawa podpisały list intencyjny, na mocy którego stadion przy Łazienkowskiej będzie podłączony do sieci 5G. Prezes Legii Warszawa, Dariusz Mioduski, powiedział: „Dzięki tym zmianom niedługo będziemy w stanie w trakcie meczu dostarczyć naszym kibicom unikalny контент i wdrożyć najnowocześniejsze rozwiązania z zakresu obsługi”.

Natomiast Apple twierdzi, że iPhone'y ze wsparciem łączności 5G miałyby trafić na rynek już w 2020 roku.

[źródło: Wirtualne media / money.pl]

■ WRZESIEŃ MIESIĄCEM DLA 5G W POLSCE

Rzeczpospolita podaje, że dopiero po wakacjach mogą ruszyć właściwe konsultacje pierwszego przetargu na częstotliwości 5G. Powody, dla których konsultacje dokumentacji pierwszego przetargu na częstotliwości dla sieci 5G mogą zacząć się dopiero po wakacjach to:

- geopolityka,
- prace legislacyjne nad nowelizacją tzw. Megaustawy,
- spory między Urzędem Komunikacji Elektronicznej a Ministerstwem Cyfryzacji.

Wrześniowy termin (niektórzy mówią nawet o końcu września) na start konsultacji sprawia, że na sam przetarg robi się coraz mniej czasu i coraz trudniej będzie UKE zdążyć z przydziałem pasma do końca czerwca 2020 r. Telekomunikacja spekulują, że może się to wydarzyć raczej w końcu przyszłego roku.

[źródło: archiwum.rp.pl]

PING z branży

MIŁOSZ OLLER I MICHAŁ KOCH

■ FACEBOOK ZMIENIA MODEL MARKETINGOWY

Facebook ogłosił, że zmienia całkowicie dotychczasowy model współpracy z firmami marketingowymi. Zamierza współpracować z wieloma agencjami należącymi do dużych holdingów przy każdej ze swoich aplikacji.

Gigant będzie kontynuował współpracę z niezależną agencją Wieden + Kennedy, ale jednocześnie rozszerza współpracę z Leo Burnett (Publicis Groupe) oraz zatrudnia dodatkowo do współpracy agencje Ogilvy, BBDO i Droga5.

Agencja Leo Burnett zajmie się z kolei pracami dla aplikacji Messenger. Facebook uzasadnił, że o jej wyborze zdecydowały „strategiczna siła i kreatywne przywództwo” jako doskonałe narzędzie do rozwiązywania problemów komunikatorów w zakresie prywatności i interoperacyjności. Ogilvy będzie natomiast pierwszą kreatywną agencją Instagrama. Do obsługi reklamowej innej platformy komunikacyjnej Facebooka - WhatsApp - wybrano agencję BBDO, a zdecydowała o tym „wielka siła” agencji na rynkach wschodzących, takich jak Indie i Brazylia. Droga5, część Accenture Interactive, zajmie prowadzenie na „korporacyjnej narracji” Facebooka. Wewnętrzny kreatywny zespół Facebooka – Creative X - skupi się na „platformie, wydarzeniach, doświadczeniach, stronach internetowych i postach społecznościowych”.

[źródło: Wirtualne Media]

■ KOLEJNY WAŻNY KROK W BUDOWIE EUROPEJSKIEGO CYBERBEZPIECZEŃSTWA

Wzmocnienie roli Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Sieci i Informacji (ENISA) oraz utworzenie ram dla wspólnych europejskich programów certyfikacji cyberbezpieczeństwa oprogramowania, urządzeń i usług – to główne cele wchodzącego dziś w życie prawa.

27 czerwca 2019 r. weszło w życie Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE z dnia 17 kwietnia 2019 r. – znane jako Cybersecurity Act. Na dostosowanie krajowych aktów prawnych do nowych przepisów, państwa członkowskie mają czas do 28 czerwca 2021 r.

Celem rozporządzenia jest po pierwsze – wzmocnienie roli Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Sieci i Informacji (ENISA). Agencja wraz z wejściem nowych przepisów uzyskała stały mandat. Został on dodatkowo rozszerzony o kompetencje koordynacji europejskiej współpracy operacyjnej w zapewnieniu bezpieczeństwa europejskiej cyberprzestrzeni. Przy okazji ENISA zmieniła nazwę. Od dziś jest Agencją Unii Europejskiej ds. Cyberbezpieczeństwa.

Po drugie – utworzenie ram dla wspólnych europejskich programów certyfikacji cyberbezpieczeństwa oprogramowania, urządzeń i usług. Wspomniane programy mają stymulować rozwój rynku w tym zakresie, a także ograniczać koszty związane z testami i badaniami poprawności funkcjonowania oraz skuteczności mechanizmów bezpieczeństwa.

[źródło: MC]

■ DVB-T2 – ZMIANY W NAZIEMNEJ TELEWIZJI

Do 2022 roku nasz kraj zmieni standard emisji cyfrowej naziemnej na telewizję drugiej generacji. Przejście na DVB-T2 sprawi, że kanałów będzie więcej i będą mogły być one w wyższej jakości. To dlatego, że lepiej wykorzysta się pasma częstotliwości. Obecne mają zostać udostępnione sieci 5G.

Obecnie kanały w czterech polskich multiplexach działają w standardzie DVB-T. Ma to swoje ograniczenia – za ledwie cztery programy dostępne za pomocą telewizji naziemnej pozwalają oglądać programy w jakości HD. Z danych Związku Cyfrowa Polska, które przytacza Business Insider, wynika, że niemal 7 mln odbiorników telewizyjnych na 11,5 mln sprzedanych w ostatnich pięciu latach w Polsce umożliwia już odbiór w standardzie DVB-T2. Według prognoz, w 2020 roku telewizor gotowy na nową jakość będzie w 90 proc. gospodarstw domowych.

[źródło: Business Insider]

■ KAROL SKUPIEŃ W RADZIE PRZEDSIĘBIORCÓW PRZY RZECZNIKU MŚ

Rada Przedsiębiorców to organ opiniodawczy i doradczy Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców - instytucji, której celem jest stanie na straży praw mikro, małych i średnich przedsiębiorców.

Prezes Zarządu KIKE, Karol Skupień, reprezentuje Izbę w Radzie Przedsiębiorców, która jest organem opiniodawczym i doradczym Rzecznika. Z jego inicjatywy powstał też Zespół Roboczy ds. Telekomunikacji. Więcej o Rzeczniku dowiedzie się tu: <https://rzecznikmsp.gov.pl/instytucja-rzecznika/rada-przedsiębiorcow/>

[źródło: kike.pl]

■ PREMIER MORAWIECKI: „UOKIK MUSI WSPIERAĆ POLSKIE MEDIA, SIEĆ 5G BĘDZIE MIEĆ POLSKĄ ARCHITEKTURĘ”

Premier Mateusz Morawiecki stwierdził:

„UOKIK musi wspierać polskie media, sieć 5G będzie mieć polską architekturę. Chcemy stworzyć płaszczyznę wsparcia dla polskich mediów. Tutaj aktywny musi być UOKIK.”

Premier podkreślił też znaczenie, jakie będzie mieć sieć internetu mobilnego w standardzie 5G. Jego zdaniem będzie ona bardzo ważna „dla budowy innowacyjnych przemysłów, opartych o sztuczną inteligencję, o uczenie się maszyn, o internet rzeczy”.

Morawiecki przypomniał też o realizowanym przez Ministerstwo Cyfryzacji projekcie Ogólnopolska Sieć Edukacyjna, w ramach którego wszystkie placówki oświatowe w Polsce mają uzyskać darmowe łącza internetowe o prędkości 100 Mb/s. Zwrócił uwagę, że w rozstrzygniętych już przez resort przetargach wygrało wiele polskich firm.

[źródło: Wirtualne Media]

■ PLAY NABYWA 3S

Zarząd Play Communications SA poinformował, że w dniu 25 czerwca 2019 r. P4 sp. z o.o. zawarła Przedwstępną Umowę Nabywania wszystkich akcji w spółce 3S S.A. z siedzibą w Katowicach i nabywcia pośredniego wszystkich akcji/udziałów we wszystkich spółkach zależnych 3S. Stronami sprzedającymi są Ambrosia CEE Holding S.à r.l. (część Polish Enterprise Fund VII, funduszu private equity zarządzanego przez Enterprise Investors) oraz trzej założyciele (akcjonariusze mniejszościowi).

Całkowita wartość przedsiębiorstwa 3S i jej spółek zależnych („Grupa 3S”) wynosi 96 mln EUR (410 mln PLN), a wartość kapitałów własnych 78 mln EUR (333 mln PLN). Nabycie będzie finansowane ze środków własnych oraz w oparciu o dostępne dla spółki finansowanie zewnętrzne. Podpisanie ostatecznej umowy wymaga, między innymi, zgody organu antymonopolowego.

Zgodnie z wydanym oświadczeniem: przejście zapewni planowane wdrożenie standardu 5G w zakresie kontroli kosztów w długim terminie, wysoką przepustowość, niską latencję oraz odpowiedni poziom jakości świadczonych usług. Transakcja jest także korzystna biorąc pod uwagę czas wdrożenia i poziom nakładów inwestycyjnych w porównaniu do scenariusza budowy własnej sieci światłowodowej od podstaw.

[źródło: bankier.pl]

■ STOWARZYSZENIE E-POŁUDNIE ZADBA O BEZPIECZEŃSTWO SIECI MIŚOT

Projekt tSEC, stworzony przez Stowarzyszenie e-Południe i Centrum Naukowo-Przemysłowe EMAG, znalazł się w grupie pozytywnie ocenionych wniosków złożonych w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014- 2020. Oznacza to, iż inicjatywa zbliży się do pozyskania 2.7 mln dofinansowania do wartego 3.3 mln projektu obejmującego stworzenie „Systemu bezpieczeństwa zasobów i procesów wspólnoty operatorów telekomunikacyjnych świadczących usługi on-line”. Do prowadzenia tego projektu stworzona została, z CNP EMAG, spółka MdS, która będzie realizowała jego zadania wraz z Instytutem Techniki Innowacyjnych EMAG, oraz innymi Partnerami branżowymi i naukowymi. TSEC będzie milowym krokiem na drodze do zwiększenia bezpieczeństwa sieci MiŚOT skupionych wokół EPIX i realizacji zupełnie nowych usług dla nich i ich klientów.

źródło: informacja prasowa Stowarzyszenia [e-Południe]

PING z branży

MIŁOSZ OLLER I MICHAŁ KOCH

■ CENTRALNA EWIDENCJA POJAZDÓW I KIEROWCÓW

Ministerstwo Cyfryzacji otworzyło dane techniczne o pojazdach. To kolejne dane udostępnione przez API w ramach projektu: „Otwarte dane – dostęp, standard, edukacja”.

CEPIK to system informatyczny, który obejmuje centralną ewidencję kierowców (CEK) oraz centralną ewidencję pojazdów (CEP). Gromadzone są w nim między innymi dane o pojazdach. Dzięki API sprawdzisz m. in. ile samochodów danej marki jeździ w Polsce oraz poznasz ich wiek. Sprawdzisz też jaki rodzaj paliwa czy pojemność silnika są najbardziej popularne w naszym kraju. Dzięki tym danym oszacujesz również procent aut sprowadzanych z zagranicy w danym województwie. Korzystając z interfejsu programistycznego aplikacji (API), można uzyskać bezpłatny dostęp do wybranych danych zgromadzonych w bazie CEPIK.

Budowa interfejsu API do CEPIK została zrealizowana w ramach projektu „Otwarte Dane – dostęp, standard, edukacja” w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 r.

[źródło: MC]

■ UOKIK: UPC MUSI ZAPŁAĆĆ 33 MLN ZŁ GRZYWNY

Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów nałożył na UPC Polska prawie 33 mln zł kary i nakazał zwrócić klientom niesłusznie naliczone opłaty. UOKIK zdecydował, że operator bez uzasadnienia podniósł stawki abonamentu, pobierał opłatę za wizytę technika i jednostronnie zmieniał listy oferowanych kanałów. W trakcie postępowania regulatora ustalono, że UPC Polska gwarantował tylko liczbę kanałów telewizyjnych o określonej tematyce, a nie konkretne programy wskazane w wykazie. Działo się to, ponieważ operator przyznał sobie prawo do dowolnej i jednostronnej zmiany kanałów lub mógł je usunąć w trakcie trwania umowy, co potwierdzają skargi konsumentów. UPC Polska przy umowach na czas nieokreślony zastrzegła, bez podania przyczyny, że ma prawo podnieść opłatę abonamentową raz w roku od 5 do 8 zł. Również wizytę technika operator oceniał arbitralnie jako niezasadną (i pobierał 50 zł opłaty). Urząd oprócz kary, nałożył także szereg działań rekompensacyjnych: zwrot opłat za podwyżki abonamentu i nieuzasadnione wezwanie technika oraz przywrócenie wyłączonych kanałów telewizyjnych, jeżeli nadal są dostępne w ofercie spółki.

[źródło: Wirtualne Media]

■ MAŁOPOLSKI PRZEKRĘT NA ŚWIATŁOWODACH TRWA

Historia spółki Hyperion zaczyna się od ambitnej wizji podłączenia całej Małopolski do sieci światłowodów, a kończy na doniesieniach do prokuratury. Inwestorzy, którzy kupili obligacje spółki Hyperion, do dziś nie mogą odzyskać zainwestowanych pieniędzy. Sprawę badają śledczy. Z kontroli, przeprowadzonej przez urząd marszałkowski wynika również, że w okresie realizacji projektu „nie zostało wykonane lub zostało wykonane niezgodnie z umową o dofinansowanie 328 km sieci”. W efekcie urząd marszałkowski wystąpił o zwrot części finansowania unijnego w wysokości 6,7 mln zł wraz z odsetkami. W marcu 2018 roku urząd marszałkowski wystąpił o zwrot pozostałej kwoty udzielonego dofinansowania unijnego w wysokości ponad 54,2 mln zł wraz z odsetkami. Pieniądże powinny zostać zwrócone do Bruseli do końca marca 2019 r. Urząd przeprowadził trzy postępowania administracyjne, ale każde zakończyło się niepowodzeniem. MSS dotacji nie zwróciła. KPRM na petycję do dziś inwestorom nie odpowiedział, lecz przesłała pismo do Ministerstwa Sprawiedliwości.

[źródło: businessinsider.com.pl]

PING z ISP FORUM

MIŁOSZ OLLER I MICHAŁ KOCH

ISP Forum to miejsce, w którym Operatorzy ISP oraz osoby z branży mogą czerpać wzajemnie wiedzę i doświadczenia poprzez uczestnictwo w znacznej liczbie dyskusji. Kumulacja kontaktów, informacji i wiedzy w jednym miejscu wpływa integrująco na środowisko Operatorów. Państwa uwadze polecamy między innymi poniższe tematy:



■ WALKA ZE SPAMEM - RBL, CBL...

Wątek pełen praktycznych przykładów dotyczący walki ze spamem.
<https://ispforum.pl/index.php?topic=23428.0>



■ FIREWALL NA MT. JEDNA KARTA DWUPORTOWA SFP+? CZY DWIE KARTY JEDNOPORTOWE SFP+?

Zagadnienie dotyczące używania Mikrotika jako Firewalla/Routera – wybór jednej z metod postępowania.
<https://ispforum.pl/index.php?topic=23167.0>



■ POŁĄCZENIE MODEMOWE PRZEZ VOIP

Konfiguracja połączenia w związku z nietypowym wykorzystaniem.
<https://ispforum.pl/index.php?topic=23169.0>



■ UPRZAŻ

Dyskusja, w której poruszono wątek uprząży do pracy na dachu lub na masztach – zawiera porady dla kupujących.
<https://ispforum.pl/index.php?topic=23375.0>



■ POLSAT CZYŚCI RYNEK POD SWOJE IPTV

Wątek poświęcony nie tylko podwyżce cen za pakiet Polsatu, ale również badaniu reakcji rynku na nowe regulacje prawne, które zdecydowanie nie są na rękę ISP.
<https://ispforum.pl/index.php?topic=23477.0>



■ ZMIANY POLITYKI LICENCYJNEJ CISCO

Dyskusja dotycząca interesującego tematu, tj. czy nowe licencje Cisco uśmiercą rynek wtórny urządzeń sieciowych?
<https://ispforum.pl/index.php?topic=23542.0>

Gmina przyjazna Małym i Średnim Operatorom Telekomunikacyjnym

MICHAŁ KOCH

Kapituła oraz Stowarzyszenie e-Południe przyznali podczas 23. Konferencji „Miasta w Internecie”, po raz pierwszy w historii, nagrodę „Gmina przyjazna MiSOT” dla gminy Prudnik w uznaniu za realizację działań zmierzających do synergii lokalnych samorządów z lokalnymi operatorami telekomunikacyjnymi w myśl hasła “MiSOT – Łączymy lokalnie”.

Statuetkę odebrał Burmistrz Grzegorz Zawisła. Zarysował on tematykę współpracy samorządu z podmiotami ze środowiska MiSOT. Owa współpraca to odpowiedź na prośby mieszkańców, a konsul-

tacje społeczne to wychodzenie naprzeciw potrzebom lokalnych środowisk. Samorządy chcą niwelować wykluczenia telekomunikacyjne wśród mieszkańców. Podstawowym założeniem jest fakt, iż lokalne przedsiębiorstwa będą mia-



ły się dobrze – są zarządzane przez kompetentnych i zdolnych ludzi – wystarczy dać im możliwości i nie ingerować w ich struktury. Lokalny biznes znajdzie sposób, aby się rozwijać, gdy dostanie szansę od samorządu. Przedstawiciele MiSOT wielokrotnie wyrażali swój podziw dla Burmistrza Prudnika i faktu, że rozumie “kablowny” biznes.

Warto również wspomnieć, że gmina Prudnik pozyskała 15 000 euro na budowę hot spotów, które rozszerzą już istniejący prywatny system darmowego dostępu do internetu dla mieszkańców gminy.

Lokalni samorządowcy bardzo sobie cenią usługi i współpracę z MiSOT! ■

Koniec końców IPv4 - będą kolejki

ANDRZEJ WOLSKI

W najbliższych miesiącach nastąpi kolejny historyczny moment w dystrybucji adresów IPv4. W zasobach naszego Regionalnego Dystrybutora Zasobów Numerycznych - RIPE NCC - zabraknie kolejnej puli do alokacji.

Dalekie to były czasy, gdy każda organizacja, której działalność wymagała posiadania puli publicznych adresów IPv4, mogła zwrócić się do RIPE NCC o kolejne zasoby i dostawała je z nadmiarem. Globalna pula IPv4 wydawała się być studnią bez dna, choć wszyscy zdawali sobie też sprawę z tego, że pula ma skończoną liczbę - 4 miliardów. RIPE NCC nie zarządza całą tą pulą, robi to IANA - Globalny Dystrybutor. W momencie wyczerpania puli u naszego Regionalnego Dystrybutora, zwracał się on do Globalnego Dystrybutora o kolejne. Jednakże 3 lutego 2011 roku sytuacja się zmieniła. IANA rozdzieliła ostatnie pięć pul /8 (16 milionów adresów) dla każdego regionalnego dystrybutora na świecie (poza RIPE NCC są to APNIC, AfriNIC, LACNIC oraz ARIN), tym samym wyczerpując własne zasoby. Od tego momentu RIPE NCC nie mógł się już zwrócić ponownie o kolejne pulę w przyszłości, przez co powoli wyczerpał swoje własne zasoby nieod-

wracalnie. Społeczność RIPE (której NCC jest administracyjnym ciałem i tak naprawdę decyduje jak owe zasoby są dystrybuowane) widząc na horyzoncie nieubłagany koniec oraz bardzo powolne wdrożenie protokołu następnej generacji, wydała nowe zalecenia w sprawie dystrybucji ostatnich zasobów. Postanowiono, że od momentu dystrybucji pierwszej alokacji z ostatniej puli każdy członek RIPE NCC - tzw. lokalny dystrybutor, będzie mógł otrzymać jedynie 1024 adresy (/22) jako oznakę końca tego protokołu (oraz jako próbę możliwego oddalenia daty ostatecznego zakończenia dystrybucji). W ten sposób zaoferowano organizacjom czas na wdrożenie IPv6. I tak od 14 września 2012 roku, gdy pierwsza alokacja z puli 185.0.0/8 została przyznana, RIPE NCC wciąż dystrybuuje adresację IPv4.

Jednak koniec jest nieunikniony i coraz bliższy. 16 milionów adresów otrzymane w 2011 roku wyczerpało się 17 kwietnia 2018 roku i aktualnie dystrybuowana jest adresacja odzyska-

na w ostatnich latach - ponad 9 milionów adresów. Według rejestratora, zostanie ona wyczerpana jeszcze przed końcem tego roku - 2019. W tym momencie dostępne już jest mniej niż 2 miliony adresów.

Co dalej?

Oczywiście przyszłość to IPv6, jednak de-facto standardem internetu, na dzień dzisiejszy, jest dalej IPv4. O ile rejestrator nie będzie mógł już alokować 1024 adresów, o tyle w jego zasobach pozostaną mniejsze pulę oraz, w przyszłości, będzie mógł odzyskać pewne małe ilości od zamkniętych lokalnych dystrybutorów. Te pulę, o ile małe, zapewniają publiczną adresację i globalną rutowalność. Uchwalono zatem, aby tę adresację także przekazać do dystrybucji w pulach 256 adresów (/24). Aby pogodzić małą ilość zasobów oraz duże zapotrzebowanie na nie, postanowiono wprowadzić kolejkę na podstawie daty wystąpienia o zasoby. Będzie ona dostępna tylko dla nowych członków, którzy naturalnie nie będą jeszcze posiadać adresacji IPv4, a ponadto nie będzie ona gwarantowana. Początkowo, taka alokacja będzie dostępna natychmiast - bezpośrednio z istniejącej małej puli rejestratora. Jednak później będzie trzeba czekać cierpliwie w kolejce aż RIPE NCC odzyska kolejną pulę... opłacając składki członkowskie.

Część zarejestrowanej adresacji dalej nie jest widoczna w globalnej tablicy routingu i potencjalnie może znaleźć nowych właścicieli. Jednak, ze względu na ogromne zapotrzebowanie, ceny na rynku wtórnym dalej rosną, więc ten model pozyskania własnego kawałka IPv4 może nie być interesujący dla małych i średnich ISP. ■

Z dużej Chmury...

MICHAŁ KOCH

Chmura Krajowa to firma technologiczna założona z inicjatywy PKO Banku Polskiego i Polskiego Funduszu Rozwoju. Spółka rozwija usługi związane z cyfrowym przetwarzaniem i przechowywaniem danych, dedykowane polskim przedsiębiorstwom i administracji publicznej.



Swoje pierwsze cyfrowe usługi, skierowane do wybranych klientów, Operator Chmury Krajowej zaczął świadczyć z końcem pierwszego kwartału 2019 r. Od początku współpracowano z głównymi graczami na polskim rynku IT. Technologiczne portfolio Operatora Chmury Krajowej wspiera między innymi globalny lider na rynku rozwiązań multcloud i cyfrowego miejsca pracy — firma VMware.

Na podstawie zakupu licencji udostępnione zostaną usługi IaaS, PaaS i SaaS, a także hybrydowe usługi w chmurze. Klientom oferowane będą usługi takie, jak zapasowe centrum danych, dodatkowa moc przetwarzania, platforma dedykowana do korzystania z aplikacji Cloud Native, wirtualne miejsca pracy oraz zarządzanie urządzeniami i bezpieczeństwem danych na urządzeniach mobilnych.

Kompletna architektura SDDC (Software-Defined Data Center) zakupiona od VMware, służąca do wirtualizacji mocy obliczeniowej, podsystemów dyskowych, mechanizmów bezpieczeństwa, automatyzacji i monitorowania środowisk chmurowych, służy do budowania chmury hybrydowej. Może to obejmować prywatne (dedykowane wyłączności jednej firmy) i publiczne (wspólne dla wielu klientów).

Oferta oparta jest na platformie VMware Cloud Foundation, służącej do uruchamiania i zarządzania chmurą hybrydową. Pozwala na uruchamianie programowych serwerowni i środowisk z wieloma chmurami, na których działają aplikacje. W ramach współpracy z VMware wdrożone zostaną również produkty do budowy wirtualnego środowiska pracy (w tym typu VDI).

Operator Chmury Krajowej podpisał też umowy z pięcioma partnerami, którzy będą wspierać firmy w adaptowaniu oferowanych usług. Asseco Data Systems, Accenture i DXC Technology pomogą w stworzeniu strategii wykorzystania usług chmurowych oraz w projektach migracji do chmury. Natomiast Asseco Poland i Sygnity mają wspólnie z klientami operatora opracować szczegółowe rozwiązania informatyczne, konieczne do przeniesienia zasobów do chmury.

Prezesem Chmury Krajowej został Michał Potoczek, który wypowiedział się następująco: „Nasze usługi chmurowe będą realizowane w polskiej jurysdykcji, uwzględniając wymogi poszczególnych sektorów gospodarki oraz administracji publicznej. Jednocześnie dajemy elastyczne narzędzie do budowania cyfrowych fundamentów, zgodnych z firmowymi oczekiwaniami tu i teraz zarówno w zakresie oszczędności, jak i optymalizacji procesowej, a dzięki takim rozwiązaniom jak VMware NSX czuwamy także nad bezpieczeństwem danych naszych klientów.”

Na mocy podpisanej umowy OCK zapewni również swoim klientom usługi VMware w modelu Perpetual License, umożliwiając między innymi wirtualizację pamięci masowej (vSAN, HCI), produkty bezpieczeństwa (NSX) i zarządzanie centrum danych (vCenter). W przyszłości OCK planuje rozszerzenie portfolio usług o dodatkowe produkty VMware.

Obecne szacunki wskazują, że do 2023 r. rynek usług chmurowych w Polsce może mieć wartość 24 mld zł i stanowić będzie prawie 30 proc. wszystkich wydatków na usługi i oprogramowanie IT w kraju. ■

WiFi4EU

MICHAŁ KOCH

Inicjatywa WiFi4EU ma na celu zapewnienie obywatelom i odwiedzającym dostępu do wysokiej jakości internetu w całej UE przez bezpłatne Wi-Fi w miejscach publicznych, takich jak parki, place, urzędy, biblioteki i ośrodki zdrowia. Bony finansowane za pośrednictwem inicjatywy Komisji Europejskiej będą przyznawane gminom, aby wesprzeć instalację hotspotów Wi-Fi w tych ośrodkach życia publicznego, korzystając z usług przedsiębiorstw instalujących Wi-Fi.

Inicyjatywa WiFi4EU jest otwarta dla podmiotów z sektora publicznego z państw członkowskich UE i uczestniczących krajów EOG (Norwegii i Islandii). Zarówno w pierwszym, jak i bieżącym zaproszeniu do składania wniosków mogą uczestniczyć jedynie gminy (lub równoważne podmioty administracji lokalnej) lub zrzeszenia gmin.

Inicjatywa Komisji Europejskiej, w ramach której wspierane są działania jednostek samorządu terytorialnego, ma za zadanie zapewnienie bezpłatnego dostępu do bezprzewodowego internetu w miejscach publicznych, takich jak parki, place miejskie, budynki publiczne, biblioteki, ośrodki zdrowia i muzea etc.

W ramach tej inicjatywy gminy i miasta na prawach powiatów mogą ubiegać się o specjalne bony. Wartość każdego z bonów to maksymalnie 15 000 euro. Uzyskane środki finansowe mają służyć pokryciu kosztów zainstalowania hotspotów Wi-Fi w miejscach publicznych w gminach, które nie oferują jeszcze tego rodzaju bezpłatnego publicznego dostępu do internetu.

Przyznawanie bonów odbywa się cyklicznie. W 2018 roku przyznano 2800 bonów dla samorządów z Europy z czego 130 było z Polski (przy czym 17 zrezygnowało). W edycji bieżącej przyznanych ma zostać 3400 bonów. Wśród zakwalifikowanych gmin-beneficjentów inicjatywy 181 jest z Polski, co plasuje nasz kraj na szóstej pozycji spośród wszystkich 29 uczestników programu. Dodatkowo, na liście rezerwowej znajduje się kolejne 15 polskich miejscowości.

Budżet programu WiFi4EU na lata 2017–2019 wynosi 120 mln euro. Ze środków programu sfinansowana zostanie instalacja najnowocześniejszego sprzętu Wi-Fi w ośrodkach życia społecznego. ■

Polsat zapowiada Telewizję internetową OTT i podwyżki dla operatorów

MICHAŁ KOCH

Telewizja internetowa OTT*, która umożliwi odbiór kanałów telewizyjnych przez internet od dowolnego dostawcy (po Wi-Fi lub kablu), to nowe rozwiązanie Cyfrowego Polsatu. Jeżeli klienci mają w domu jakiegokolwiek internet, od dowolnego dostawcy, teraz mogą mieć telewizję Cyfrowego Polsatu, wybierając odpowiedni dla siebie pakiet. Pakietów łącznie jest 9. 3 pakiety podstawowe (Wygodny, Komfortowy, Bogaty) oraz 6 pakietów dodatkowych (3 pakiety premium oraz 3 pakiety tematyczne). Dekoder może trafić do rąk klienta na dwa sposoby: wariant prepaid (płacimy jednorazowo za dekodery 299 zł) lub na umowę – dostajemy za darmo dekodery, ale przez 24 miesiące zobowiązujemy się płacić 10 zł/miesiąc.

Oferta ta jest o tyle precedensem na Polskim rynku cyfrowym, gdyż przez dłuższy czas, Polsat nie wyrażał zgody innym operatorom na dystrybuując część swoich programów w technologii IPTV.

Trzeba też zwrócić uwagę, że na przełomie czerwca i lipca Telewizja Polsat zażądała dwukrotnie wyższych opłat za kanały telewizyjne.

Związek Pracodawców Mediów Elektronicznych i Telekomunikacji Mediów złożył w Urzędzie Ochrony Konkurencji i Konsumentów skargę na Telewizję Polsat, a Prezes PIKE Jerzy Straszewski wypowiedział się następująco: „Musimy wspólnie - operatorzy i nadawcy - zrobić wszystko, aby utrzymać obecny stan, bo powrót do normalności będzie już niemożliwy ze szkodą dla naszych klientów, abonentów i nie tylko. Tak

szeroki zakres zmian może mieć wpływ na cały rynek medialny”.

Opłata za paczkę kanałów (bez Eleven Sports) grupy Polsat ma wzrosnąć z 2 zł do 4,63 zł netto miesięcznie od abonenta. Nowa cena obejmuje przy tym usługę multiroom, czyli oglądanie programów na więcej niż jednym telewizorze (do 3), usługę dla małych przedsiębiorców (SOHO) oraz możliwość oglądania treści na urządzeniach mobilnych (TV Everywhere). Jeśli operator chciałby zaoferować swoim abonentom także kanały Polsatu z usługą Catch-up TV, zapłacić będzie musiał 4,86 zł. Z kolei operatorzy, którzy mieliby dostać zgodę na reemisję bezpłatnych programów, musieliby podpisać umowę na minimum jeden płatny program.

Ryszard Młynarczyk, członek zarządu Mediakomu, sprawę skomentował następująco: „Rozumiemy prawo każdego nadawcy do podwyżek, natomiast w tym przypadku zarówno kwota, jak i zapisy w nowej ofercie forsowane przez Polsat są nie do przyjęcia. Ich przyjęcie skutkowało by koniecznością przerzucenia kosztów na klientów i de facto oznaczałoby znaczące podwyżki.”

Nadawca postawił też kablówkom dodatkowe warunki, takie jak obowiązek wprowadzenia minimum 24 kanałów (w tym Polsat News) do pakietu podstawowego, czy możliwość podwyżek o 5 proc. co roku.

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej przeprowadziła wśród operatorów telekomunikacyjnych ankietę dotyczącą oferty Polsatu i możliwych zmian mogących być wynikiem wprowadzonych podwyżek. ■

*Over-The-Top
(źródło: Wirtualne Media/ rpkom.pl)

Publiczny internet dla każdego W IV kwartale 2019 POPC 1.1 skierowany do jednostek samorządów terytorialnych

MICHAŁ KOCH NA PODSTAWIE: // REGULAMIN KONKURSU
NABÓR NR POPC.01.01.00-IP.01-00-006/19

W sierpniu 2019 roku Centrum Projektów Polska Cyfrowa ogłosiło nabór wniosków (konkurs) o dofinansowanie realizacji projektów w ramach I osi priorytetowej POPC. Działanie 1.1 w ramach „Powszechnego dostępu do szybkiego Internetu” - „Wylimitowanie terytorialnych różnic w możliwości dostępu do szerokopasmowego Internetu o wysokich przepustowościach”. Projekt nosi nazwę "Publiczny internet dla każdego".

Kwota środków przeznaczonych na dofinansowanie projektów w konkursie wynosi 120 000 000,00 PLN (słownie: sto dwadzieścia milionów złotych) i jest kwotą ryczałtową. Kwota każdego przydzielanego dofinansowania wynosi 64 368,00 złotych.

W ramach projektu kwalifikowalne jest jedno z poniższych działań:

- 1 instalacja całkowicie nowej publicznej sieci Wi-Fi;
- 2 modernizacja istniejącej publicznej sieci Wi-Fi;

3 rozszerzenie zasięgu istniejącej publicznej sieci Wi-Fi.

Wnioski o dofinansowanie projektu przyjmowane będą w formie elektronicznej podpisanej kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub profilem zaufanym. Konkurs prowadzony jest w trybie ciągłym, wnioski o dofinansowanie można składać w okresie od rozpoczęcia naboru tj. 7 września 2019 r. do jego zakończenia tj. do 30 czerwca 2020 r. do godziny 23:59 lub do wyczerpania alokacji, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

Do konkursu przystąpić mogą gminy w rozumieniu ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, wpisane do rejestru jednostek samorządu terytorialnego wykonujących działalność w zakresie telekomunikacji prowadzonej przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej, zgodnie z art. 10 ustawy Prawo telekomunikacyjne. Wnioskodawca nie może ubiegać się o dofinansowanie wydatków, na które otrzymał już wsparcie z innych środków publicznych.

Okres realizacji projektu nie może być dłuższy niż 24 miesiące od dnia zawarcia umowy o dofinansowanie z IOK.

Szczegóły techniczne znajdują się na stronie POPC w dokumencie „Wymagania dla Wi-Fi”.

Wsparciem objęte będą projekty w zakresie powstania sieci szerokopasmowych na obszarach, na których bez wsparcia publicznego nie wystąpiłyby samodzielne inwestycje przedsiębiorców telekomunikacyjnych. Szczególnym założeniem wsparcia jest maksymalizacja pokrycia kraju nowoczesnymi sieciami dostępowymi NGA, umożliwiającymi świadczenie usługi dostępu do internetu o parametrach co najmniej 30 Mb/s. Ponadto wsparcie ukierunkowane będzie na budowę, modernizację oraz rozszerzenie zasięgu publicznych sieci dostępowych WiFi w miejscach publicznych zapewniających prędkość pobierania danych wynoszącą co najmniej 30 Mb/s. ■

23-24.09. ■ PLNOG 23

HOTEL METROPOLO KRAKÓW BY GOLDEN TULIP

PLNOG to największa w Polsce tego typu konferencja branżowa, która gromadzi w jednym miejscu polskich dostawców usług internetowych, operatorów sieci, inżynierów, decydentów i entuzjastów rynku telco. Konferencja już od 10 lat napędza i wspiera współpracę między przedstawicielami firm teleinformatycznych oraz telekomunikacyjnych. Główne tematy poruszane podczas konferencji to m.in. DDoS, BGP, SDN, FTTH, IPv6, data center, chmury i bezpieczeństwo sieci. Grupą docelową konferencji są osoby zajmujące się rozwojem i dostarczaniem usług internetowych i telekomunikacyjnych, menedżerowie, inżynierowie, dyrektorzy, administratorzy i architekci. Specjalnie dla naszych czytelników organizator przygotował kod promocyjny, który uprawnia do 15% zniżki - wystarczy podczas rejestracji podać kod - ICTPRO.

26.09. ■ IT FUTURE EXPO

STADION LEGII W WARSZAWIE

To już VII edycja dorocznego spotkania elity polskiego IT w całości poświęconego technologiom dla biznesu. Co Cię czeka? Największa konferencja multitechnologiczna, debata o korzyściach i zagrożeniach robotyzacji procesów biznesowych, wystąpienia najlepszych speakerów, rozmowy z ekspertami, testowanie najnowszych technologii, strefa 3D, strefa konsultacji prawnych dla firm, a także strefa chillout. Dla kogo? Dla osób, które poszukują wiedzy, praktycznych wskazówek, inspiracji, kontaktów, a także nowych technologii oraz rozwiązań wspierających biznes. Spotkaniu towarzyszyć będzie również gala rozdania nagród IT Future Awards – wyróżniająca najlepsze rozwiązania i usługi IT w Polsce, wybrane przez internautów oraz czołowych CIO.

1.10. ■ 4DEVELOPERS KRAKÓW 2019

18.11. ■ 4DEVELOPERS POZNAŃ 2019

4Developers to interdyscyplinarny festiwal technologiczny dla programistów. Idea wydarzeń to tworzenie przestrzeni sprzyjającej aktywności specjalistów

21.10. ■ 4DEVELOPERS KATOWICE 2019

27.11. ■ 4DEVELOPERS OFFLINE GDAŃSK 2019

– wymianie wiedzy i doświadczeń członków społeczności IT w ramach merytorycznych ścieżek tematycznych. Jednak 4Developers to dużo więcej niż wykłady. To także świetna okazja, by wyjść poza strefę wykładową i w swobodnej atmosferze spotkać się ze światowej klasy specjalistami i pasjonatami świata IT.

5.11. ■ 4DEVELOPERS WROCŁAW 2019

7-9.10. ■ 46. MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA I WYSTAWA PIKE 2019

HOTEL WARSZAWIANKA, JACHRANKA

Międzynarodowa Konferencja PIKE to największe spotkanie operatorów i nadawców komunikacji elektronicznej w rejonie CEE na stałe wpisane w kalendarz największych wydarzeń w Europie. Celem tegorocznej edycji Konferencji jest odpowiedź na pytanie, które jest jednocześnie przewodnim tematem: „Gigabitowa rewolucja w mediach i telekomunikacji – co z tego wynika?”. Spotkaniu będą towarzyszyć m.in. Forum Operatorów Kablowych Wschód-Zachód oraz Wielka Gala 30-lecia Telewizji Kablowej połączonej z wręczeniem statuetek Złotej PIKE oraz rozstrzygnięcie XIV edycji Festiwalu Kanałów Tematycznych o Nagrodę Tytanowego Oka. Dodatkowo jak co roku będziemy debatować nad kierunkami rozwoju branży telekomunikacyjnej w obliczu konsolidacji i zmian technologicznych oraz systemowych.

22.10. ■ SECURITY DAYS GDAŃSK

23.10. ■ SECURITY DAYS WARSZAWA

24.11. ■ SECURITY DAYS KATOWICE

Już w październiku odbędzie się kolejna edycja Security Days, konferencji, której tematyka poświęcona jest zagadnieniom z obszaru cyberbezpieczeństwa. Spotkania, jak w zeszłym roku, odbędą się w trzech miastach w Polsce – w Gdańsku, w Warszawie i w Katowicach. Uczestnicy spotkań będą mogli poznać aktualne kierunki rozwoju cyberbezpieczeństwa w kontekście rozwiązań takich jak: F-Secure, WinMagic, SolarWinds czy Cososys, posłuchać dyskusji na temat dynamicznych zmian zachodzących w obszarach związanych z cyberbezpieczeństwem, spotkać się z przedstawicielami producentów oraz dowiedzieć się więcej na temat ostatnich zmian prawnych dotyczących przestrzeni IT Security.

29-30.10. ■ CYBERSEC EXPO 2019

MIĘDZYNARODOWE CENTRUM KONGRESOWE W KATOWICACH

CYBERSEC EXPO 2019 to dwudniowe targi poświęcone bezpieczeństwu IT. Będzie to największe tego typu wydarzenie w Europie Środkowo-Wschodniej, które zgromadzić ma ponad 2 500 odwiedzających. Goście targów będą mogli zdobyć wiedzę na temat pojawiających się zagrożeń w cyberprzestrzeni. Ponadto, wydarzenie będzie okazją do zapoznania się z szeroką gamą dostępnych rozwiązań z zakresu bezpieczeństwa urządzeń końcowych, sieci firmowych, a nawet instalacji przemysłowych.

18-20.11. ■ XXV KONFERENCJA KIKE I ZJAZD MIŚOT

DOUBLETREE BY HILTON W ŁODZI

Konferencja KIKE i Zjazd MIŚOT to dwa przedsięwzięcia integracyjne branży ISP połączone tej jesieni w jednym miejscu i w jednym czasie. Zapraszamy do udziału operatorów kablowych oraz operatorów ISP, członków oraz sympatyków Stowarzyszenia e-Południe oraz Izby KIKE. Wszystkich zaangażowanych w promocję marki MIŚOT, a także wszystkie firmy działające w branży ICT i operatorskiej na polskim rynku. Podczas spotkania czekają na Was panele i warsztaty z przedstawicielami organów administracji publicznej oraz dyskusje na temat najnowszych zmian w ustawodawstwie, wymiana doświadczeń w prowadzeniu działalności telekomunikacyjnej oparta na praktycznej wiedzy operatorów z całej Polski, nowości technologiczne rynku ICT oraz nawiązywanie kontaktów z dostawcami produktów i usług B2B, a także integracja branży oraz nawiązywanie nowych znajomości. Konferencji towarzyszy wystawa, na której blisko 100 firm będzie prezentować swoje produkty i usługi niezbędne w działalności operatora telekomunikacyjnego.

22.11. ■ MBUM#4 - MIKROTIK BEER USER MEETING

WARSZAWA

MBUM to spotkanie użytkowników systemu RouterOS. To już czwarta edycja konferencji. Tym razem spotykamy się w Warszawie przy ulicy Ogrodowej 58. Tak jak i w poprzednich latach, w agencji znajdują się merytoryczne prelekcje - w tym roku cztery. Następnie w planach czas na networking, rozmowy i nowe kontakty. Ze względu na duże zainteresowanie wydarzeniem wprowadzona została obowiązkowa rejestracja. Zachęcamy do wzięcia udziału w najbliższym MBUM - spotkanie to szansa na wymianę opinii i doświadczeń z innymi użytkownikami Mikrotik, prezentacja ciekawych wdrożeń, a także luźna atmosfera.



XXV KONFERENCJA KIKE ZJAZD MIŚOT

18-20.11.2019 hotel DoubleTree by Hilton, Łódź



Krzysztof
Czuszek



Sebastian
Kachel



Monika
Kosinińska



Adam
Kossowski



Krzysztof
Fajarski



Łukasz
Szwałka



Łukasz
Biernacki



Karol
Skupień



Konrad
Baranowski



Mariusz
Filipiak



Kinga
Pawłowska-Nojszewska



Agnieszka
Ciesielska



Małgorzata
Solarczyk



Kamil
Stańczyk





BYLIŚMY DLA WAS NA...

WYDARZENIA

XXIV Konferencja KIKE

17-19.06.2019

Daleko od zgiełku i wszystko w jednym miejscu – te wrażenia powtarzały się w rozmowach większości uczestników XXIV Konferencji Krajowej Izby Komunikacji Ethernetowej, która odbyła się w dniach 17-19 czerwca w Arłamowie. Podczas Konferencji Operatorzy oraz uczestnicy rynku telekomunikacyjnego mieli okazję wziąć udział w wykładach i prelekcjach, a także skorzystać ze sportowych aktywności, jakie Organizator przygotował po raz pierwszy: I Mistrzostwa KIKE SPORTS (rywalizacje w squashu, tenisie ziemnym, stolowym, piłce plażowej, strzelectwie sportowym, jeździe konnej), bieg przełajowy na dystansie 3 i 8 km oraz mecz piłki nożnej Operatorzy kontra Wystawcy.

Oficjalne otwarcie konferencji połączone było z wystąpieniem pani Agnieszki Gładysz, dyrektor Departamentu Strategii i Analiz Rynku Telekomunikacyjnego w Urzędzie Komunikacji Elektronicznej. Przedstawiciele UKE wzięli również udział w panelu poświęconemu problemom ze sprawozdawczością telekomunikacyjną.

Konrad Baranowski, wiceprezes KIKE, rozmawiał publicznie z przedstawicielami trzech instytucji finansowych: BGK, Alior Banku i TISE w panelu dyskusyjnym dotyczącym głównie pożyczek szerokopasmowych w kontekście przejść i konsolidacji rynku.

Na XXIV Konferencji KIKE odbyło się także przedstawienie i podsumowanie projektów realizowanych obecnie Stowarzyszenie e-Południe i EPIX dla operatorów sektora MŚP. Szczególne zainteresowanie wzbudził projekt MiStrategia – ogólnopolskiej inicjatywy pozwalającej lepiej promować lokalnych operatorów za pośrednictwem portalu internetowego oraz wyjątkowej ogólnopolskiej kampanii reklamowej.

Ponadto uczestnicy prelekcji i warsztatów mogli zapoznać się ze stanem zaawansowania prac nad nowelizacją Megaustawy, zmianami prawa telekomunikacyjnego i autorskiego.

W ramach Konferencji odbył się również Bieszczadzki Wieczór Integracyjny w Karczmie na Stoku na terenie kompleksu Hotelu Arłamów, a także Sportowa Gala KIKE, w której przyznano medale w konkurencjach sportowych. Ponadto, gościnnie, na zaproszenie Stowarzyszenia e-Południe animującego markę MiŚOT, wystąpił legendarny zespół Lombard.

Konferencja odbyła się pod Honorowym Patronatem: Ministerstwa Cyfryzacji, Urzędu Komunikacji Elektronicznej i Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji.

Foto: Archiwum organizatora





BYLIŚMY DLA WAS NA...

WYDARZENIA

MiSOT Meeting

13-15.05.2019

Spotkanie Małych i Średnich Operatorów Telekomunikacyjnych odbyło się 2019-05-13/15 w Hotelu Stok w Wiśle, a motywem przewodnim było wojsko i militaria. Organizatorzy, czyli Stowarzyszenie e-Południe, iNET Group, EPIX i Projekt MdM, na piątkę zrealizowali stronę wizualną konferencji – dominowało moro, a także mundury i podobne aspekty tematyczne. Nie obyło się też bez replik broni. Konferencja posłużyła za część celebracji roku 2019 jako Roku Lokalności. Integracja MiSOT-ów to ważne zadanie operacyjne!

W dniu zero na uczestników czekało 6 specjalistycznych warsztatów – w formie technicznych i prawnych case study oraz coachingu grupowego. Odbyły się także tradycyjnie Konsultacje KIKE. Wieczór dnia zero to oczywiście również impreza Before Party, podczas której uczestnicy bawili się w Chacie Grillowej i brali udział w wielu militarnych konkurencjach.

Pierwszego dnia właściwej konferencji – po uroczystym otwarciu MM – część merytoryczną rozpoczęła prelekcja "Fuckup mały i duży" prowadzona przez Adama Haertle z Zaufanej Trzeciej Strony. Następnie, uczestnicy mogli wziąć udział w trzech ścieżkach tematycznych:

- poszukującej – idealnej dla tych, którzy są na etapie poszukiwania sprawdzonych rozwiązań,
- rozwojowej – stworzonej z myślą o MiSOT-ach, którzy osiągnęli już pewną stabilizację na rynku, a jednocześnie są głodni nowych pomysłów usprawniania swoich biznesów,
- oraz mistrzowskiej – zaprojektowanej dla firm swobodnie działających na rynku, które szukają inspiracji do tego, by wypłynąć na szerokie wody.

Duch współpracy przewijał się podczas wszystkich trzech dni MM. Warto wspomnieć o panelu zatytułowanym „Dlaczego warto być MiSOT-em – czyli co zrobić, by nie płakać jesienią”. Najważniejszą informacją dla uczestników był plan działania i promocji marki MiSOT, czyli MiStrategia.

Swoją panel zaprezentowała także Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej – przedstawiono priorytetowe działania, wśród których szczególnie rozbudowaną dyskusję z udziałem publiczności wywołał temat dostępu do kanalizacji kablowej i kabli.

Spragnionych wiedzy czekały kolejne szkolenia, których tematyka była niezwykle zróżnicowana – od techników, po aspekty prawne i zarządzanie. Pierwszy dzień konferencji zakończyło XBEST Party, podczas którego uczestnicy mieli do wyboru ponownie wiele możliwości rozrywki. Ci, którym zależało na wyciszeniu się i spokojnych rozmowach, mogli spędzić wieczór w Strefie Cichej Rozrywki, a ci, którym nogi rwały się do tańca, mogli spróbować swoich sił na parkiecie w Strefie Głośnej. Do dyspozycji była również Strefa 3S, gdzie sponsor zapraszał do w pokera czy blackjacka. Ponadto, imprezie towarzyszyły liczne występy taneczne i konkursy w militarnym klimacie.

Między aktywnościami odpocząć można było w specjalnie przygotowanej strefie MELINA MiSOT®. Właśnie tam uczestnicy mogli dołączyć do MiStrategii. Znajdował się tam również specjalnie przygotowany Bar i Stacja Regeneracja, gdzie operatorzy mogli w spokoju pracować lub prowadzić rozmowy w kularach.

Foto: Archiwum organizatora





BYLIŚMY DLA WAS NA...

WYDARZENIA

Ogólnopolska Konferencja Operatorów Komunikacji Elektronicznej

20-22.05.2019

W dniach 20-22 maja 2019 r. w Hotelu Sheraton w Sopotie odbyła się Ogólnopolska Konferencja Operatorów Komunikacji Elektronicznej, organizowana przez Polską Izbę Komunikacji Elektronicznej PIKE i Polską Fundację Wspierania Rozwoju Komunikacji Elektronicznej PIKSEL. Wzięło w niej udział ponad 450 uczestników. PIKE zainaugurowała tym samym obchody 30-lecia branży kablowej w Polsce, odbywające się w 2019 roku.

W uroczystym otwarciu konferencji wzięli udział m.in. były prezydent Lech Wałęsa, minister Marek Zagórski, przewodniczący KRRiT Witold Kołodziejcki i poseł do PE Adam Szejnfeld. Przemawiając do uczestników, prezydent Lech Wałęsa podkreślił, iż nadeszła „era słowa”, która „wymaga nowych rewolucjonistów” w zakresie telekomunikacji i telewizji. Ale dziś najważniejsza jest obrona takich wartości, jak prawda, pluralizm, niezależność mediów i wolność słowa.

Jerzy Straszewski, prezes PIKE, poinformował, iż w ramach jubileuszu 30-lecia telewizji kablowej, odbyły się okolicznościowe spotkania izb gospodarczych i Walne Zgromadzenie Członków PIKE, podczas których zaprezentowano film okolicznościowy i rozdano listy gratulacyjne. Podczas obrad konferencji odbyło się 5 paneli dyskusyjnych, w tym tradycyjny panel wiosennej konferencji „Nasze Sprawy” oraz 8 prezentacji i wiele wystąpień indywidualnych poświęconych zagadnieniom szczegółowym. Wydarzeniu towarzyszyło VIII Forum Telewizji Lokalnych. Rozdano nagrody w ramach XVI Konkursu Programów Telewizji Lokalnych.

Następna konferencja PIKE odbędzie się w Jachrance k. Warszawy w dniach 7-9 października 2019 roku. Program jesiennej międzynarodowej konferencji znajduje się na stronie www.konferencjepike.pl.

Foto: Archiwum organizatora





Samorządy
w cyfrowym świecie:
w poszukiwaniu sensu

26-27 czerwca 2019

23. Konferencja
Miasta w Internecie

MiSOT Partnerem XXIII Konferencji Miasta w Internecie

MICHAŁ KOCH

Przedstawiciele MiSOT gościli na 23. Konferencji „Miasta w Internecie” – wydarzenie odbyło się w Warszawie w dniach 26-27 czerwca. W wydarzeniu udział wzięli samorządowcy, reprezentanci Rządu RP oraz nauki, przedstawiciele firm teleinformatycznych i telekomunikacyjnych, jak również organizacje pozarządowe i media. Wspólna inicjatywa MiSOT i samorządów to przejaw rozwijającego się w Polsce trendu na promowanie lokalności i rozwiązań, które Klient otrzymać może nie od korporacji, a od lokalnego operatora, który doskonale zna potrzeby i specyfikę rynku.

Stowarzyszenie Miasta w Internecie zaprosiło przedstawicieli MiSOT, aby mogli oni przedstawić markę Małych i Średnich Operatorów Telekomunikacyjnych w odniesieniu do samorządów i terenów lokalnych. Panel MiSOT pt. „Cyfrowy rozwój gmin – Synergia działań samorządów i lokalnych operatorów telekomunikacyjnych w myśl hasła MiSOT – łączymy lokalnie” poprowadził Franciszek Matysik, redaktor ICT Professional. „Dzisiaj będziemy mówić o całkiem nowym zjawisku!” – zapowiedział prowadzący.

Kim jest MiSOT?

MiSOT-y były reprezentowane przez szeroki wachlarz osobistości i znanych twarzy ze środowiska działaczy MiSOT, w tym między innymi przez Prezesa KIKE – Karola Skupienia, który zaprezentował MiSOT jako nowe zjawisko na polskiej mapie inicjatyw ukierunkowanych na potrzeby lokalnych społeczności. Prezes KIKE szukał odpowiedzi na bardzo istotne pytanie: „Kim jest MiSOT?”.

Wskazawszy na fakt, że MiSOT-em jest lokalny operator telekomunikacyjny, dostawca internetu, telewizji i innych usług telekomunikacyjnych, będący blisko swojego klienta i zawsze chętny do pomocy wraz ze swoją nowoczesną światłowodową infrastrukturą telekomunikacyjną i usługami na najwyższym poziomie, Karol Skupień przedstawił odbiór MiSOT-ów na rynku.

Podczas prelekcji poświęcono również chwilę na przedstawienie rysu historycznego, który ma bardzo duże znaczenie dla kształtowania się MiSOT-ów w Polsce – jak wiemy, warto znać historię pochodzenia, gdyż rzutuje ona na całokształt realizowanych świadczeń. Na przełomie wieku w Polsce pojawiła się możliwość, aby lokalnie budowane sieci mogły się rozwijać. Błyskawicznie lokalni operatorzy zauważyli, że mogą ze sobą współpracować na wielu płaszczyznach. Na Śląsku powstało Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego e-Południe, a w pozostałych częściach kraju pojawiły się mniejsze lub większe grupy współpracujących lokalnych operatorów.



W 2007 roku ponad 100 operatorów z całej Polski założyło Krajową Izbę Komunikacji Ethernetowej. Od tej pory mali i średni operatorzy zostali dostrzeżeni przez administrację publiczną, a kolejno wprowadzane przepisy telekomunikacyjne zawsze były uzgadniane ze środowiskiem MiŚOT. Obecnie Izba Gospodarcza KIKE ma duże poparcie całego środowiska, a inne organizacje branżowe, takie jak Stowarzyszenie e-Południe, prowadzą na rzecz MiŚOT-ów wiele projektów ich wspierających.

Prezes KIKE dodał, że pierwszą firmą telekomunikacyjną, z którą współpracuje samorząd terytorialny, powinien być MiŚOT.

Obecnie, MiŚOT-y stanowią blisko 1/3 rynku telekomunikacyjnego w Polsce i ciągle się promują – wdrażając rozwiązania takie jak MiStrategia, czyli strategia promocji MiŚOT w skali całego kraju. Z badania Milward Brown, przeprowadzonego na zlecenie Stowarzyszenia e-Południe, wynika także ważny wniosek: klienci MiŚOT-ów są bardziej zadowoleni ze świadczonych usług.

MiŚOT dla lokalnych społeczności

Łukasz Biernacki ze Stowarzyszenia e-Południe, w swojej części wypowiedzi, przedstawił prezentację projektów MiŚOT dla lokalnych społeczności i lokalnych samorządów. Poniżej prezentujemy ich spis:

- EPIX – Węzeł Wymiany Ruchu Internetowego, czyli dlaczego ceny Internetu w Polsce maleją?
- Tele.Centrum – telefoniczne centrum obsługi abonentów, czyli jak MiŚOT-y ułatwiają życie swoim klientom?
- Projekt MdO – MiŚOT dla OSE, czyli kto w Polsce podłącza największą liczbę obiektów edukacyjnych do OSE?
- Projekt MdS – MiŚOT dla Security, czyli dlaczego polskie gminy są narażone na ataki cyberprzestępców i kto może pomóc samorządom w zabezpieczeniach?
- MiŚOT dla 5G, czyli jak Wasze miasto/gmina może zostać pierwszą w Polsce z technologią 5G i to bez przekraczania norm PEM?

- Tele.Odpowiedzialni – telekomunikacyjna mapa dobra, czyli kto w Polsce robi najlepiej dla lokalnych społeczności?

- Najbliższa przyszłość MiŚOT.

Zdaniem Łukasza Biernackiego, MiŚOT-y przysłużyły się tendencji spadku ceny za opłaty dostępu do Internetu. Operatorzy i Klienci odnoszą się do inicjatywy z pozytywnym nastawieniem. Kilka słów padło też odnośnie udziału MiŚOT-ów w ogólnopolskich przetargach dla OSE. Szanse rozwoju są ogromne!

MiStrategia, oparta głównie na idei lokalności, już tej jesieni spowoduje, że w tym temacie będzie głośno – sami zobaczycie! Obecne trendy sprzyjają promocji lokalności – jak wiemy, lokalność to DNA samorządów, stąd też fakt, że MiŚOT-y i jednostki samorządu terytorialnego to naturalni sprzymierzeńcy.

Lokalna współpraca

O dobrych praktykach współpracy MiŚOT-ów z lokalnymi społecznościami opowiedział Sebastian Pycia, przedstawiciel lokalnego MiŚOT-a i Rady Miasta Jaworzno, przedstawiając także przykłady praktyczne:

- wspieranie drużyn sportowych dziecięcych i seniorskich,
- wspieranie lokalnych wydarzeń kulturalnych i sportowych,
- świadczenie przez 10 lat usług dla placówek szkolno-wychowawczych (Internet za 1 zł) oraz dotychczas dla lokalnych stowarzyszeń,

- współpraca dotycząca transmisji danych dla kamer online w mieście,

- wsparcie lokalnego sztabu Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy.

Trzeba sobie pomagać!

W panelu dyskusyjnym dotyczącym współpracy lokalnego samorządu i operatorów, a także synergii wzajemnych działań, udział wzięli Karol Skupień, Jarosław Szostka - wiceburmistrz Miasta Prudnik, Sebastian Pycia i Tomasz Pacia - radny i MiŚOT z Zawiercia. Gdy budujemy sieci, wspierane są osoby mieszkające na "białych plamach", a z drugiej strony jest to również potencjał gospodarczy. Ważne jest także to, aby podczas rozbudowy miasta wziąć pod uwagę jednoczesny rozwój infrastruktury cyfrowej i kablowej – będzie to z korzyścią dla wszystkich stron gospodarczych oraz mieszkańców. Samorząd i firmy telekomunikacyjne mogą sobie pomagać!

Samorząd i Internet Rzeczy

Prelekcja dotycząca "smart cities" pt. Mieszkaniec jako interfejs cyfrowej przestrzeni miasta – Internet Rzeczy w praktyce, również gościła prezesa KIKE, Karola Skupienia. Prezes Izby zwrócił uwagę na to, że miasta, korzystając z usług lokalnych firm telekomunikacyjnych, sprawiają, że fundusze pozostają w obiegu lokalnym. Kluczem jest umiejętność dopasowania się – to walka między globalizacją a lokalnością. Czasem warto zrobić coś inaczej, z lokalną firmą. „Uwierzmy we własnych ekspertów!”. ■

Podczas 23. Konferencji „Miast w Internecie”, poraz pierwszy w historii przyznano nagrodę „Gmina przyjazna MiŚOT” dla gminy Prudnik w uznaniu za realizację działań zmierzających do synergii lokalnych samorządów z lokalnymi operatorami telekomunikacyjnymi w myśl hasła „MiŚOT – Łączymy lokalnie”. Więcej na stronie 9.



LOKALNY SAMORZĄD - LOKALNY OPERATOR

Wyniki badania znajomości MiSOT wśród przedstawicieli Jednostek Samorządu Terytorialnego.

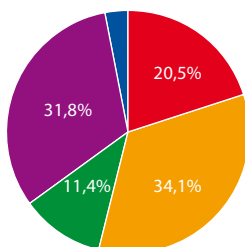
KRZYSZTOF FUJARSKI

Z przyjemnością prezentujemy wyniki ankiety przeprowadzonej podczas Konferencji „Miasta w Internecie”, w której udział wzięło 44 przedstawicieli lokalnych samorządów - uczestników Konferencji.

Wyniki obrazują stan wiedzy środowisk lokalnych dot. MiSOT, a także są wstępem do nadchodzących działań mających na celu budowanie synergii pomiędzy lokalnymi samorządami i lokalnymi operatorami. Respondenci reprezentowali różnej wielkości miasta i gminy powyżej 5 tysięcy mieszkańców.

Wielkość miasta/ gminy

- do 5000 mieszkańców
- 5-20 tys.
- 20-100 tys.
- 100-500 tys.
- powyżej 500 tys.



Interpretując dalsze wyniki ankiety, prezentujemy kolejne wnioski:

❶ Połowa z respondentów oświadczyła, że zna średnio dwóch (od jednego do pięciu) lokalnych MiSOT-ów na swoim terenie, a piątka ankietowanych wskazała korporacyjnych dostawców jako firmy lokalne – to niepokojący fakt.

❷ Samorządowcy wskazali, że w 30% korzystają z usług MiSOT, jeśli chodzi o dostęp do internetu w gminach i obiektach podległych gminom. Z usług ogólnopolskich dostawców korzysta ok. 60% samorządów.

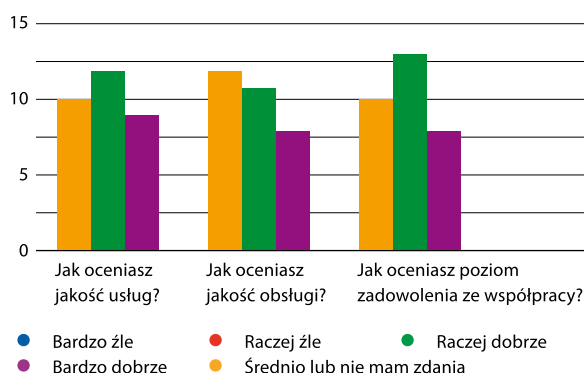
❸ Samorzady zapytane o współpracę z MiSOT-ami w zakresie innym niż dostęp do internetu najczęściej wskazywały:

- transmisję danych – 50% gmin korzystających z usług MiSOT,
- transmisję z kamer – 33% gmin korzystających z usług MiSOT,
- dzierżawa infrastruktury teletechnicznej przez gminy od MiSOT – 25% gmin korzystających z usług MiSOT,
- wymieniano również współpracę w zakresie obsługi miejskich hotspotów, obsługę informatyczną w urzędach oraz dzierżawę infrastruktury miejskiej przez MiSOT.

❹ Zakres, w którym miasto/gmina współpracuje z MiSOT respondenci ocenili następująco*:

- jakość usług – 4,43
- jakość obsługi – 4,42
- poziom zadowolenia ze współpracy – 4,38

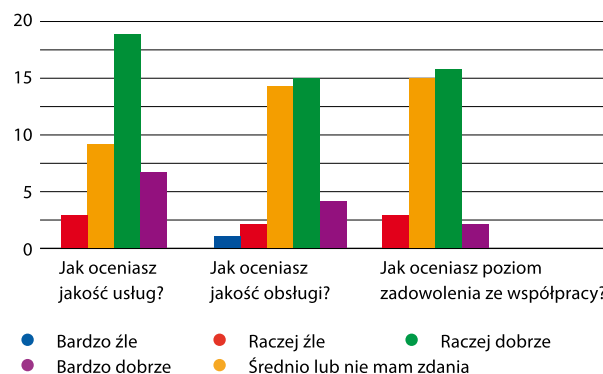
W zakresie, w którym miasto/ gmina współpracuje z MiSOT



❺ Natomiast zakres, w którym miasto/gmina współpracuje z krajowym operatorem, respondenci ocenili*:

- jakość usług – 3,96
- jakość obsługi – 3,86
- poziom zadowolenia ze współpracy – 3,81

W zakresie, w którym miasto/ gmina współpracuje z krajowym operatorem

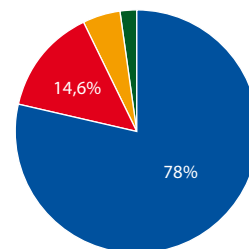


❻ W przypadku pytań dotyczących działów IT w urzędach:

- 78% potwierdziło, że posiadają własne działy IT lub zatrudnione osoby odpowiedzialne za IT,
- 14% korzysta z zewnętrznych firm, z których tylko 15% jest MiSOT-ami.

Czy miasto/ gmina posiada dział IT w urzędzie lub czy korzysta z outsourcingu usług IT?

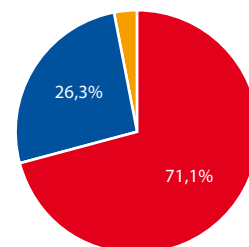
- posiada własny dział IT
- korzysta z usług firm IT
- nie wiem
- CIB - Centrum Informatyczne Biblioteki



❼ Około 25% gmin deklaruje, że posiada status operatora telekomunikacyjnego. Najczęściej świadczą one usługi własnym podmiotom i obiektom podległym samorządom, takim jak np. szkoły, jednostki kulturalne, a rzadziej osobom fizycznym.

Czy Wasza gmina/ miasto jest operatorem telekomunikacyjnym?

- Tak
- Nie
- nie wiem



❽ Tylko 20% samorządowców przyznało, że w ich miastach i gminach jest program wspierający lokalne małe i średnie przedsiębiorstwa. Przykłady takich działań to między innymi:

- instruktor przedsiębiorczości,
- pomoc w uzyskaniu lokalu na start,
- Inkubator przedsiębiorczości,
- programy ulgowe dla przedsiębiorców,
- platformy konsultacji społecznych.

Samorządowcy sygnalizują niski poziom wiedzy na temat lokalnych operatorów oraz oczekują, aby MiSOT-y dały się poznać i przedstawiły swoje oferty oraz zakresy usług, które mogą zaoferować lokalnie, we współpracy z gminami.

*Średnią wyliczono bez uwzględniania odpowiedzi „nie mam zdania”.

Raport NASK „Pozytywny internet i jego młodzi twórcy, dobre i złe wiadomości z badań jakościowych” – analiza

MICHAŁ KOCH NA PODSTAWIE RAPORTU NASK „POZYTYWNY INTERNET I JEGO MŁODZI TWÓRCY”

Do grona publikacji NASK dołączył raport „Pozytywny internet i jego młodzi twórcy” pod redakcją Jacka Pyżalskiego. Prezentuje on motywacje młodych twórców i internetowe środowisko, w którym (i pod wpływem którego) działają i na które oddziałują, a także efekty, jakie internetowa twórczość wywiera na dojrzwaniu i karierze młodych ludzi. Co odróżnia ten raport od innych? Właśnie fakt tego, że spojrzano na Internet przez pryzmat pozytywnych wartości, których może być źródłem. ICT Professional zaprasza do lektury analizy raportu.

Współcześni nastolatki – nie mówiąc już o dzieciach, które rodzą się ze smartfonem w ręce – dostępni online są przez większość swojego czasu. To bardzo wygodne rozwiązanie: mają możliwość ciągłego kontaktu z bliskimi i przyjaciółmi, mogą korzystać do woli z zasobów Internetu i pomysłowości jego kreatorów. Czasem to oni sami stają się twórcami treści w Internecie. Zgodnie z prezentowanym raportem NASK – ciężko o jednoznaczną konkluzję dotyczącą wpływu Internetu na nastolatki. Badania realizowane były za pomocą wywiadów narracyjnych z listą ogólnych dyspozycji. Zostały one skonstruowane w bardzo ogólny sposób,

tak aby pytania nie miały charakteru sugerującego odpowiedzi – grupę badanych stanowił zbiór stu internautów w wieku 13-18 lat, wykazujących ponadprzeciętną aktywność online.

W USA odsetek nastolatków będących w sieci „prawie bez przerwy” w ciągu ostatnich dwóch lat podwoił się i sięga obecnie 65%. W Wielkiej Brytanii 37% to tzw. „ekstremalnie aktywni internauci” (wg OECD, używają w dzień weekendowy Internetu powyżej sześciu godzin).

W Polsce, zgodnie z badaniami, z internetu wiele razy dziennie korzysta 80% młodzieży, (badanie EU Kids Online wskazuje nawet na 82,5%).

Autorów raportu zainteresowali aktywni internauci, youtuberzy, blogerzy i administratorzy internetowych społeczności. Postanowili sprawdzić „jakość użytkowania internetu wraz z jej szerszym kontekstem związanym z motywacją do takich działań, to jak sami internauci je oceniają i interpretują, a także szeroki kontekst relacji społecznych, które się w przypadku takich dzia-



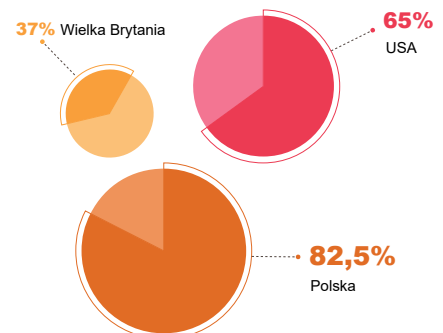
Kategorie aktywności badanych internautów

łań tworzą lub ulegają modyfikacji.” Dla autorów ważny był również aspekt korzyści związanych z uczeniem się i samowychowaniem – nowe media zmieniają kategorie pedagogiczne i naberają ostatnich czasów nowego wymiaru. Ostatnim zagadnieniem był temat problemów i niebezpieczeństw, jakie mogą być związane z taką aktywnością respondentów.

Wśród źródeł, które motywowały do rozpoczęcia aktywności, wymieniono: rówieśników offline, osoby dorosłe (rodzinę), innych ludzi działających online, profesjonalistów, samokształcenie i potrzebę ekspresji, pozytywne pierwsze doświadczenia oraz inne czynniki. Można je zatem podzielić na motywy wewnętrzne, zewnętrzne, inspiracje i chęć naśladowania. Bardzo ważną rolę mają pozytywne odczucia, których doświadczano podczas odbioru pierwszych publikowanych treści. Badani różnie postrzegają relacje swojego funkcjonowania w wymiarach online i offline. Nie ma tu ujednoczonego sposobu myślenia.

Młodzi, korzystając z Internetu, zdobywają szereg nowych umiejętności – to szczególnie ważne w świecie, w którym cyfryzacja obejmuje wszystkie aspekty naszego życia. Kompetencje te prezentuje rysunek obok.

Według badanych do prowadzenia aktywności w Internecie potrzebny jest też szereg odpowiednich cech: koncentracja na własnej pasji i marzeniach, niezależność i oryginalność, konsekwencja i upór w działaniu, rozwój indywidualny, odporność na krytykę, kreatywność, cierpliwość w oczekiwaniu na sukces oraz dyscyplina.



Odsetek nastolatków, którzy bardzo intensywnie – prawie cały czas w ciągu dnia – korzystają z internetu.

Chyba najtrudniejszą do opanowania umiejętnością jest odporność na hejt. W sieci może ukrywać się pod nickami i awataremi, przez co ośmieszanie innych przychodzi łatwiej. Czasami ciężko jest zaakceptować krytykę, szczególnie, gdy dotyczy ona czegoś nam bliskiego. Ważne jest jednak oddzielenie krytyki konstruktywnej (wyrażonej w cywilizowany sposób) od hejtu – ataku mającego na celu zranienie odbiorcy. Większość osób, które atakują innych, szczególnie w mocny sposób, w rzeczywistości nie posunęłaby się do takiego czynu.

Warto powtórzyć za raportem: „Internetowa aktywność niejako zmusza młode osoby do ciągłego nabywania i doskonalenia swoich kompetencji w wymiarze kapitału kulturowego oraz kompetencji specjalistycznych przydatnych w bieżących aktywnościach online i w przyszłej pracy zawodowej. Młodzi mówią wprost: sam dobry pomysł nie wystarczy, aby osiągnąć sukces w Internecie”. Budowanie własnej grupy odbior-

ców może działać motywacyjnie i stymulująco na twórczość, pragniemy wtedy stworzyć materiały o jeszcze lepszej jakości, wiedząc, że nie powinniśmy zawieść naszych „followersów” – szczególnie, gdy grupa zaczyna robić się żywa i tworzą się więzy społeczne i wzajemne relacje. Bardzo często takie znajomości przenoszą się do świata rzeczywistego, szczególnie gdy zaczyna nam brakować kontaktu z osobami w świecie fizycznym. Pozytywne odczucia daje również poczucie własnej sprawności i skuteczności: od kreowania swojego wirtualnego medium po możliwość „zarażania” pasją innych.

Jak młodzi twórcy traktują swoich odbiorców? Cóż, ten aspekt reprezentuje bardzo szeroki wachlarz odczuć. Głównym motywatorem staje się chęć nawiązania relacji z odbiorcą – młodzi ludzie traktują ich bardzo profesjonalnie. Szacunek wobec odbiorcy, autentyczność w kontakcie z nim, odpowiedzialność wobec osób śledzących ich działalność to ważne zasady relacji z odbiorcami w opinii nastolatków prowadzących działalność online.

Ostateczną formą rozwijania swoich mediów internetowych staje się zamiana w działalność profesjonalną. W większości przypadków monetaryzacja nie jest przyczyną założenia medium, ani celem samym w sobie, ale znajdując swoją niszę i budując odpowiednio markę, pasja jest w stanie przemienić się w sposób na życie lub dodatkowy dochód. Często mogą startować w relacjach z klientami z pozycji ekspertów – to wpływ zdobytych umiejętności.

Wnioskiem płynącym z badania jest fakt, że sfery online i offline młodych ludzi przenikają się. Badani postrzegają to różnie i nie ma ujednoliconego sposobu myślenia, część z badanych zauważa, że działanie online inspirowa ich aktywności offline i odwrotnie. Bycie aktywnym w sieci rozwija szereg kompetencji i może wpływać wzmacniająco – wręcz zmieniać życie. Autorzy raportu zauważają ważną rzecz: „Internetowi twórcy obalają mit o wyższości krytyki nad pochwałą. Wzmocnienia pozytywne, a nie kary czy surowa krytyka, mają dla nich zdecydowanie większy potencjał motywujący i sprawiają, że młodzi sami sobie wyznaczają trudniejsze cele i obowiązki”.

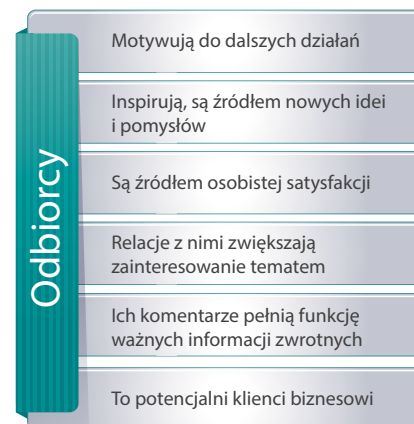


Kompetencje deklarowane przez badanych jako zdobyte dzięki działaniom online

Powszechna dostępność sieci powinna być również motorem napędowym w dziedzinie edukacji. Według ekspertów, należy położyć zdecydowany nacisk na kompetencje związane z wyszukiwaniem informacji i ich późniejszą weryfikacją – szczególnie w przypadku „fake newsów” i krytycznego ich analizowania.

Sieć daje możliwość na wyrównanie szans w życiu w praktyce – stąd niezwykle ważne jest, aby wszyscy mieli taką samą możliwość z korzystania z zasobów Internetu. Aby to się stało, Polska musi rozwijać swoją infrastrukturę sieciową i niwelować białe plamy, a także zapewnić dostęp do sieci w każdej placówce oświatowej. ■

Autorzy: prof. UAM dr hab. Jacek Pyżalski, Marcin Bochenek, Anna Borkowska, Marta Witkowska, dr Agnieszka Wrońska



Znaczenie relacji internetowych twórców z odbiorcami

Analiza cen usług stacjonarnego dostępu do internetu w Polsce - taniej nie będzie

MICHAŁ KOCH NA PODSTAWIE RAPORTU UKE „ANALIZA CEN USŁUG STACJONARNEGO DOSTĘPU DO INTERNETU W POLSCE”

Zgodnie z poprzednim raportem UKE – „Rola Internetu w życiu osobistym i zawodowym” - wynika, że 66,7% respondentów posiadało dostęp do internetu stacjonarnego. Użytkownicy internetu w Polsce oczekują wysokiej jakości usług oraz rozsądnej ceny (raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2018 r. wskazuje, że z internetu stacjonarnego korzystało 8,1 mln użytkowników).

Według przeprowadzonego na zlecenie UKE badania, najczęstszymi kryteriami wyboru dostawcy internetu stacjonarnego są prędkość oraz cena usług.

Wśród gospodarstw domowych mających dostęp do szerokopasmowego internetu Polska uplasowała się na 21 miejscu na 28 krajów członkowskich UE ze współczynnikiem ok. 51% (średnia unijna to 76,6%).

Raport UKE wskazuje, że zanika tendencja do spadku ceny, która prokurowana była w szesnastoletnim dokumencie – w przypadku klientów indywidualnych. Spadek obserwujemy w przypadku klientów biznesowych. W porównaniu do 2018 roku, średnie koszty użytkowania za usługi dla klientów indywidualnych świadczone z wykorzystaniem szybkich i superszybkich łączy wzrosły odpowiednio o 3% i 7%. Aby zwiększyć konkurencyjność, najwięksi operatorzy oferują większe przepustowości, z czym wiąże się też zwiększone koszty użytkowania. Największe zmiany kosztów obserwujemy wśród łączy szybkich i superszybkich. Można to interpretować faktem, że wraz z rozwojem technologicznym następuje wymiana dotychczas wykorzystywanych łączy na nowsze.

Wraz ze zwiększeniem rachunków, dostawcy internetu oferują swoim klientom szerszy wybór dostępnych pakietów oraz przepustowości, a na popularności ciągle zyskują „paczki usług”. ■

Nowelizacja Megaustawy – zmiany dla przedsiębiorców telekomunikacyjnych

EWELINA GRABIEC - ITB LEGAL

Prace nad zmianą przepisów Megaustawy, ustawy o drogach publicznych, prawa telekomunikacyjnego, prawa budowlanego czy ustawy o lasach są na ostatniej prostej. Zakres zmian w przepisach to efekt wielomiesięcznych prac, prowadzonych między innymi w ramach Grupy Roboczej ds. Rozwoju Telekomunikacji stworzonej w Ministerstwie Cyfryzacji, skupiającej przedstawicieli administracji rządowej oraz rynku telekomunikacyjnego.

Mimo krytyki ze strony środowisk lansujących tezę o szkodliwości promieniowania elektromagnetycznego urządzeń piątej generacji oraz samorządowców kwestionujących pomysł obniżenia stawek za zajęcia pasa drogowego, nowelizacja najprawdopodobniej zostanie opublikowana w Dzienniku Ustaw jesienią tego roku.

W artykule postaram się przedstawić najważniejsze zmiany, zarówno pozytywne, jak i te, które nie będą w smak branży telekomunikacyjnej.

Negocjacje oraz wniosek o wydanie decyzji dostępowej – zmiany art. 30 Megaustawy

Czasami zdarza się, że jedynym sposobem uzyskania dostępu do nieruchomości w celu zbudowania instalacji wewnątrzbudynkowej lub wykorzystania infrastruktury istniejącej, jest złożenie do Prezesa UKE wniosku o wydanie decyzji zastępującej umowę stron i określającej zasady dostępu do budynku.

Po zmianach, wniosek ten będzie musiał zawierać dodatkowe elementy, takie jak: numer księgi wieczystej nieruchomości, potwierdzenie nadania listem poleconym wniosku o podjęcie negocjacji do właściciela lub zarządcy nieruchomości, dokumenty z przeprowadzonych negocjacji oraz projekt umowy dostępowej z zaznaczeniem rozbieżności.

Z uwagi na występujące obecnie problemy związane z doręczaniem wniosków dostępowych, zwłaszcza wspólnotom mieszkaniowym, wprowadzono przepisy zawierające tzw. domniemanie doręczenia. Pismo będzie więc uznawane za doręczone (a negocjacje za wszczęte) np. w przypadku odmowy przyjęcia korespondencji przez adresata lub powtórnej awizacji przesyłki.

Odnosnie samej decyzji to, Prezes UKE będzie obowiązany określać warunki dostępu do nieruchomości i budynków, kierując się potrzebą *jak najefektywniejszego wykorzystania istniejącej infrastruktury technicznej znajdującej się na nieruchomości*. Wprowadzenie tej regulacji może zatem znacząco utrudnić uzyskanie decyzji umożliwiającej operatorowi dostęp w celu budowy własnej instalacji w budynku.

Utrudniona legalizacja sieci

Utrudnione będzie także uzyskanie decyzji legalizacyjnej, tj. takiej, która określi warunki dostępu do nieruchomości dla istniejącej infrastruktury pozostającej w budynku bezumownie. Do tej pory, Prezes UKE wydawał takie decyzje w przypadku stwierdzenia, że pomimo istnienia instalacji wewnątrzbudynkowej, warunki dostępu nie są określone w umowie lub umowa wygasła. Po wprowadzeniu zmian, Prezes UKE nie będzie mógł wydać decyzji legalizacyjnej, jeżeli sieć została zrealizowana bez zawarcia umowy lub wbrew woli czy wiedzy właściciela lub użytkownika wieczystego nieruchomości. W praktyce, Prezes UKE będzie badał okoliczności towarzyszące powstaniu infrastruktury i dobrą wiarę inwestora. Sieci budowane wbrew woli właścicieli i zarządców nieruchomości nie będą mogły podlegać legalizacji.

Następstwo prawne w przypadku prowadzenia negocjacji dostępowych

Mimo zawarcia w Megaustawie zapisu, zgodnie z którym umowa dostępowa obowiązuje także następców prawnych właścicieli, użytkowników wieczystych i zarządców nieruchomości, w praktyce pojawiało się wiele wątpliwości interpretacyjnych dotyczących tego przepisu. Dotyczyło to zwłaszcza sytuacji, gdy umowa dotycząca zarządu nieruchomością uległa rozwiązaniu w toku prowadzonych negocja-



Ewelina Grabiec

Radca prawny/ Partner - Kancelaria itBlegal. Specjalistka z zakresu prawa telekomunikacyjnego i konsumenckiego oraz zagadnień związanych z handlem elektronicznym, procesem budowlanym i prawem zamówień publicznych.

Obecnie, istnieje obowiązek przekazywania Prezesowi UKE informacji dotyczących stanu posiadanej infrastruktury telekomunikacyjnej raz w roku [...]. Ustawa nowelizująca wprowadza natomiast obowiązek składania dwóch raportów: do dnia 31 sierpnia danego roku oraz do dnia 28 lutego danego roku.

Nowe przepisy miały w założeniu ułatwić i przyspieszyć rozbudowę infrastruktury telekomunikacyjnej. W tym celu doprecyzowano pojęcia i obowiązki z zakresu prawa budowlanego.

cji. W związku z tym doprecyzowano, że w razie zmiany lub utraty zarządcy nieruchomości, jego następcą prawnym będzie inny zarządca, a w razie jego braku – właściciel lub użytkownik wieczysty nieruchomości.

Co więcej, jeżeli pomiędzy zawarciem umowy dostępowej a złożeniem wniosku do Prezesa UKE, nastąpi zmiana właściciela, użytkownika wieczystego lub zarządcy, negocjacje dostępowe prowadzone z ich następcą prawnym będą mogły być kontynuowane – nie będzie potrzeby ponownego ich wszczynania. Przepisy znajdą zastosowanie w sytuacjach, gdy w toku negocjacji w miejsce dewelopera wstąpi wspólnota mieszkaniowa.

Instalacja wewnątrzbudynkowa jako część składowa nieruchomości

Jedną z najistotniejszych zmian, jakie przyniesie ze sobą nowelizacja, jest przesądzenie, że obowiązkowa instalacja teletechniczna budynków wielorodzinnych będzie stanowiła część składową nieruchomości. Sieci telekomunikacyjne budowane w oparciu o przepisy rozporządzenia budynkowego i zgodnie z zasadą neutralności technologicznej będą dobrem wspólnym członków wspólnot mieszkaniowych, a każdy przedsiębiorca będzie mógł z nich korzystać na zasadach ustalonych z właścicielem nieruchomości.

Tajemnicą poliszynela jest to, że obecnie znaczna część budynków wielorodzinnych jest wyposażona w instalacje, których właścicielami są przedsiębiorcy telekomunikacyjni. Praktyka powierzania przez deweloperów budowy sieci technologicznych wybranym przedsiębiorcom na ich koszt, doprowadziła w wielu osiedlach do powstania lokalnych monopolii. Nowelizacja rozwiąże ten problem w nowym budownictwie, tj. nie będzie miała wpływu na prawo własności sieci zbudowanych do dnia wejścia w życie nowych przepisów.

Zmiany w zakresie raportowania do SIIS

Obecnie, istnieje obowiązek przekazywania Prezesowi UKE informacji dotyczących stanu posiadanej infrastruktury telekomunikacyjnej raz w roku, do dnia 31 marca danego roku, według stanu na dzień 31 grudnia roku poprzedniego. Ustawa nowelizująca wprowadza natomiast obowiązek składania dwóch raportów: do dnia 31 sierpnia danego roku (za okres od dnia 1 stycznia do 30 czerwca tego roku) oraz do dnia 28 lutego danego roku (za okres od dnia 1 lipca do 31 grudnia roku poprzedniego).

Nadto, ISP nieposiadający infrastruktury telekomunikacyjnej oraz nieświadczący usług tele-

fonicznych, usług transmisji danych zapewniających szerokopasmowy dostęp do internetu oraz usług rozprowadzania programów radiowych i telewizyjnych, zamiast raportu będą składali Prezesowi UKE stosowne oświadczenia do dnia 31 marca danego roku, według stanu na dzień 31 grudnia roku poprzedniego. Do tej pory, tacy przedsiębiorcy musieli składać „zeroowy” raport, aby uniknąć wszczęcia przez Prezesa UKE postępowania w przedmiocie nałożenia kary z uwagi na brak wypełnienia ciążącego na nich obowiązku.

Zmiana stawek za zajęcie pasa drogowego

Obniżeniu ulegną maksymalne stawki za zajęcie pasa drogowego – w przypadku stawek za prowadzenie robót w pasie drogowym z kwoty 10,00 zł do 0,20 zł (dziennie), natomiast w przypadku stawek za umieszczenie urządzeń w pasie drogowym z kwoty 200,00 zł do 20,00 zł (rocznie). Samorządy będą miały obowiązek aktualizacji obowiązujących na ich terenie uchwał.

Umieszczenie linii telekomunikacyjnej w kanalizacji kablowej będzie zwolnione od ponoszenia opłat za zajęcie pasa drogowego.

Nowelizacja przewidziała również niekorzystne zmiany – obniżenie stawek nie będzie dotyczyło opłat wnoszonych na podstawie wydanych już decyzji. Z ustawy o drogach publicznych zostanie usunięty przepis nakładający na zarządcę drogi obowiązek wydania decyzji zawierającej nową, niższą opłatę w razie obniżenia stawek za zajęcie pasa drogowego dla istniejącej infrastruktury. Niższe stawki będą dotyczyły wyłącznie nowych inwestycji w pasie drogowym.

Stawki za zajęcie pasa drogowego to nie jedynie opłaty, które zostaną obniżone. Zmniejszeniu ulegnie opłata za wpis do księgi wieczystej służebności przesyłu oraz roszczeń przedsiębiorców wynikających z umów z art. 30 lub 33 Megausatwy.

Kanał technologiczny w każdym pasie drogowym

Do tej pory, zarządca drogi miał obowiązek umieścić kanał technologiczny w pasie drogowym dróg publicznych tylko wtedy, gdy w razie budowy lub przebudowy drogi, zgłoszono zainteresowanie korzystaniem z takiego kanału. Po wejściu w życie nowelizacji, umieszczenie takiego kanału będzie obligatoryjne, przy czym obowiązek ten będzie nadal dotyczył jedynie dróg publicznych niebędących drogami krajowymi.

Nowe kary nakładane przez Prezesa UKE

Zmianie ulegnie katalog kar nakładanych przez Prezesa UKE. Wprowadzona zostanie między innymi kara nakładana na podmiot, który nie będzie spełniał obowiązku zapewnienia dostępu do nieruchomości z przyczyn leżących po jego stronie – kara ta będzie nakładana za zachowanie udostępniającego na etapie poprzedzającym zawarcie umowy dostępowej.

Warunki zapewniania dostępu do nieruchomości Lasów Państwowych

Na podstawie przepisów ustawy o lasach, nadleśniczy mają obowiązek określić ogólne warunki zapewnienia dostępu do zarządzanych przez nich nieruchomości leśnych. Ze względu na to, że obowiązek ten był często lekceważony, a opłaty żądane przez nadleśniczych zbyt wysokie, doprecyzowano sposób określenia tych warunków przez nadleśniczych oraz wprowadzono maksymalną wysokość opłat – 2,5 zł za zajęcie 1 m² nieruchomości przez rzut poziomy umieszczanych na nieruchomości obiektów i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej.

Zmiany w procedurze budowlanej

Nowe przepisy miały w założeniu ułatwić i przyspieszyć rozbudowę infrastruktury telekomunikacyjnej. W tym celu doprecyzowano pojęcia i obowiązki z zakresu prawa budowlanego. Po wejściu w życie zmian, dokonanie zgłoszenia budowy będzie dotyczyło jedynie poszczególnych elementów sieci telekomunikacyjnej – nie będzie obowiązku zgłoszenia realizacji całej sieci telekomunikacyjnej, tak jak miało to miejsce do tej pory. Złagodzone także wymogi w przypadku realizacji podbudowy słupowej – wystarczające będzie dokonanie zgłoszenia zamiast dotychczasowego pozwolenia na budowę. W dalszym ciągu realizacja niektórych elementów sieci, jak np. linii kablowej, będzie odbywała się bez konieczności informowania i angażowania organów administracji architektoniczno-budowlanej.

Podsumowanie

Powyżej zostały omówione najważniejsze zmiany, zarówno korzystne dla ISP (np. obniżenie opłat za zajęcie pasa drogowego), jak i te, których wprowadzenie należy ocenić negatywnie (np. utrudnienia związane z legalizacją sieci). Większość zmian ma wejść w życie już po 30 dniach od ogłoszenia ustawy, lecz są też pewnie wyjątki – m.in. zmiana terminów raportowania do SIIS nastąpi od 1 stycznia 2022 roku. ■

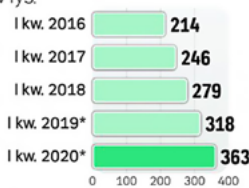
Odchudzanie procesów biznesowych

Automatyzacja i outsourcing

MARCIN ORO CZ | MARCIN.ORO CZ@ENGI.PL

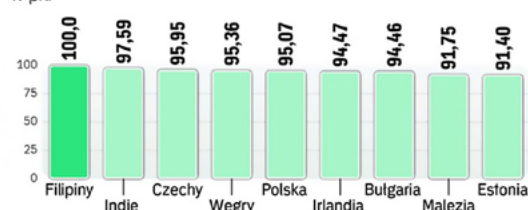
Analizując nasze procesy biznesowe i tworząc podwaliny pod optymalizację, czy to samemu z pomocą naszych artykułów, czy przy wsparciu profesjonalnych firm, dojdziemy do etapu związanego z automatyzacją.

Liczba osób zatrudnionych w centrach usług w Polsce, w tys.



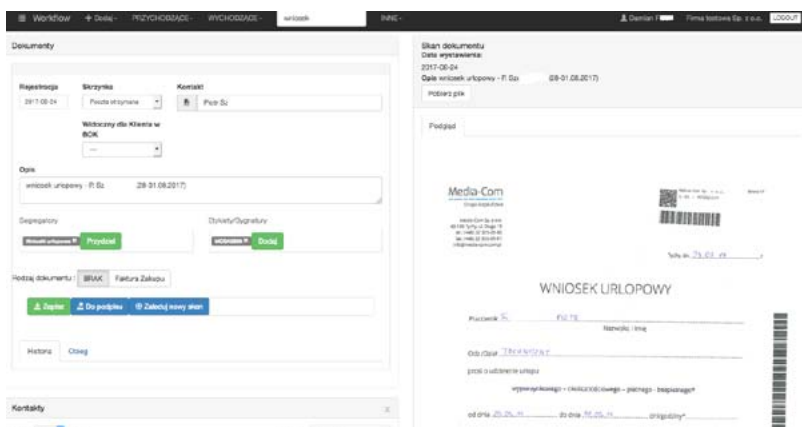
Źródło: ABSL, *prognoza

Najlepsze kraje do outsourcingu usług IT, w pkt



Źródło: 7N

Outsourcing usług IT



Automatyzacja procesów - obsługa dokumentów przychodzących

Aktywności	Dokumenty	Zgłoszenia	Segregatory	Użytkownicy	Faktury	Usługi (L3)
Pokaż 10 pozycji						
Szukaj:						
Czas	Typ	Temat	Następn			
2017-09-28 12:00:42	Rozmowa telefoniczna	Uszkodzenie ławki	2017-10-0			
2015-10-07 17:45:35.239808	Powiadomienie e-mail	Powiadomienie o udostępnieniu dokumentu				
2015-10-07 17:43:39.364657	Powiadomienie e-mail	Powiadomienie o udostępnieniu dokumentu				
Pozycje od 1 do 3 z 3 łącznie						
Poprzednia						

Rejestracja aktywności i zdarzeń dla wybranych obiektów zdefiniowanych w systemie

Procesy można zoptymalizować, zmieniając ścieżki i mapy obiegu sprawy czy zadania, upraszczając wymagania formalne lub wprowadzając większą elastyczność.

Części z nich, z powodu narzuconych wymogów formalno-prawnych, niestety nie da się ominąć czy usunąć z mapy i trzeba do nich podejść automatyzując dany proces lub przekazując do firmy zewnętrznej wyspecjalizowanej w temacie.

Outsourcing rozumiemy jako „korzystanie z zewnętrznych usługodawców dla obsługi własnych procesów biznesowych, gdzie rozliczenie następuje na podstawie określonych parametrów jakości usług”. Można uznać, że z outsourcingu korzystają niemal wszystkie firmy, także małe i średnie. Zewnętrznemu partnerowi można oddać w zarządzanie rozmaite procesy: finanse, księgowość, kadry, placę, obsługę korespondencji, recepcji, sprzętanie, ochronę, druk, zakupy czy obsługę prawną. Przykłady można mnożyć, a formę outsourcingowania dostosować do potrzeb i wielkości danej organizacji.

Polska na arenie międzynarodowej staje się potentatem outsourcingu, w szczególności w zakresie usług księgowych i IT. Nasza rola rośnie nie tylko w zakresie procesów księgowych i helpdesk, ale także tych bardziej złożonych procesów, takich jak centra usług wspólnych finansowo-kadrowych dla największych światowych korporacji, a także w zakresie wsparcia badawczo-rozwojowego czy wytwarzania specjalistycznego oprogramowania.

Automatyzacja pomaga optymalizować poziom wsparcia człowieka potrzebnego do realizacji procesów. Ta zmiana - przeniesienie trudnych do wykonania procesów z ludzi na technologię - może całkowicie zmienić sposób realizacji zadań w przedsiębiorstwie. Nawet prosta automatyzacja procesów eliminuje błędy, ogranicza pomyłki i umożliwia realizację zadań transakcyjnych w zaledwie ułamku czasu, jaki zajmują one ludziom. Z wykorzystaniem rozwiązań chmurowych dodatkowo przestają mieć znaczenie odległości. Przetworzenie zeskanowanej faktury czy wniosku urlopowego zajmuje kilka sekund, bez konieczności przesyłania pomiędzy oddziałami firmy czy pomiędzy firmą a biurem rachunkowym (outsourcing) dokumentów.

Automatyzacja procesów pomaga przejść na cyfrowy model pracy oraz w pełni monitorować to, co się dzieje w firmie, od czasu potrzebnego na wykonanie czynności aż po eliminację wąskich gardeł. Pozwala wprowadzić standaryzację, która usprawnia planowanie prac i zadań - możemy z dużą pewnością określić czas wykonania danych zadań i wyliczyć koszty przed rozpoczęciem inwestycji czy projektu.

Przyjrzyjmy się kilku przykładom z wdrożeń ENGI.Platform w firmach z branży ICT i nie tylko - firma obsługuje procesy biznesowe dużych sieci handlowych, takich jak eobuwie.pl, CCC, Smyk czy mniejszych podmiotów, jak na przykład TTBS.

➊ Obsługa dokumentów przychodzących: system pozwala na rejestrowanie papierowego wniosku urlopowego, jego zaklasyfikowanie i wprowadzenie do odpowiednio przygotowanych wirtualnych folderów, wnio-

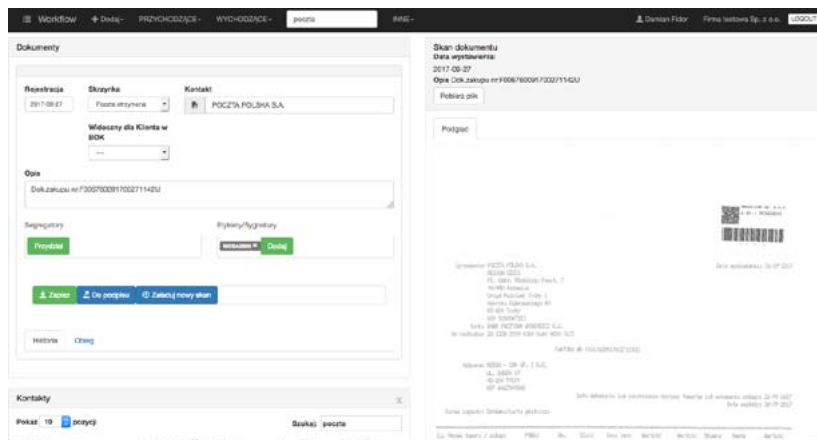
ski urlopowe". Ponadto pozwala śledzić archiwizację dokumentu poprzez śledzenie jego przechowywania, za pomocą kodów kreskowych i oznaczonych segregatorów czy pudełek, co znacznie skraca czas wyszukiwania w przypadku audytów czy kontroli.

2 Rejestracja aktywności i zdarzeń dla wybranych obiektów zdefiniowanych w systemie (mogą to być fizyczne obiekty, jak i elementy infrastruktury wymagające przeglądów czy podlegające monitoringowi) w celu usprawnienia ich działania lub rejestrowania zmian w konfiguracji: ekran przedstawiający historię aktywności na danym obiekcie, data zgłoszenia, zarejestrowane zdarzenie, typ „rozmowa telefoniczna” i data kolejnego kontaktu. Rejestr zmian może też być automatycznie pobierany z systemów IT nadzorujących dany element.

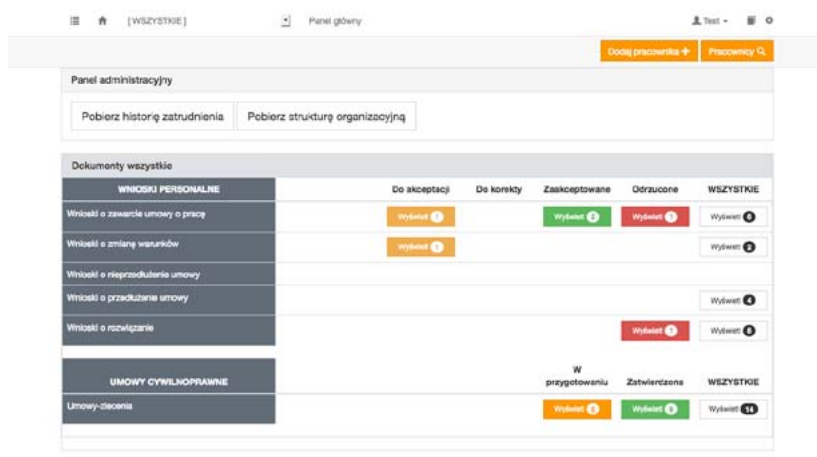
3 Obieg faktur - system rejestruje faktury wprost ze skanera lub e-maila, pozwala na wypełnienie podstawowych danych dekretacyjnych, takich jak: nazwa klienta, wartość netto/brutto, termin płatności, mpk. Usługa może być w całości prowadzona zdalnie, podając adres biura ENGI.PLatform swoim kontrahentom do wysyłania faktur lub przekazując faktury – przy zachowaniu wysokich standardów dokumenty zostaną zeskanowane, przetworzone i przekazane w systemie do akceptacji i księgowania. Zestawienie i rejestry zostaną nie tylko wypełnione danymi, ale także będą powiązane z dokumentem zeskanowanym, który można w łatwy sposób połączyć z umową, zgłoszeniem czy realizowanym projektem unijnym.

4 Ekran decyzyjne to spore ułatwienie w pracy osób zarządzających - informują one w prosty i wizualny sposób, na jakim etapie jest dany proces. Pozwala to lepiej zarządzać procesami.

Automatyzacja, a dalej idąc robotyzacja procesów, to nie tylko podstawowe procesy związane z księgowością czy kadrami, ale także obsługa Klienta, poprzez dedykowane Biuro Obsługi Klienta połączone z całodobowym call center czy wirtualnego asystenta, co mocno ogranicza koszty obsługi. Istnieje również możliwość monitorowania infrastruktury i wprowadzania automatycznych zmian poprzez integrację z szyną danych. Ponadto, łącząc wszystkie systemy i tworząc wirtualny konfigurator usług, który w przyjazny sposób można udostępnić Klientowi, pozwolimy jemu samemu decydować, jakie parametry łączy go interesują, jakie dodatkowe usługi chce w danym momencie włączyć lub z których zrezygnować, w pełni kontrolując koszty i widząc dokładne rozliczenie wszystkich zamówionych usług. Od strony ICT automatyzacja pozwala mocno zredukować koszty najbardziej czasochłonnych procesów na styku z Klientem dodatkowo uatrakcyjniając usługę. ■



Obieg faktur



Ekran decyzyjne

REKLAMA



Dla czytelników ICT Professional ENGI.PLatform przygotowało specjalną ofertę współpracy.

Lata doświadczenia w branży pozwoliły zautomatyzować uciążliwe procesy i usprawnić ich obsługę.

Zbudowane kompetencje pozwalają też na przejęcie procesów (outsourcing*).

Platformę i narzędzia można wykorzystać w swojej firmie, a także udostępnić swoim Klientom, dodatkowo na tym zarabiając.

Więcej szczegółów na najbliższym Zjeździe MiŚOT podczas XXV Konferencji KIKE 18-20.11.2019 w Łodzi – znajdź nasze stoisko i przyjdź na naszą prezentację.

www.engi.pl

* Więcej o outsourcingu i automatyzacji procesów, w artykule obok. ←

NIE potrzebujesz SEO, jeśli...

Poznaj 7 powodów!

KRZYSZTOF SKUBACZ

Świat oszalał na punkcie SEO. Mówi się, że Search Engine Optimization to absolutny must have w branży e-commerce. Każda firma, której celem jest promocja w sieci i dotarcie do bardzo szerokiego grona potencjalnych klientów, powinna zainwestować środki finansowe, by uzyskać widoczność w naturalnych wynikach Google.



Krzysztof Skubacz

W sytuacji, w której pojęcie optymalizacji strony pod wytyczne wyszukiwarki jest coraz lepiej rozumiane, a na działania SEO zarówno mali, jak i duzi gracze przeznaczają coraz więcej środków, Ty uważasz, że nie jest Ci ono do niczego potrzebne i doskonale poradzisz sobie na rynku bez takich rewelacji.

Powiedzmy sobie szczerze: jeżeli nie jesteś konstruktorem samochodu elektrycznego o zasięgu ponad 500 km lub nie zajmujesz się konstrukcją rakiet, które potrafią samodzielnie wrócić z orbity na Ziemię – nie brak Ci odwagi. Wchodzisz w poczet naprawdę wąskiego i elitarnego grona sceptycznych przedsiębiorców, którzy „nie dadzą sobie mydlić oczu agencjom reklamowym”.

Odkryjmy najbardziej prawdopodobne przyczyny, dla których możesz uważać, że Twoja firma NIE potrzebuje SEO.

Powód 1: nie chcesz lub nie potrzebujesz nowych klientów

Jak pewnie zauważyłeś, wielu klientów ma dziś bardzo wygórowane wymagania. Chcą kupować tanio i szybko, najlepiej załatwiając wszystko bez wychodzenia z domu. Niestannie dzwonią, wysyłają maile, dopytują o produkty, domagają się wymiany towaru... generalnie zawracają Ci głowę! Taki nadgorliwy klient to dla Ciebie duży problem, dlatego zwyczajnie nie chcesz go w swoim sklepie.

Tymczasem Twoja konkurencja ma na ten temat odmienne zdanie: każdy nowy użytkownik odwiedzający stronę internetową traktowany jest jako potencjalny klient. Odpowiednio skonstruowana kampania SEO, targetowana na konwertujące słowa kluczowe związane z działalnością Twojego biznesu, to doskonały sposób na przyciągnięcie na stronę nowych użytkowników, którzy aktualnie poszukują tego, co możesz im zaoferować.

Powód 2: twierdzisz, że SEO nie sprzedaje

Trudno z Tobą polemizować, bowiem takie stwierdzenie można wysnuć jedynie na bazie własnych, wnikliwych badań i surowych danych statystycznych. W innym przypadku tego typu opinia może powstać chyba jedynie na podstawie wróżb i czarnej magii, z czym nie chcemy mieć do czynienia.

Zamiast na domysłach, skupmy się jednak na faktach, a te jasno wskazują, że **SEO plusuje się w ścisłej czołówce działań marketingowych z największym ROI** (zwrotem z inwestycji).

Cytując "Search Engine Journal" – *93% of online experiences begin with a search engine**. Nie bagatelizuj potęgi wyszukiwarki internetowej. Niewykorzystywanie jej potencjału to zwy-

czajny strzał w kolano. Rezygnując z narzędzi SEO, odcinasz się od ogromnego wolumenu użytkowników, którzy każdego dnia wyszukują konkretne frazy kluczowe w wyszukiwarce. SEO to inwestycja, która może przynieść Twojej firmie wymierne, bardzo namacalne korzyści.

Powód 3: nie dbasz o rentowność swojej firmy

Nie każdy jest fanem oszczędzania i wybierania najbardziej efektywnych i zyskownych rozwiązań promocyjnych. Nie każdy też musi zgadzać się na inwestowanie swoich pieniędzy tylko po to, by uzyskane efekty przyniosły mu tych pieniędzy jeszcze więcej. Można prowadzić biznes *just for fun*, dokładając do niego to i owo co jakiś czas.

SEO jak każda inna gałąź marketingu wymaga wkładu finansowego, jednak systematyczne i przemyślane działania w wyszukiwarce internetowej mogą przynieść nie tylko zwrot zainwestowanych pieniędzy, ale i stać się głównym źródłem rentowności Twojego biznesu.

SEO gwarantuje efekty w wymiarze długofalowym. Z czasem nakłady na kampanię promocyjną w wyszukiwarce zwrócą się z nawiązką. Zwróć uwagę na to, że wyniki organiczne w wyszukiwarce nie pobierają opłaty za pojedyncze kliknięcia. Zatem nieważne, czy użytkownik wyszukiwarki odwiedzi naszą stronę raz, czy sto razy. **Za wynik organiczny nie zapłacisz NIC!**

Powód 4: nie zależy Ci na prześcignięciu konkurencji

Nieważne, że internauci poszukujący Twoich (tak, Twoich!) produktów lub usług trafiają do konkurencji, której strona wyświetla się jako jedna z pierwszych pozycji rankingu wyszukiwania w Google. Nieważne, że Twoja konkurencja dynamicznie się rozwija i znajduje nowe sposoby na zainteresowanie ofertą potencjalnych klientów. Ważne, że Twój biznes ma niewiele lecz wiernych klientów, na których zawsze możesz polegać i dzięki którym „jakoś uda się związać koniec z końcem”.

Dzięki szerokim predyspozycjom dotarcia do użytkowników wyszukiwarek internetowych, SEO pozwoli Ci wyróżnić się i wypromować wśród konkretnej grupy docelowej. **SEO jako optymalizacja stron internetowych** pozwoli Ci również przygotować swój serwis tak, by nie tylko pokazywał się na wybrane frazy kluczowe na pierwszej stronie w Google, ale i wyeksponował Twoją wyjątkową ofertę produktów lub usług.

Podsumowując, strategiczne działania SEO pozwolą Twojej firmie na szybką adaptację do dynamicznie zmieniających się warunków w sieci, oferując klientom lepsze rozwiązania niż te dostępne u Twoich konkurentów. Zapamiętaj, że **81% użytkowników używa wyszukiwarki zanim dokona zakupu**. Dlatego dotarcie do tej konkretnej grupy użytkowników może być kluczem do stałego i dynamicznego wzrostu Twojego biznesu.

Powód 5: nie wierzysz w moc wyszukiwarki internetowej

Do tej pory jedyną formą promocji Twojej firmy były ulotki rozdawane na ulicach, ogłoszenia przyklejane na słupie ogłoszeniowym i - od czasu do czasu - reklama w lokalnej prasie. Nic dziwnego, że nie dopuszczasz do siebie myśli o tym, jakoby istniało bardziej skuteczne narzędzie dotarcia do klienta.

Co powiesz na to, że wyszukiwarka Google w Polsce w roku 2017 posiadała **97,73%** udziałów w rynku wyszukiwarek internetowych?

Nieważne zatem, jaką masz opinię o Google. Dominacja tej wyszukiwarki na rynku - zarówno polskim, jak i globalnym, nie podlega dyskusji. Dlatego, jeżeli chcesz zaistnieć w wynikach wyszukiwania, lepiej szybko przeprosić się z gigantem z Mountain View i zaplanuj swoje działania tak, by **GoogleBot** polubił Twoją stronę internetową.

Aby jeszcze lepiej zobrazować skalę działalności wyszukiwarki, warto mieć na uwadze fakt, że **wyszukiwarka Google przetwarza dziennie ponad 3,5 miliarda zapytań**, zatem zdecydowanie warto, by część z nich dotyczyła produktów i usług, które możesz zaoferować swoim klientom.

Powód 6: nie dbasz o stałą promocję swojej firmy/marki

Twoim zdaniem, klienci, którzy raz usłyszeli o Twojej firmie, zapamiętają ją do końca życia? Gratulujemy! Twoje usługi muszą być na naprawdę wysokim poziomie, zatem nie marnuj czasu na akcje promocyjne i zwiększanie zasięgu swojej marki.

Niemniej jednak, jeśli nie należysz do grona tych szczęśliwców, których produkt nie wymaga promocji, to **SEO jest dla Ciebie idealnym rozwiązaniem**.

Strategia ukierunkowana na precyzyjnie dobrane frazy kluczowe oraz przemyślany **proces optymalizacji Twojej strony internetowej** pozwoli na dynamiczny i stały wzrost indeksacji serwisu w wynikach wyszukiwania. Im więcej fraz kluczowych znajdzie się w indeksie wyszukiwarki Google, tym większe prawdopodobieństwo tego, że Twoją stronę odnajdą potencjalni klienci.

Powód 7: uważasz, że w wynikach wyszukiwania nie ma już dla Ciebie miejsca

Internet to dla Ciebie hermetycznie zamknięte pudełko, które pomieści tylko ograniczoną liczbę stron, zatem uważasz, że nie ma w nim już miejsca na Twój biznes?

Nic bardziej mylnego! Bowiem nawet relatywnie mały gracz na rynku może doskonale radzić sobie w wynikach wyszukiwania w swojej branży.

Mimo że Google od czasu do czasu lubi wprowadzać zmiany i zamiast 10 organicznych wyników na stronie wyszukiwania wyświetla ich np. 7, to w każdej branży znajdzie się miejsce na Twoją witrynę. **Google to wyszukiwarka stale ucząca się i zmieniająca się**, której zadaniem jest wyświetlanie użytkownikom jak najlepszych wyników, dopasowanych do intencji wyszukiującego. W związku z tym cały czas poszukuje witryn, które doskonale odpowiadają na konkretne zapytania.

Pamiętaj, że Twoja konkurencja nie śpi, dlatego praca nad serwisem powinna stanowić stały element w strategii rozwoju, nie tylko wizerunkowej, ale i zwiększającej potencjał biznesowy firmy.

Twój produkt zaprezentowany w sposób unikalny, a jednocześnie oferujący użytkownikowi pełne spektrum niezbędnych informacji, może z powodzeniem stanąć w szranki z największymi graczami w branży i pozycjonować się na bardzo konkurencyjne słowa kluczowe. ■

* (ang.) 93% działań w internecie ma swój początek w wyszukiwarce internetowej.

REKLAMA



ZAMIAST PONOSIĆ KOSZTY ZATRUDNIENIA
DODATKOWYCH OSÓB DO WŁASNEGO
BOK, ZAMÓW ANALOGICZNĄ USŁUGĘ
W TELE.CENTRUM - 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 WYPOCZYWAĆ.



WIĘCEJ NA:
misot.pl/telecentrum
telecentrum@misot.pl

Bezpieczeństwo operatora telekomunikacyjnego – przełom w systemach BSS/OSS

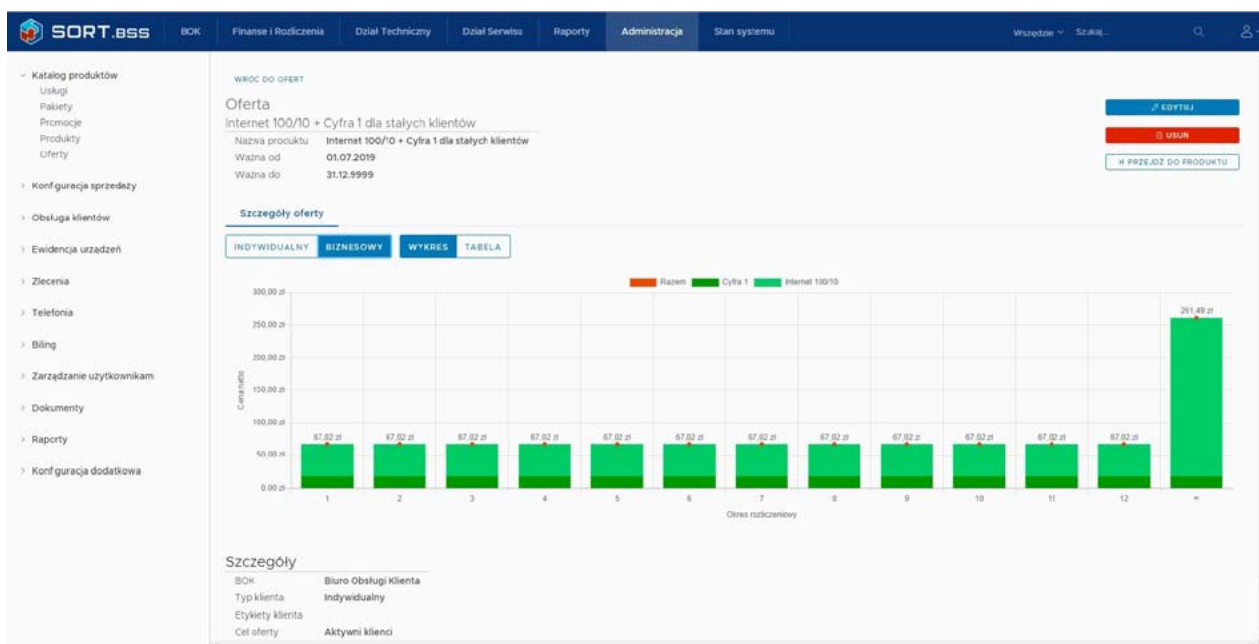
COMFORTEL | ARTYKUŁ SPONSOROWANY

Od zawsze wiadomo, że człowiek jest źródłem zagrożeń w każdej organizacji i nie inaczej jest u operatorów telekomunikacyjnych. Kto może być zagrożeniem? Każdy! Osoba postronna, która dla zysku lub dla zabawy, chce włamać się do zasobów firmy. Również klienci i pracownicy, którzy świadomie albo w niewiedzy mogą generować potencjalne zagrożenia dla organizacji. Przed zagrożeniami operatorzy zabezpieczają się na różnorodne sposoby. Idealnie, aby istniało kompleksowe rozwiązanie - system informatyczny BSS/OSS operatora. Nie taki typowy, jakich wiele na rynku, ale taki, który będzie wykrywał potencjalnie groźne zdarzenia, generował ostrzegawcze alerty lub blokował ewidentne zagrożenia.

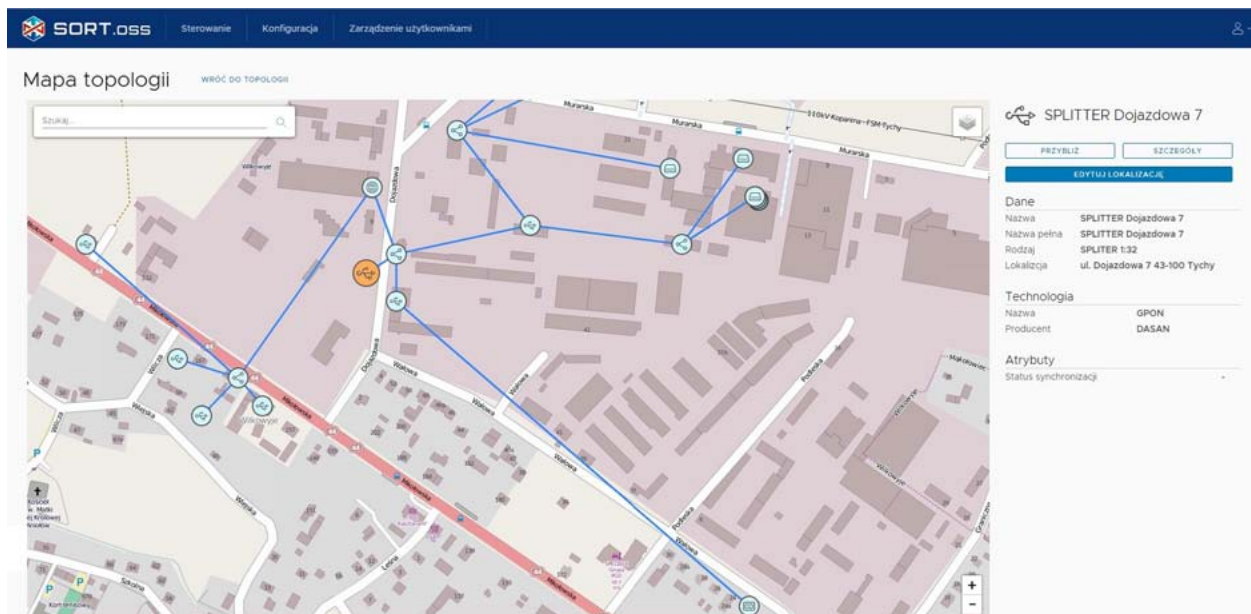
Nowa wersja systemu SORT.BSS firmy Comfortel, rozbudowana w ramach finansowanego ze środków unijnych projektu B3S, to właśnie taki system. Celem projektu jest opracowanie platformy B3S (Business & Security Support System) do zarządzania bezpieczeństwem, zintegrowanej z systemem informatycznym SORT.BSS, dedykowanej dla małego lub średniego przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego. Rozwiązanie pozwoli na defini-

wanie zdarzeń, które mają podlegać monitorowaniu oraz wartości krytycznych, powyżej których system ma generować alerty lub wdrażać działania zabezpieczające. Do zdarzeń, jakie można monitorować, należą m.in. nietypowe zachowania użytkowników systemu, praca po godzinach lub logowanie się w nietypowych lokalizacjach. W przypadku klientów korzystających z systemu poprzez eBOK, taką anomalią może być np. liczba operacji odbiegająca od

średniej wykonywanej w trakcie jednej wizyty czy liczba zakupionych jednorazowo dodatkowych usług. System identyfikuje również pojawiające się w systemie błędy i miejsca wystąpienia awarii, wraz z informacją o ich powtarzalności, co może świadczyć np. o próbach włamania. Pozwala także na kontrolę zgodności parametrów urządzeń dostępowych klientów z definicjami zawartymi w umowach zapisanych w systemie. Wykryte wówczas odstęp-



Opłaty miesięczne podczas trwania promocji



Topologia sieci

stwa można poprawić oraz przeanalizować przyczynę ich powstania. Zagrożenia wiążą się z potencjalnymi stratami dla operatora, dlatego częścią rozwiązania jest też moduł analizy ryzyk mogących wystąpić w działalności operatora. Pozwala on na oszacowanie poziomu zagrożeń i strat, jakie wystąpią w momencie ich zaistnienia oraz kosztów, jakie należy ponieść, by dane zagrożenie minimalizować. Dodatkowo, aby jeszcze lepiej zabezpieczyć biznes operatora, w systemie implementujemy mechanizmy kontroli kompletności rozliczeń, zapewniające fakturowanie wszystkich usług świadczonych klientom w danym okresie rozliczeniowym.

W systemie SORT.BSS, w stosunku do poprzednich wersji, jest sporo usprawnień procesów obsługi klientów i biznesu operatora. Przede wszystkim jest to system wytworzony na bazie najnowszych technologii z webowym interfejsem użytkownika działającym zarówno na urządzeniach stacjonarnych, jak i mobilnych. Dzięki temu można go używać biurze i w terenie. Funkcjonalności systemu działają w sposób procesowy. Prowadzą użytkownika krok po kroku do określonego rezultatu, dostarczając na każdym etapie potrzebne dane - jednak tylko te naprawdę potrzebne, bez natłoku zbędnych informacji. Procesy w systemie można modelować samodzielnie za pomocą narzędzia typu BPMN (Business Process Model and Notation), dostosowując działania systemu do konkretnych potrzeb operatora. Jest także możliwość zamodelowania topologii sieci oraz parametrów urządzeń sieciowych, które następnie są uwzględniane w różnych funkcjach systemu, np. do określania możliwości technicznych świadczenia usług na danym adresie.

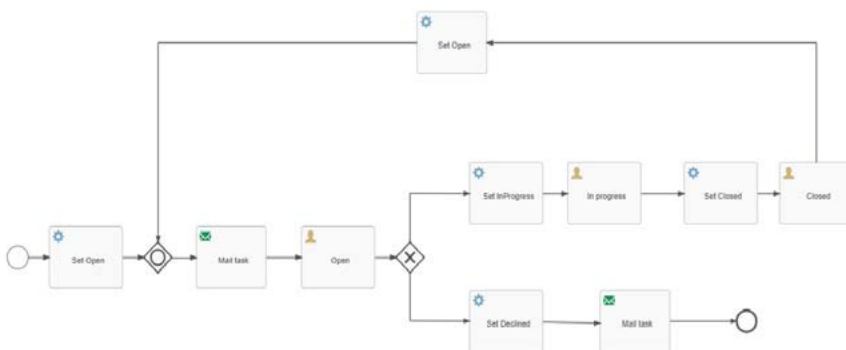
System będzie oferowany w trzech modelach:

- zakup tradycyjnej licencji,
- jako usługa w chmurze,

- instalacja na własnych serwerach, ale bez zakupu licencji, tylko z opłatą abonamentową za udostępnienie.

W każdym z trzech modeli świadczyć będziemy wsparcie techniczne oraz dostęp do aktualizacji w ramach miesięcznych opłat. Możliwe będzie również zamówienie modyfikacji systemu pod konkretne wymagania danego operatora.

Naszym zdaniem, to zdecydowanie najlepszy i najbardziej kompleksowy system BSS/OSS dla małych i średnich operatorów w Polsce. Przekonaj się sam - możemy umówić się na indywidualną prezentację, ale też organizujemy cykliczne webinaria, podczas których nie tylko można poznać poszczególne funkcje systemu, ale też podyskutować z nami i innymi uczestnikami. Zapraszamy! ■



Przykładowy model procesu w systemie



Projekt „Zintegrowana platforma wspomagająca świadczenie usług i zarządzanie ich bezpieczeństwem dla lokalnych przedsiębiorców telekomunikacyjnych” jest współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego Program Operacyjny Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020, w ramach osi priorytetowej: Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego.

Działanie: Badania naukowe i prace rozwojowe.

Poddziałanie: Projekty aplikacyjne.



COMFORTEL Sp. z o.o.
ul. Dojazdowa 9b, 43-100 Tychy
tel. +48 32 218 02 80
fax +48 32 218 02 99

Sieci światłowodowe

Część 3 - budowa kanalizacji cd. Sprzęt do budowy kanalizacji

MICHAŁ ANDRZEJEWSKI

Sprzęt do budowy kanalizacji pierwotnej, wtórnej czy mikrokanalizacji w zasadzie jest taki sam. W szczególnych przypadkach mogą występować różnice w wielkości urządzeń wynikające z gabarytów rur. Sprzęt możemy podzielić na następujące grupy:

- 1 Sprzęt budowlany potrzebny do dostarczenia rur na plac budowy, do wykonania wykopów, ułożenia rur w wykopie oraz ich zakopania
- 2 Sprzęt budowlany do ułożenia rur technologicznie bezwykopowymi
- 3 Sprzęt do bezpośredniego układania kanalizacji w ziemi
- 4 Narzędzia do obsługi rur i mikrorurek
- 5 Urządzenia do pomiaru szczelności kanalizacji oraz kalibratory.

Sprzęt do przewozu rur i kabli na plac budowy

Sposób przewozu rur zależy od sposobu przygotowania ich u producenta. Rury kanalizacji pierwotnej z reguły dostarczane są w odcinkach prostych o długości 6 m. Rury powinny być spięte w pakiety umożliwiające łatwy załadunek i rozładunek. Ponadto, powinny być w czasie przechowywania i transportu zamknięte obustronnie zaślepkami, tak aby uniknąć zanieczyszczenia. Do transportu pakietów wykorzystuje się otwarte ciężarówki lub specjalne przyczepy do przewozu długich, lekkich elementów.

Rury kanalizacji wtórnej dostarczane są najczęściej w kręgach o długości 250 m. Do przewozu używa się zwykłych ciężarówek lub specjalnych przyczep, umożliwiających odwijanie rury z kręgu. Do odwijania rur z kręgu powinno się stosować specjalne odwijaki. Niektórzy producenci, głównie w Niemczech, dostarczają rury wtórne na dużych stalowych bębnach zwrotnych w długościach do

2500 m. Rury są wtedy odwijane z bębnow ze specjalnych stojaków lub przyczep do przewozu bębnow kablowych.

Rurki mikrokanalizacji dostarczane są przez większość producentów na drewnianych bębnach zwrotnych lub jednorazowych. W zależności od średnicy mikrorurki, na bębnie znajduje się od 500 m do 2500 m. Rurki mogą być dostarczane jako pojedyncze lub w pakietach. Z reguły odbywa się to także na bębnach drewnianych lub stalowych. Mikrorurki powinny być odwijane z bębnow lub odwijaków. Niedopuszczalne jest zrzucanie się rurki z boku bębna, gdyż powoduje to skręcanie się rurki. Do odwijania wielu rurek jednocześnie stosuje się specjalne przyczepy lub stojaki.

Kable i mikrokable dostarczane są na plac budowy na bębnach, rzadziej w kręgach. W przypadku kabli na bębnach, odwijanie odbywa się ze stojaków lub przyczep do przewozu bębnow. W przypadku kabli w kręgach, odwijanie powinno odbywać się ze specjalnych odwijaków.

Sprzęt do wykonywania wykopów

Do wykonania i zasypiania wykopów przeznaczone są koparki i minikoparki - dobrze, aby były wyposażone w łyżki odpowiednie do szerokości wykonywanego wykopu. Z kolei do zagęszczenia dna wykopu oraz wykopu po zasypianiu - wibratory zagęszczające (skoczki). Natomiast do wykonania wykopów, szczególnie pod mikrokanalizację, często wykorzystywane są koparki łańcuchowe, zarówno jako urządzenia autonomiczne, jak i przystawki do uniwersalnych nośników narzędzi.

Sprzęt do układania rur w wykopie

Do rozciągnięcia rur w wykopie potrzebne są także wciągarki kablowe. Wciągarki powinny być wyposażone w układ pomiaru siły ciągnącej, aby nie

przekroczyć maksymalnej siły dopuszczanej przez producenta rury. Przydatne są akcesoria pomagające ułożenie rur w wykopie: pończochy kablowe, głowice do ciągnięcia rur i mikrorurek, rolki kablowe i prowadnice.

Sprzęt budowlany do ułożenia rur technologicznie bezwykopowymi

Do układania kanalizacji techniką bezwykopową stosowane są najczęściej przeciski pneumatyczne, tak zwane krety, oraz poziome wiertnice sterowane HDD.

Sprzęt do bezpośredniego układania kanalizacji w ziemi

Coraz popularniejsze stają się w ostatnich czasach specjalistyczne maszyny do układania kanalizacji i kabli w gruncie - plugoukładacze oraz trenczery - w skałach lub drogach.

Plugoukładacze, najczęściej wibracyjne, to maszyny przeznaczone do układania kabli i rur w gruncie. Potężny lemiesz ciągnięty przez ciągnik dużej mocy wgłębia się na zadaną głębokość (nawet 150-170 cm). Przez lemiesz podawane są prowadnicami rury lub kable i często taśma ostrzegawcza. Dzięki wibracjom, po przejściu lemiesz, grunt zamyka się nad ułożonym kablem, często nie wymagając uzupełniania gruntu i jego zagęszczania. Do mikrokanalizacji stosowane są mniejsze maszyny mogące ułożyć rurki na głębokość do 40 cm.

Trenczery to maszyny mogące przy użyciu tarczy tnącej (rzadziej łańcucha) wyciąć w skale, betonie lub asfalcie wąską szczelinę, w której można ułożyć kanalizację kablową lub specjalnie zbrojony kabel. Szczelina po ułożeniu rur lub kabla jest zasypywana urobkiem albo zalewana odpowiednią masą (beton, asfalt).

Narzędzia do obsługi rur i mikrorurek

Aby prawidłowo połączyć odcinki kanalizacji, należy dokładnie przyciąć końcówki łączonych rur pod kątem prostym do osi rury. Służą do tego noże z ostrzami obrotowym (rury HDPE 20-50 mm) i specjalne obcinaki do rur. Do mikrorurek stosowane są specjalne obcinaki. Po obcięciu krawędzie wewnętrzne i zewnętrzne rury muszą zostać dokładnie ogratowane przy użyciu specjalnych narzędzi do gratowania. Bardzo istotne jest, aby w rurze nie pozostały ścinki tworzywa.

Urządzenia do pomiaru szczelności kanalizacji oraz kalibratory

Kanalizacja kablowa musi być szczelna, zatem po wykonaniu trasy należy sprawdzić jej szczelność. W Polsce nie ma obowiązującej normy krajowej, określającej sposób badania szczelności oraz jej kryteria. Kanalizację wtórną bada się najczęściej pod ciśnieniem 10 bar przez 12 godzin. Spadek ciśnienia w tym czasie nie może być większy niż 10%. W przypadku mikrokanalizacji powinno to być ciśnienie 20 bar. Znane są z innych zastosowań układy pomiarowe i rejestrujące pozwalające na dokładne zmierzenie stanu szczelności i przedstawienie go na wykresie z określeniem spadku ciśnienia w czasie przeprowadzania próby. Kalibrowanie kanalizacji wtórnej polega na przepchnięciu (przedmuchaniu) wałka kalibracyjnego o średnicy nie mniejszej niż 90% średnicy otworu rury. W przypadku mikrokanalizacji należy przedmuchać kulę stalową o średnicy nie mniejszej niż 80% średnicy wewnętrznej mikrorurki. ■



Przyczepa do odwijania mikrorurek

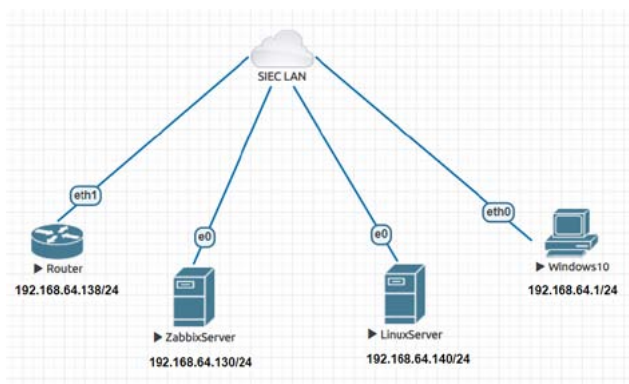


Stojak do odwijania mikrorurek

ZABBIX

jako system monitorowania sieci i systemów telekomunikacyjnych – część 2

MICHAŁ FILIPEK



W pierwszej części udało nam się zainstalować system monitoringu Zabbix. Teraz przyszła pora, aby zacząć monitorować konkretne urządzenia. W niniejszym artykule dodamy do monitoringu następujące systemy:

- serwer pracujący pod kontrolą systemu Linux (CentOS),
- komputer pracujący pod kontrolą systemu Windows 10,
- router MikroTik.

Jednak zanim zaczniemy, wprowadzimy kilka pojęć i poznamy uproszczoną architekturę systemu Zabbix.

HOST – urządzenie, system operacyjny, serwis WWW lub aplikacja.

HOST GROUP – grupa wielu hostów lub template'ów, pozwalająca w wygodny sposób grupować hosty oraz zarządzać uprawnieniami. Każdy host musi zostać dodany przynajmniej do jednej grupy. Host może znajdować się w wielu grupach, a grupy można zagnieżdżać.

ITEM – monitorowany parametr - sensor (np. temperatura procesora, wilgotność w serwerowni, ilość miejsca na dysku).

APPLICATION – grupowanie parametrów w kategorie, ułatwia wyszukiwanie (np. liczba wysłanych, odebranych bitów na interfejsie eth0, eth1 może otrzymać znacznik application: network).

TRIGGER – wyrażenie logiczne reprezentujące problem (np. temperatura w serwerowni > 25), tutaj ustawia się, jakie wartości ITEM są poprawne, a jakie świadczą o błędnej pracy monitorowanego systemu.

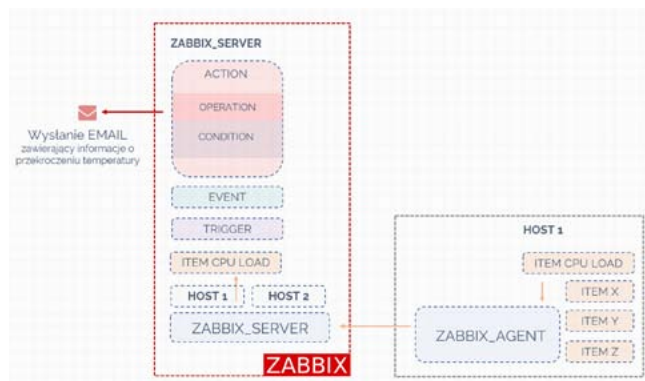
TEMPLATE – jest to wygodna metoda tworzenia wzorcowej konfiguracji dla określonego typu urządzeń (np. wszystkie serwery Linux posiadają wiele cech wspólnych, można przypisać TEMPLATE do każdego z hostów z systemem Linux).

EVENT – zmiana stanu np. TRIGGERa, autorejestracja nowego hosta.

TAG – dodatkowa informacja pojawiająca się wraz z nowym zdarzeniem (EVENT).

ACTION – zbiór reguł dla konkretnych zdarzeń (EVENT) wykonujący konkretne operacje (OPERATION).

OPERATION – wysłanie powiadomienia (np. e-mail), zdalne wykonanie komendy, dodanie/usunięcie hosta, przypisanie TEMPLATEa do HOSTA



Architektura systemu Zabbix



Interfejs graficzny Zabbix uznawany jest za prosty i intuicyjny

Dla użytkownika zalogowanego jako Admin dostępne są następujące elementy Menu:

- **Monitoring** (przegląd zebranych danych, ewentualnie wygenerowanych problemów),
- **Inventory** (zbiór wszystkich monitorowanych hostów wraz z dodatkowymi informacjami),
- **Reports** (ogólne podsumowanie działania samego zabbixa: ilość przetworzonych danych, ilość triggerów, itemsów),
- **Configuration** (konfiguracja hostów, items, template, action, reguły automatycznego wykrywania hostów),
- **Administration** (ustawienia globalne dla całego systemu, uprawnienia dostępu, dodawanie użytkowników, macra, wyrażenia regularne).

Przed rozpoczęciem konfiguracji systemu warto zastanowić się:

❶ W jaki sposób chcemy pozyskiwać dane (SNMP, instalacja Zabbix agenta, ssh, telnet, własne skrypty, HTTP API)?

Zabbix posiada wiele różnych metod kolekcji danych. Do najbardziej popularnych należą:

- protokół SNMP (najczęściej wykorzystywany w przypadku komunikacji z urządzeniami sieciowymi)
- zabbix agent (klient instalowany na systemie operacyjnym: Windows, Linux, MacOS)
- ssh (zdalne wykonanie zapytania, którego zwrócona wartość zapisywana jest przez system monitoringu)
- http (wysłanie żądania http request).

Gdy zaistnieje potrzeba monitorowania mniej standardowej usługi lub urządzenia, z pomocą przychodzi możliwość pisania własnych skryptów, których wynik działania będzie zapisany w systemie monitoringu.

W opisanym w tym artykule scenariuszu do monitorowania systemu Windows 10 oraz Linux użyjemy dedykowanego agenta Zabbix. Dla potrzeb zbierania informacji z routera MikroTik wykorzystamy protokół SNMP.

❷ Co jaki okres chcemy pobierać stan monitorowanych parametrów?

Warto określić, co jaki czas będziemy weryfikować poprawność pracy monitorowanych systemów. Dla przykładu, licznik przesłanych danych przez interfejs routera prawdopodobnie będzie odczytywany częściej niż informacja o aktualnie zainstalowanej wersji software'u tego routera. Dobrym punktem wyjścia jest przyjęcie, iż parametry typu: obciążenie CPU, ilość miejsca na dysku, liczniki interfejsów zbierane są nie częściej niż co 30 sekund, a parametry takie jak: nazwa urządzenia, wersja software'u, model urządzenia - nie częściej niż co 1 godzinę. Wydajność systemu mierzy się w NVPS (New Values Per Second), czyli liczbie zbieranych metryk na sekundę. Poprawne określenie interwałów kolekcji danych pozwoli na stabilną pracę przy ograniczonych zasobach sprzętowych.

❸ Przez jaki czas zebrane dane mają być dostępne w systemie?

Wszystkie zebrane wartości są przechowywane w bazie danych. Administratorzy mają do dyspozycji większość popularnych silników bazodanowych, m.in. MySQL, PostgreSQL, DB2, Oracle. Rozmiar takiej bazy jest często ograniczony przez rozmiar dysku serwera. Aby zoptymalizować pracę systemu monitoringu, należy ustawić optymalny czas retencji danych. Domyślnym ustawieniem jest przechowywanie parametrów przez okres jednego tygodnia oraz trendów przez 365 dni.

❹ Jakie wartości są akceptowalne, a jakie świadczą o niepoprawnej pracy systemu?

Bardzo istotną kwestią jest poprawne określenie akceptowalnych dla danego systemu wartości. Ustawienie tych progów zbyt restrykcyjnie, spowoduje otrzymanie zbyt dużej liczby komunikatów i powiadomień. Przy dużej liczbie komunikatów istnieje ryzyko, iż użytkownicy otrzymujący tego typu notyfikacje zaczną je ignorować.

Monitorowanie systemu Linux CentOS 7.6

Instalacja agenta na systemie Linux:

Dodanie repozytorium:

```
rpm -ivh http://repo.zabbix.com/zabbix/4.0/rhel/7/x86_64/zabbix-release-4.0-1.el7.noarch.rpm
```

Instalacja agenta:

```
yum install zabbix-agent
```

Po zainstalowaniu agenta należy wyedytować plik /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf, zmieniając parametr **Server**= na adres IP serwera Zabbix.

```
##### Passive checks related
```

```
### Option: Server
# List of comma delimited IP addresses, optionally in CIDR notation, or DNS
names of Zabbix servers and Zabbix proxies.
# Incoming connections will be accepted only from the hosts listed here.
# If IPv6 support is enabled then '127.0.0.1', '::127.0.0.1', '::ffff:127.0.0.1' are treated
equally
# and ':0' will allow any IPv4 or IPv6 address.
# '0.0.0.0/0' can be used to allow any IPv4 address.
# Example: Server=127.0.0.1,192.168.1.0/24,::1,2001:db8::32,zabbix.example.com
#
# Mandatory: yes, if StartAgents is not explicitly set to 0
# Default:
# Server=
```

```
Server=192.168.64.130
```

```
##### Option: ListenPort
```

```
# Agent will listen on this port for connections from the server.
```

```
#
```

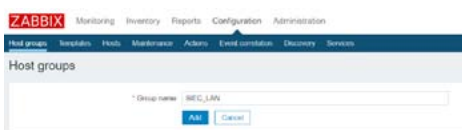
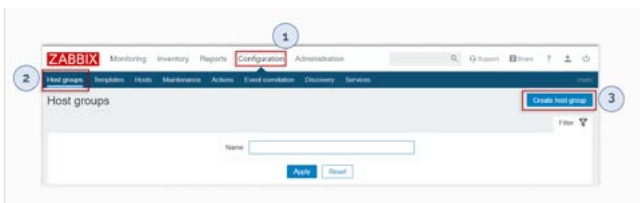
```
# Mandatory: no # Range: 1024-32767
```

```
# Default: # ListenPort=10050
```

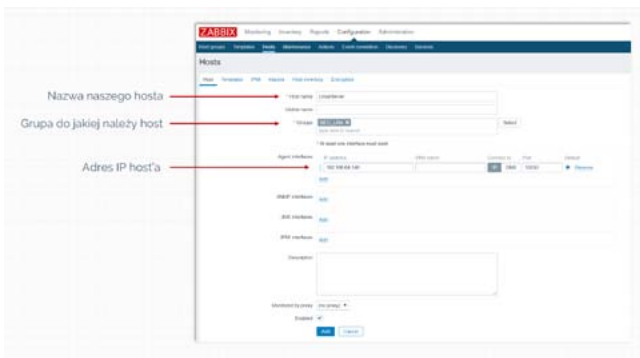
Następnie uruchamiamy usługę **zabbix-agent** i ustawiamy, aby startowała automatycznie przy każdorazowym uruchomieniu systemu.

```
systemctl enable zabbix-agent --now
```

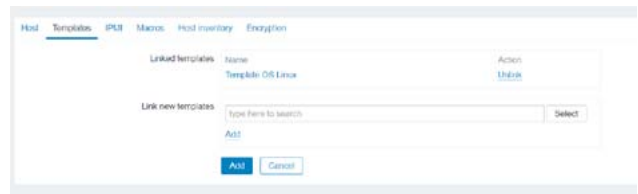
Przed dodaniem hosta w systemie Zabbix warto stworzyć grupę, do której przypiszemy urządzenia lub usługi.



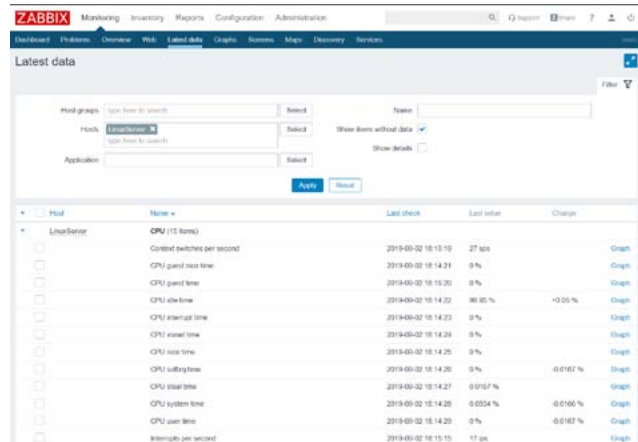
Dodajemy hosta



Przed zatwierdzeniem dodawania, przyciskiem **Add** przechodzimy jeszcze na zakładkę **Templates** i wybieramy **Template OS Linux**.



Teraz możemy zweryfikować, czy nowo dodany host jest monitorowany. Przechodzimy na **Monitoring** -> **Latest Data**, w zakładce **Filter** podajemy nazwę naszego Hosta.

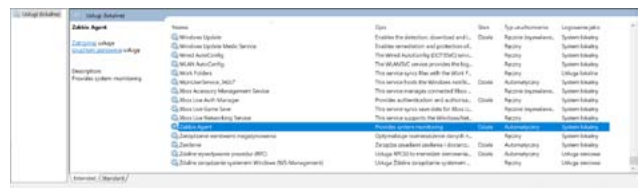


Monitorowanie systemu Windows 10

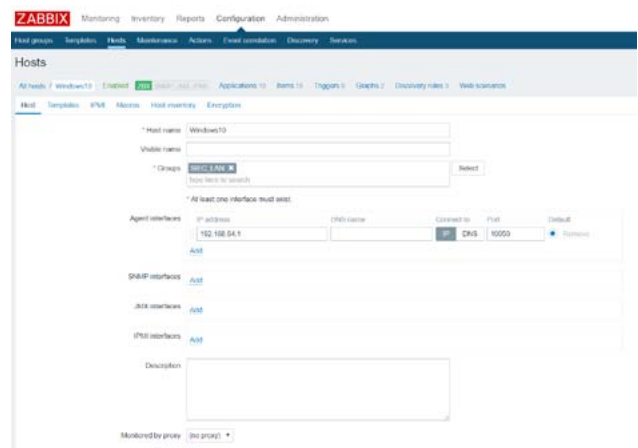
Instalacja agenta w systemie MS Windows polega na pobraniu paczki **zabbix_agents-4.0.11-win-amd64-openssl.zip** ze strony https://www.zabbix.com/download_agents. Pobrany plik należy rozpakować, utworzyć katalog **c:\zabbix** i umieścić w nim pliki **zabbix_agentd.conf** oraz **zabbix_agentd.exe**. Plik **zabbix_agentd.conf** edytujemy modyfikując linijkę **Server=127.0.0.1** podając adres naszego serwera Zabbix. Ostatni krok to uruchomienie agenta jako usługi systemu Windows:

```
c:\zabbix\zabbix_agentd.exe -c:c:\zabbix\zabbix_agentd.conf -i
```

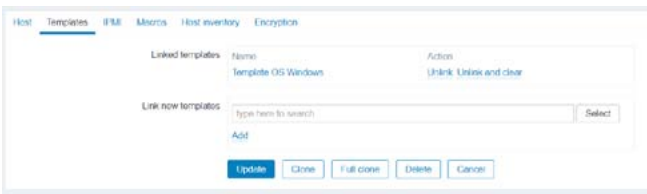
Upewniamy się, że nowo zainstalowana usługa działa.



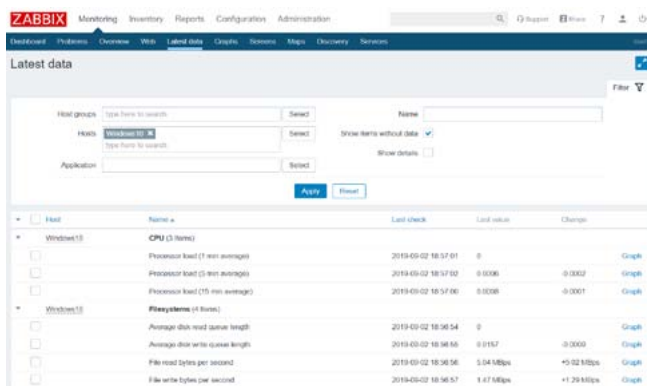
Następnie na serwerze Zabbix dodajemy nowego hosta.



W tym miejscu możemy też przypisać Template OS Windows, dzięki czemu system rozpocznie monitorowanie hosta zaraz po jego utworzeniu.



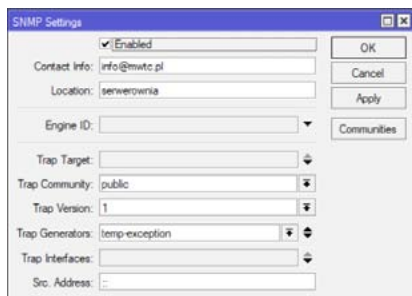
Podobnie jak poprzednio, możemy zweryfikować czy Serwer Zabbix poprawnie zbiera dane.



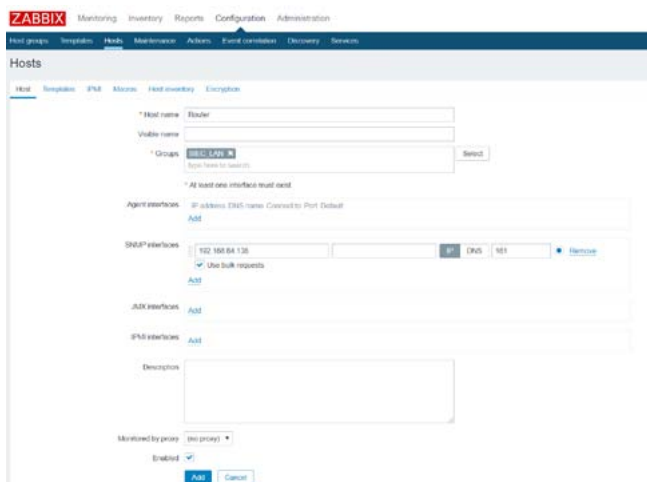
W przypadku gdy dane się nie zbierają, warto zweryfikować ustawienia zapory Windows

Monitorowanie routera MikroTik

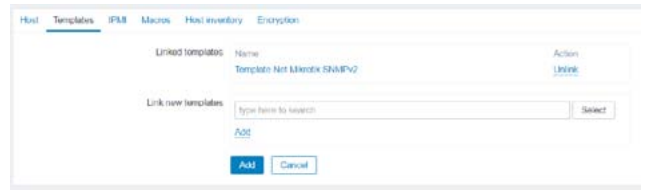
Do monitorowania MikroTik RouterOS nie będziemy używać agenta. Do zbierania informacji z routera wykorzystamy protokół SNMP w wersji 2. Zaczynamy od włączenia obsługi SNMP na routerze, IP > SNMP



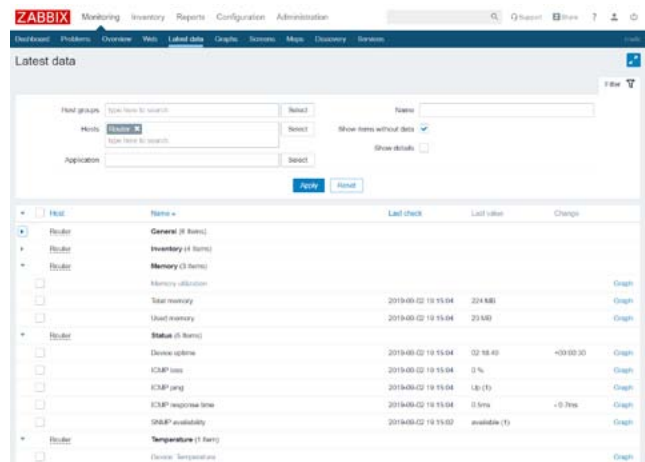
Domyślne community, które umożliwi odczyt danych z urządzenia to **public**. Następnie dodajemy nowy host w panelu Zabbix Configuration > Hosts. Istotne, aby adres IP routera wprowadzić w polu **SNMP Interfaces**.



Podobnie jak poprzednio, przypisujemy do hosta odpowiedni template.



Weryfikujemy, czy kolekcja danych przebiega poprawnie.



W przypadku gdyby monitorowane urządzenie posiadało inny community string niż public (co jest zalecane), należy ustawić macro `{$SNMP_COMMUNITY} = nasze_community` na poziomie monitorowanego hosta.

Podsumowanie

Przedstawione w tym artykule metody zbierania informacji stanowią najbardziej popularne wśród użytkowników Zabbixa, co nie oznacza, że będą odpowiednie do zastosowania w każdym scenariuszu. W przypadku mniej standardowych rozwiązań, konieczne będzie skorzystanie z innych, bardziej wymagających konfiguracji. Dodatkowo, należy zauważyć, że przedstawione tutaj przykłady nie odnoszą się do kwestii bezpieczeństwa. Komunikacja agenta z serwerem nie jest szyfrowana (należy rozważyć uwierzytelnienie PSK lub wykorzystanie certyfikatu X.509), podobnie jak komunikacja SNMPv2 (warto rozważyć użycie SNMPv3 lub VPN). Już dziś zapraszam na kolejne artykuły z serii o Zabbix, w których opiszę bardziej zaawansowane funkcjonalności. ■

Michał Filipek

Absolwent Politechniki Warszawskiej kierunku Informatyka. Od 9 lat związany z branżą telekomunikacyjną. Trener Mikrotik, współwłaściciel Mikrotik Warsaw Training Center. Pracował między innymi na stanowiskach: Specjalista ds. Utrzymania Sieci w Sekcji Monitoringu Sieci Szkieletowej T-Mobile Polska, Specjalista ds. Systemów i Sieci Telekomunikacyjnych w Intelligent Technologies SA, będąc w głównej mierze odpowiedzialny za utrzymanie i rozwój systemów głosowych. Posiada wiedzę z zakresu technologii VoIP, TDM (DSS1, SS7), SDH oraz sieci IP. Prywatnie pasjonat żeglarstwa, fotografii i tenisa ziemnego.



Set-top box – więcej niż telewizja

MARCIN M. DREWS, AVIOS / KORBANK

Mimo gwałtownego rozwoju technologii cyfrowych, set-top boxy używane do odbioru IPTV wciąż uchodzą za nowość na rynku klienta końcowego. Widzowie przyzwyczajeni do dekoderek oferujących niezbędne minimum często nie zdają sobie sprawy, iż współczesny STB to zamknięty w miniaturowym pudełku komputer z szeroką paletą możliwości.

Set-top boxy towarzyszą nam od dawna. W latach 70. ubiegłego wieku produkowano STB służące jako przystawki umożliwiające odbiór nadawanego w paśmie UHF Programu 2 Telewizji Polskiej. Warto tu wspomnieć chociażby model Unitra ZTA-201, który po blisko 50 latach dorobił się statusu urządzenia kultowego i wciąż sprzedawany jest pasjonatom na łamach różnej maści portali aukcyjnych.

W powszechnej świadomości, tak widzów, jak i dostawców usług internetowych, którzy dopiero debiutują na polu telewizji szerokopasmowej, STB do dziś funkcjonują więc jako przystawki do telewizora umożliwiające wyłącznie odbiór programów TV.

Tymczasem nowoczesny set-top box pozwalający widzowi korzystać z IPTV, czyli telewizji w sieciach szerokopasmowych, to już nie tylko dekoderek, ale prawdziwe, cyfrowe centrum multimedialne, najczęściej oparte na systemie Android, oferujące szereg dodatkowych opcji przy zachowaniu prostoty obsługi.

Liczba i jakość

Współczesne set-top boxy dają możliwość odbioru setek kanałów TV, przy czym dostawcy usług internetowych z powodzeniem i bezkosztowo mogą **wzbogacać ofertę o programy lokalne, obraz z kamer miejskich czy usługę telewizji dozorowej (CCTV)**.

Wszystkie dzisiejsze STB oferują obraz w jakości full HD (1920x1080 px), a niektóre modele pozwalają także odbierać kanały w ultra HD (3840x2160 px), co jest nie bez znaczenia w obliczu faktu, iż telewizory 4K gwałtownie tanieją

i coraz częściej trafiają pod strzechy, a oferta programowa UHD stale rośnie.

Centrum multimedialne

STB doskonale radzi sobie także jako odtwarzacz multimedialny. W praktyce oznacza to **możliwość wyświetlania własnych filmów, zdjęć i plików dźwiękowych z podłączonych nośników zewnętrznych** (dysk przenośny, pendrive).

Osobną funkcją jest **możliwość nagrywania programów** – zarówno na własne nośniki, jak i w chmurze (NPVR – Network Personal Video Recording). Dzięki EPG (Electronic Program Guide) nagrywanie można też zaplanować, wybierając interesującą widza pozycję z dostępnego przez pilot tekstowego programu TV.

Zabawy z czasem

Jedną z najciekawszych funkcji dodatkowych w IPTV jest możliwość przewijania wstecz. **Wybrane stacje TV można cofać nawet o kilka dni**, choć należy pamiętać, że o możliwości takiej (lub jej braku) decydują nie dostawcy IPTV, lecz nadawcy programów. Dodatkowo, STB oferują przeskoki do początku danej audycji.

Co ważne, obie te możliwości nie wymagają podłączania pamięci zewnętrznej, jak to bywa w przypadku niektórych systemów TV satelitarnej, gdzie po podłączeniu firmowego dysku często można audycję co najwyżej zapauzować (dzięki jej nagraniu) i nagrany fragment przewinąć wstecz.

Siła Androida

System Android czyni z set-top boxów **odporne na ataki wirusów minikomputery**, wyposażo-

ne w szereg przydatnych aplikacji, takich jak przeglądarka internetowa, poczta elektroniczna, Wikipedia, konfigurowalne przez użytkownika serwisy muzyczne, gry czy wygodny odtwarzacz YouTube.

Co ciekawe, dostawcy IPTV mogą sukcesywnie poszerzać ofertę aplikacji, zwiększając tym samym uniwersalność set-top boxa.

Warto też wspomnieć, iż dostawca IPTV może zaoferować także aplikację, dzięki której widz będzie **mógł sterować set-top boxem za pomocą własnego smartfona**, który pełnić będzie zarówno funkcję pilota TV, jak i wirtualnej klawiatury i touchpada.

Peryferia

Dostępne w STB gniazda USB posłużą mogą nie tylko do podłączania nośników zewnętrznych, ale i **urządzeń peryferyjnych, takich jak klawiatura i myszka**. Dzięki temu przeglądanie Internetu, pisanie maili czy korzystanie z wbudowanych aplikacji staje się proste i wygodne, co docenią widzowie zmęczeni próbami wpisywania adresów internetowych poprzez uciążliwe sterowanie kursorami pilota po klawiaturze wyświetlanej na ekranie.

Do wyboru, do koloru

Możliwości STB różnią się w zależności od oferty dostawcy IPTV. Cechą wspólną jest jednak ogromny potencjał boxów i ich nieustanna rozwojowość. Dzięki Androidowi z powodzeniem zaimplementować można chociażby sklep internetowy, serwis pogodowy czy inne, praktyczne aplikacje, dzięki którym każdy telewizor zamieni się nie tylko w smart TV, ale i w wysokiej jakości cyfrowego asystenta na miarę technologii inteligentnego domu. ■

Ofensywa MdO!

MICHAŁ KOCH, SEBASTIAN KACHEL

Spółka Projekt MdO (MiŚOT dla OSE) to trwająca współpraca lokalnych operatorów oraz NASK. MdO spaja lokalnych operatorów, dzięki czemu mogą oni startować w ogólnopolskich przetargach i odnosić sukcesy. Postępowania OSE (Ogólnopolska Sieć Edukacyjna) to dobry przykład, szczególnie, że spółka brała ostatnimi czasy udział w przetargach OSEP2 i OSEP3 - w trzecim przetargu MdO złożyło oferty na ponad 80% lokalizacji, jak i paczek lokalizacyjnych – fakt ten jest już podstawą sukcesu i świadczy o zjednoczeniu operatorów i ich chęci do składania deklaracji. Obecnie trwają przygotowania do obsługi tych zamówień.

Sieć OSE, która ma na celu zapewnienie dostępu do szybkiego, bezpiecznego internetu dla ok. 25 tys. szkół, będzie zbudowana z węzłów zlokalizowanych na terenie 16 województw. Założenia MdO opierają się na pomysłach, który idealnie odnajduje się na polskim rynku telekomunikacyjnym, gdzie do czynienia mamy ze znacznym stopniem rozdrobnienia operato-

rów. Spółka pełniąc rolę agregata mniejszych oraz katalizatora skłaniającego do działania, bazuje na deklaracjach operatorów, którzy jawią się jako gotowi do podłączenia do sieci wybranej placówki edukacyjnej. Proces fizycznego podłączenia stoi już po stronie zasobów własnych operatora, któremu owe podłączenie zostało przydzielone. Spółka MdO wypracowała także schemat radzenia sobie z sy-

tuacjami, gdy wybrany operator rezygnuje - to niezbędne, aby móc płynnie realizować zamówienia.

Należy przyznać, że w dotychczasowych przetargach MdO ma dobrą passę i jest to czynnik motywujący - zarówno stronę operatorów do kolejnej intensywnej pracy, jak i stronę rządową - ze zjednoczoną ofensywą MiŚOT trzeba się liczyć. Na plus działa też fakt, że budując sieci, MdO może robić to z pominięciem czynników, które stanowiłyby przeszkodę dla korporacji (m.in. trudne obszary budowlane) oraz to, że zazwyczaj ich infrastruktura sieciowa znajduje się bliżej szkół. Obecność MiŚOT w szkołach to również budowa wizerunku operatorów, którzy budują relacje z urzędnikami i działaczami samorządowymi.

Przede wszystkim należy wiedzieć, że udział w przetargach OSE to dopiero początek wspólnych inicjatyw, wypracowanie odpowiednich schematów działania i przygotowanie podwalin pod dalsze działania. Na chwilę obecną udział w projekcie zgłosiło prawie 700 lokalnych operatorów, a przecież MdO jest tylko jednym z wielu działań mających na celu wsparcie MiŚOT.

MdO przeprowadziła też analizę możliwych zasobów pod kątem współpracy z Lasami Państwowymi i siecią sklepów Rossmann. W perspektywie jest też dalsza kooperacja z NASK, gdyż w ramach infrastruktury sieciowej jest w Polsce jeszcze wiele do działania - i wiele przetargów do wygrania. ■

Najbardziej cieszy nas ilość wygranych paczek w trzecim przetargu, bo budził on również największe obawy. Jak wiadomo, na Śląsku jest dużo światłowodów, więc spodziewaliśmy się też większej konkurencji. I nie pomyliliśmy się. Musieliśmy balansować z jednej strony na oczekiwaniach finansowych operatorów, a z drugiej strony wpisać się w grę cenową z innymi operatorami. W województwach małopolskim i podkarpackim konkurencja również dopisała. Na 19 oferentów startujących w przetargu i 389 paczek, MdO wygrało 165 paczek.

[Sebastian Kachel]

Na początku roku startujemy z podłączaniem placówek z drugiego i trzeciego przetargu. Będzie to prawdziwe wyzwanie, bo w obydwu postępowaniach jako datę przyjęcia zamówienia zadeklarowaliśmy 31 grudnia. Spodziewamy się więc lawiny zamówień. Obecnie skupiamy się na dopracowaniu systemu informatycznego i kanałów komunikacji z MiŚOT byśmy byli w stanie sprawnie obsłużyć zamówienia.

[Sebastian Kachel]



Ochrona przeciwpożarowa serwerowni

System gaszenia serwerowni gazem oraz systemy wczesnej detekcji

DANIEL PIECUCH

Ochrona przeciwpożarowa serwerowni u MiSOT-ów jest często elementem pomijalnym, przede wszystkim ze względu na budżet - około 20 tys. zł przy małej serwerowni - lecz straty spowodowane zjawiskiem pożarowym oraz konsekwencje tego zdarzenia, takie jak utrata danych czy zniszczenie infrastruktury pasywnej i aktywnej, mogą być znacznie bardziej kosztowne. Takie przedsięwzięcie często można zrealizować przy okazji innych inwestycji i uzyskania dodatkowego finansowania. Koszt małej instalacji wcale nie musi wynosić 20 tys. zł.

Ochronę przeciwpożarową serwerowni należy rozpatrywać w dwóch aspektach, pierwszy z nich to system detekcji, a drugi system gaszenia. System detekcji realizuje się na dwa sposoby – poprzez wczesną detekcję dymu lub detekcję za pomocą czujek punktowych, które mogą być bezpośrednio podłączone do Centrali SUG (System Urządzeń Gaśniczych). Systemy gaszenia bazują na automatycznym gaszeniu pożaru gazem opartym o środki gaśnicze HFC227ea lub FK-5-12. Składają się one z jednej lub wielu butli zawierających środek gaśniczy, zaworów z wyzwalaczami, orurowania oraz dysz. Ilość środka gaśniczego dobierana jest do kubatu-

ry pomieszczenia, przy założeniu odpowiedniego bezpiecznego stężenia, określonego przez polskie i europejskie normy.

Zasada działania

Wykrycie dymu przez jedną z czujek pracujących w koincydencji z drugą czujką lub systemem wczesnej detekcji dymu spowoduje wywołanie alarmu I stopnia i uruchomienie sygnalizacji wizualno-optycznej. W tym momencie użytkownik dostaje informację o niepożądanym zjawisku, może podejść do serwerowni i sprawdzić, co spowodowało uruchomienie systemu pożarowego. Jeśli dym zostanie wykryty przez przynajmniej dwie czujki lub do-

datkowy system, nastąpi wywołanie alarmu II stopnia i rozpocznie się procedura gaszenia, która poprzedzona będzie sygnalizacją optyczną plafonów znajdujących się nad wejściem i wyjściem z serwerowni, informujących o nakazie opuszczenia pomieszczenia oraz zakazie wchodzenia do jego wnętrza. Po upływie określonego czasu nastąpi wyzwolenie środka gaśniczego i ugaszenie zarzewia pożaru. Powyższy scenariusz jest najprostszym przykładem, a warunki, w jakich nastąpi wyzwolenie środka gaśniczego, mogą być określone w projekcie wykonawczym i mogą w nim wystąpić inne założenia.

Do skutecznego ugaszenia zarzewia pożaru środek gaśniczy powinien utrzymywać się w pomiesz-

REKLAMA

UNIKATOWA PLATFORMA IPTV

Stworzona przez operatora dla operatorów

4K ULTRAHD



znakomita jakość
Full HD i Ultra HD



atrakcyjne
pakiety premium



płynna transmisja
HD przez radio



nagrywanie
w dowolnej chwili



przewijanie
do 3 dni wstecz



multimedia
z nośników pamięci



sterowanie
smartfonem



cofanie programów
do początku



wygodna
aplikacja Youtube



pełny dostęp
do Internetu



serwis
muzyczny

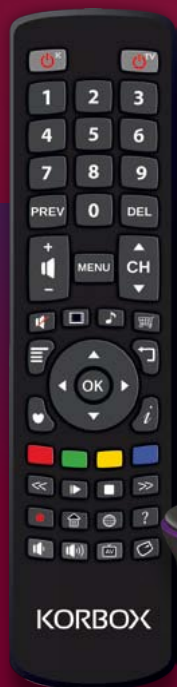


zakupy
online



AVIOS

www.avios.pl, info@avios.pl, tel. 71 712 75 35





czeniu przez przynajmniej 10 min. (tzw. czas rekcji), dlatego też, bardzo ważne jest zapewnienie szczelności pomieszczenia, które przeznaczone jest na potrzeby serwerowni oraz skoordynowanie pozostałych systemów (np. bezpieczeństwa, wentylacji, klimatyzacji, zasilania) w celu ich odpowiedniego zadziałania w czasie procedury gaszenia. Szczelność pomieszczenia badana jest przed oddaniem systemu do użytkowania poprzez wykonanie pomiarów, których zadaniem jest potwierdzenie, czy spełniony jest warunek utrzymywania się odpowiedniego ciśnienia przez określony czas w chronionym pomieszczeniu. Ze względu na znaczny wzrost ciśnienia w czasie wyzwolenia środka gaśniczego, pomieszczenie serwerowni wyposażone jest w klapę odciążającą (dekompresującą), która pozwoli na rozładowanie ciśnienia w pomieszczeniu w momencie wyzwolenia środka gaśniczego. Kłapa montowana jest w ścianie zewnętrznej serwerowni i zabezpieczana środkami biernej ochrony przeciwpożarowej.

W serwerowni oraz przed jej wejściem należy zamontować przyciski umożliwiające ręczne uruchomienie (START GASZENIA) lub wstrzymanie (STOP GASZENIA) akcji gaśniczej. Ze względu na bezpieczeństwo, nie można także zapomnieć o użyciu przed i w środku serwerowni sygnalizacji, która informuje, w jakim stanie znajduje się SUG.

W celu określenia wymaganej ilości środka gaśniczego oraz odpowiedniej ilości i umiejscowienia dysz, orurowania, czujek pożarowych oraz procedur działania podczas wystąpienia pożaru, konieczne jest wykonanie projektu wykonawczego instalacji automatycznego gaszenia (SUG/SAP) zatwierdzonego przez rzeczoznawcę ds. ppoż.

System wczesnej detekcji dymu

W celu szybszego wykrycia zarzewia pożaru w serwerowniach zaleca się stosowanie detektorów wczesnej (ultraczułej) detekcji dymu, nazywanych ogólnie systemami ASD (ang. Aspirating Detection System), które znacznie wcześniej potrafią wykryć cząstki spalających się substancji - w stosunku do czujek konwencjonalnych są ponad 100 razy czulsze.

W przeciwieństwie do standardowych czujek przeciwpożarowych, instalacja zbudowa-

na jest z sieci rurek zasysających, przez które stale przetłaczane jest powietrze pochodzące z wybranych przestrzeni monitorowanego pomieszczenia. Powietrze to jest analizowane przez wysokoczułą głowicę znajdującą się w urządzeniu detekcyjnym, pozwalającą na wykrycie nawet najdrobniejszych cząstek dymu. Wszelkie zanieczyszczenia (np. kurz) filtrowane są przed podaniem powietrza na głowicę detektora, co zapobiega występowaniu fałszywych alarmów.

Rurki detektorów wczesnej detekcji dymu umieszcza się, podobnie jak czujki pożarowe, we wszystkich przestrzeniach serwerowni - pod podłogą technologiczną, nad sufitem podwieszanym oraz w przestrzeni głównej. Ilość detektorów, umiejscowienie rurek, ilość otworów zasysających oraz ich rozmieszczenie, wykonuje się zgodnie z obowiązującymi normami oraz zaleceniami producenta - w serwerowniach zgodnie z klasą A wg normy EN 54-20, zarówno pod kątem detekcji wtórnej (badanie powietrza w całym pomieszczeniu), jak i pierwotnej (badanie powietrza pochodzącego bezpośrednio z urządzeń).

Wykrycie dymu przez wczesną detekcję może być wykorzystane do wywołania alarmu I stopnia dla systemu automatycznego gaszenia.



Detekcja za pomocą centrali gaszenia i czujek punktowych

Elementem detekcyjnym oraz sterującym stale urządzenie gaśnicze jest centrala automatycznego gaszenia, pełniąc również rolę systemu alarmu pożaru (SAP), np. IGNI5 1520M produkcji Polon-Alfa. Centrala posiada dwie linie detekcyjne, do których podłączone są czujki pożarowe, umieszczone we wszystkich strefach serwerowni - pod podłogą technologiczną, nad sufitem podwieszanym oraz w przestrzeni głównej pomieszczenia. Linie działają w trybie koincydencji, co oznacza, że wystawienie uruchomienia procedury gaszenia następuje dopiero w momencie wykrycia dymu poprzez czujki z dwóch różnych linii dozorowych. Zapobiega to wyzwoleniu środka gaśniczego w przypadku fałszywego alarmu.

W celu detekcji można wykorzystać optyczną czujkę dymu typu rozproszeniowego DOR-40, którą montuje się w specjalnych podstawach.

Podsumowując, systemy automatycznego gaszenia oparte o gazowe środki gaśnicze zapewniają wysoką skuteczność gaszenia, bezpieczeństwo przebywających w pomieszczeniu osób oraz brak jakichkolwiek zanieczyszczeń czy zniszczeń sprzętu IT i samego pomieszczenia, powstających w wyniku działania konwencjonalnych systemów gaśniczych (gaszenie wodą, gaśnicami proszkowymi itp.). ■

REKLAMA



3S Broker podłączamy dzięki współpracy

3S Broker to komórka operacyjna powołana do świadczenia usług 3S poza zasięgiem własnej sieci szkieletowej, we współpracy międzyoperatorskiej.

3S Broker to korzyści zarówno dla współpracujących z nami operatorów i integratorów, jak i dla wielooddziałowych Klientów.

Korzyści:

- **Rozwój zasięgu sieci szkieletowej**
- **Praca dla dużych klientów**
- **Wszystkie zasoby i kompetencje w jednym miejscu**
- **Łączy w całej Polsce**
- **Ponad 160 partnerów**

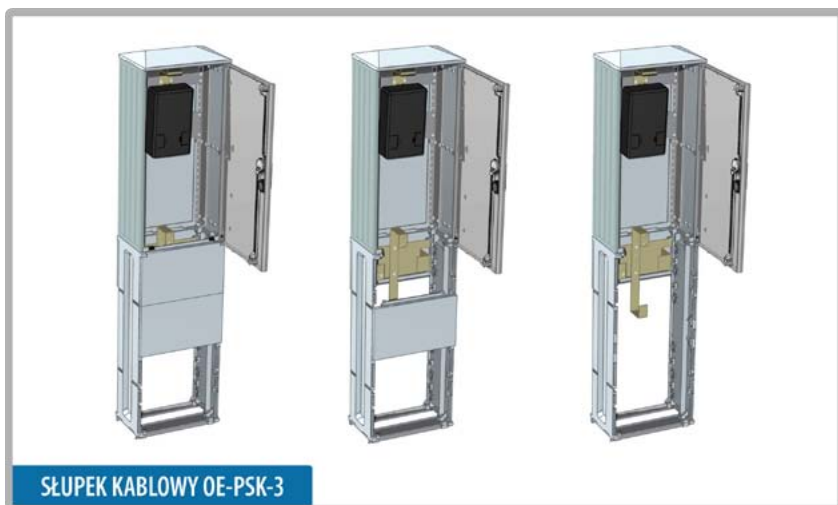
Skontaktuj się z nami!
Dział 3S Networks dla Operatorów:
Internet, Transmisja Danych,
Dzierżawa Włókien
tel. 32 420 33 34 | operatorzy@3s.pl

Ekonomiczne słupki kablowe w budowie sieci dostępowych

Linia OPTOECON – ekonomiczne rozwiązania firmy OPTOMER

ARTYKUŁ SPONSOROWANY

Na właściwą selekcję komponentów do budowy sieci dostępowych wpływają liczne czynniki, takie jak wybrana technologia, rodzaj zabudowy czy też stan istniejącej infrastruktury teletechnicznej. Rozwiązaniem oferowanym przez firmę OPTOMER są ciągle udoskonalane przez nią wolnostojące przełącznice słupkowe.



OPTOMER już od 1992 roku działa w branży telekomunikacyjnej jako producent osprzętu światłowodowego. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu i znajomości rynku zapewnia klientom zarówno pełne wsparcie techniczne, jak i innowacyjne rozwiązania oraz najnowsze technologie. Jedną z silnych stron firmy OPTOMER, obok wysokiej jakości produktów, jest jej elastyczność. Własne biuro projektowe pozwala bowiem na tworzenie produktów dostosowanych do konkretnych potrzeb użytkowników - nie tylko poprzez modyfikowanie już istniejących komponentów, ale także poprzez opracowywanie od podstaw zupełnie nowego osprzętu.

Wychodząc naprzeciw rosnącym oczekiwaniom odbiorców i instalatorów, firma OPTOMER przyjęła sobie za cel dostosowywanie powszechnie wykorzystywanych produktów do stale rozwijających się systemów FTTH. Współczesne sieci mają za zadanie umożli-

wić użytkownikowi końcowemu korzystanie ze wszystkich dostępnych usług komunikacyjnych, w tym telewizji pakietowej wysokiej rozdzielczości HDTV oraz szybkiej transmisji danych. Tym wymaganiom jest w stanie sprostać jedynie światłowód, którego nie dotyczą problemy ograniczonego zasięgu i niewielkiej przepustowości, będące codziennością w sieciach miedzianych.

Optymalny dobór pojemności i lokalizacji punktu dystrybucyjnego sieci optycznej odzwierciedla wpływ na nakłady finansowe związane z jego realizacją. Budując światłowodową sieć doziemną w istniejącej kanalizacji lub w terenie jeszcze nieuzbrojonym, możemy stosować wolnostojące przełącznice słupkowe. Kluczowa dla instalatorów łatwość i szybkość montażu to główne założenia, które przyświecają nowemu słupkowi w wersji OPTOECON proponowanemu przez firmę OPTOMER.

Ekonomiczną wersję przełącznicy OE-PSK-2 zaprojektowano z myślą o możliwości zgromadzenia zapasu kabli, jak i prostocie obsługi przez instalatora. Produkt może być z powodzeniem stosowany we wszystkich typach sieci doziemnych. Jest w stanie skutecznie obsłużyć 16 przyłączy abonenckich, zarówno w sieciach, w których używane są abonenckie kable doziemne (np. DAC), jak i w systemie mikrokanalizacji.

OE-PSK-2 konstrukcyjnie podzielony jest na dwie części. Jego obudowa zewnętrzna z odpornego na promieniowanie UV tworzywa HDPE zabezpiecza wkład wewnętrzny. Obudowa zamykana jest na zamek, a za jej podstawę służy dedykowany fundament z gotowymi przepustami. Dzięki temu instalacja słupka jest bezproblemowa nawet na istniejącym ruraku. Wkład wewnętrzny składa się z kolei ze stelaża zapasu kabla, który jest w stanie pomieścić do 15 metrów kabla oraz zamontowanej do niego hermetycznej (IP65) przełącznicy światłowodowej, mogącej pomieścić do 24 spawów oraz 12 złączy SC. W samej przełącznicy przewidziano miejsce na zgromadzenie zapasu tub kabla – przepust dwudzielny umożliwia wprowadzenie do niej kabla z tubami nieprzeciętymi.

Aby wykonać prace serwisowe, można wyjąć wkład wewnętrzny słupka z jego obudowy, zyskując w ten sposób dostęp do miejsca wprowadzenia kabli oraz do zgromadzonego zapasu. Słupek, dzięki swojej konstrukcji, idealnie nadaje się do budowy sieci dosyłowej na gęsto zagospodarowanej przestrzeni domków jednorodzinnych.

Więcej informacji na temat produktu znajdują Państwo w karcie katalogowej zamieszczonej na końcu magazynu.

Bardziej rozbudowaną wersją słupka kablowego jest OE-PSK-3. Możemy zgromadzić w nim zapas kabla o długości 35 m, a także umieścić dowolną mufę z oferty firmy OPTOMER wewnątrz skrzynki wykonanej z poliestru zbrojonego włóknom szklanym. Ekonomia, ergonomiczność, szybkość montażu i złącza chronione w hermetycznej obudowie – wszystko to sprawia, że przełącznice OE-PSK-2 oraz OE-PSK-3 stanowią interesującą i opłacalną alternatywę dla użytkowników sieci dostępowych.

Marka OPTOMER przez ponad dwadzieścia siedem lat swojej obecności na rynku telekomunikacyjnym wypracowała szereg unikalnych i skutecznych rozwiązań. Najwyższą jakość i niezawodność produktów potwierdzają opinie klientów – zarówno tych krajowych, jak i zagranicznych – oraz liczne certyfikaty. Firma OPTOMER to także zdobywca prestiżowych tytułów, m.in. Złotego Lauru Infotela, Polskiego Sukcesu, Gazeli Biznesu i wielu innych. ■

Nowy model spawarki światłowodowej w xbest.pl!

ARTYKUŁ SPONSOROWANY

Firma xbest.pl, jako autoryzowany i główny dystrybutor marki INNO INSTRUMENT w Polsce, ma wielką przyjemność zaprezentować najnowszy model spawarki światłowodowej z centrowaniem do rdzenia, oznaczony jako View 8+. Nowy model posiada szereg usprawnień i udogodnień, dzięki którym obsługa urządzenia jest jeszcze prostsza, a spawanie światłowodów przebiega znacznie szybciej.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY I KORZYŚCI

Najważniejszą korzyścią przemawiającą za zakupem spawarki INNO View 8+ jest niewątpliwie jej rewelacyjna wydajność. Najnowszy model cechuje się przede wszystkim szybkością - czas spawania wynosi zaledwie 6 s, a wygrzewanie osłonek spawów tylko 9 s. Kolejnym atutem jest zastosowanie pojemnej i wydajnej baterii pozwalającej na wykonanie aż 355 cykli spawania/wygrzewania. Na uwagę zasługuje również fakt, iż żywotność elektrod pozwala na wykonanie nawet 5500 spawów.

Spawarkę charakteryzuje prostota użytkowania, dzięki 5-calowemu wyświetlaczowi o wysokiej rozdzielczości oraz zastosowaniu przyjaznego dla użytkownika intuicyjnego interfejsu graficznego. Dodatkowo, sprzęt posiada 320x powiększenie, co pozwala uzyskać duży i wyraźny obraz spawanych włókien.

Urządzenie jest odporne na pył, wodę i upadki, a ponadto zostało wyposażone w 2 diody LED służące do oświetlenia spawanego włókna, co umożliwia zastosowanie sprzętu nawet w niesprzyjających warunkach.

Co więcej, decydując się na zakup spawarki INNO View 8+, otrzymujemy kompletny zestaw akcesoriów

pozwalających na natychmiastowe rozpoczęcie pracy z urządzeniem.

NOWE MOŻLIWOŚCI DZIĘKI MOBILNEJ APLIKACJI INNO

Nowością, z jaką użytkownik spotka się podczas pracy ze spawarką View 8+, jest możliwość połączenia, poprzez wbudowany moduł Wi-Fi, z aplikacją zainstalowaną na urządzeniu mobilnym użytkownika (z systemem Android lub iOS), która otwiera całkowicie nowe możliwości. Dzięki takiemu rozwiązaniu, można na bieżąco w łatwy sposób kontrolować postęp prac oraz jakość wykonania spawów prosto ze swojego urządzenia mobilnego. Dodatkowo, dane mogą zostać wyeksportowane do pliku PDF, co w połączeniu z możliwością zapisu aż 10 000 zapisów obrazów spawów w pamięci urządzenia, sprawia, że zarządzanie oraz analiza danych staje się o wiele łatwiejsza i wygodniejsza. W aplikacji znajdziemy również szereg filmów instruktażowych dotyczących użytkowania spawarki INNO View 8+.

Zadbano również o bezpieczeństwo zapisanych danych. Istnieje możliwość zablokowania połączenia między spawarką a danym urządzeniem mobil-

nym, co sprawia, że tylko uprawniona osoba będzie miała dostęp do urządzenia i informacji w nim zawartych.

Podobnie jak w przypadku innych modeli spawarek INNO, View 8+ posiada 3-letnią gwarancję producenta.

Kartę katalogową wraz ze szczegółową specyfikacją spawarki światłowodowej INNO View 8+ można znaleźć na stronie www.xbest.pl. Dokładniejsze informacje dotyczące dostępności oraz ceny można uzyskać poprzez kontakt z działem handlowym. ■



xbest.pl Sp. z o.o. Sp. k. - fiber optic cables & accessories
Siedziba: 00-807 Warszawa, Al. Jerozolimskie 96
Oddział w Rybniku: 44-200 Rybnik, ul. Św. Józefa 141D
Tel.: +48 32 239 6000, biuro@xbest.pl, www.xbest.pl



	View 8+	View 7	View 6s	View 5	View 3
Waga	2,78 kg	2,80 kg	2,43 kg	2,21 kg	2,31 kg
Czas spawania	6 sekund	7 sekund	7 sekund	7 sekund	7 sekund
Czas wygrzewania osłonek	9 sekund	13 sekund	13 sekund	13 sekund	30 sekund
Żywotność elektrod	5 500 spawów	3 500 spawów	3 500 spawów	3 500 spawów	3 500 spawów
Pamięć wyników	10 000 zapisów	2 000 zapisów	2 000 zapisów	2 000 zapisów	2 000 zapisów
Pojemność baterii	9 000 mAh	9 800 mAh	4 200 mAh	4 200 mAh	4 200 mAh
Ilość cykli spawania/wygrzewania na zasilaniu baterijnym	355	355	170	170	170

Internet z usługami dodanymi

MARCIN JABŁOŃSKI

Gdy zimą tego roku dowiedziałem się o uhonorowaniu Stowarzyszenia na Rzecz Społeczeństwa Informacyjnego „e-południe” Diamentem Forbesa, poczułem ogromną satysfakcję i dumę, bo znam tych ludzi od ponad 12 lat i dane mi było obserwować na własne oczy proces, który - dzięki ich wizji oraz niezwyklej determinacji - pozwolił polskim małym i średnim operatorom telekomunikacyjnym okrzepnąć i nawiązać równorzędną walkę ze znacznie większymi konkurentami. W roku 2019 widzę sektor znacznie silniejszy i pewniejszy swojej wartości. Nie ma to jak sukces!

Sukcesy są potrzebne - bez nich nie jesteśmy w stanie zmusić się do podjęcia wysiłku, jednak sukcesy bywają również bardzo niebezpieczne: potrafią zaślepić, zmącić rzeczywisty ogląd rzeczywistości, zapewnić nieuprawnione poczucie pełnego bezpieczeństwa czy zarażać autorów wiarą we własną nieomyślność. Znam ten stan z autopsji, co o mały włos nie skończyło się katastrofą. Często też obserwuję taką postawę w firmach, które odnoszą sukces i którym wydaje się, że ów stan jest dany raz na zawsze. Nic tak nie motywuje jak kryzys, zwłaszcza kontrolowany. Wtedy pojawiają się klasyczne pytania: Jak mogliśmy do tego dopuścić? Dlaczego nie widzieliśmy zbliżających się symptomów? Co dalej? Niektórzy dają sobie radę z problemami, innych te problemy pozabawiają życia. Pamiętacie Kodaka? Został unicestwiony przez własny wynalazek: fotografię cyfrową. Ironia losu. Jak widać błędy nie są tylko domeną małych firm, lecz dotyczą wszystkich. Jednak to największy, dzięki posiadanym zasobom finansowym, mają większą szansę na przetrwanie.

Żyjemy w czasach, w których rozwój technologii jest szybszy od tempa zmian postępujących w społeczeństwie. Uwidacznia się to doskonale w podejściu różnych grup wiekowych do wyszukiwania informacji: osoby 40+ w pierwszej kolejności szukają informacji na stronie internetowej, dla 30+ często pierwszym wyborem będzie Facebook, podczas gdy dla nastolatków będzie nim Instagram czy SnapChat. Gdy parę lat temu prowadziłem grupę studentów i prosiłem ich o podanie adresów mailowych, popatrzyli się na mnie jak na dziwaka - przecież umawiać się można poprzez Messengera. Gdy pół roku temu rozmawiałem z radiowcami ze studenckiego radia, to dla nich "Fejs" był już mocno nieaktualny.

No dobrze, ale jaki to wszystko ma związek z rozwojem telekomunikacji? W 2007 roku rozwój sektora małych i średnich ISP wiązał się z istnieniem rynkowej potrzeby zapewnienia dostępu do internetu, czyli innymi słowy rozwoju infrastruktury w świecie wolnego internetu mobilnego, w świecie konwencjonalnej telewizji i wciąż analogowych zachowań konsumentów. Rok 2019 to dorastające pokolenie wychowane na Netflixie i YouTube, pokolenie oglądające świat na swoich urządzeniach mobilnych. To pokolenie jest mobilne, zdolne do szybkiej zmiany miejsca zamieszka-

nia, coraz mniej chętnie do podpisywania umów ograniczających ich zdolność do podejmowania szybkich wyborów. Z drugiej strony, wylania się spora grupa osób, która za parę, paręnaście czy może dwadzieścia lat będzie potrzebowała wsparcia ze strony instytucji, które do tej pory im tego wsparcia nie oferowały, w ułatwianiu codziennego życia. Jednocześnie, dla wszystkich infrastruktura stanie się coraz mniej widoczna, gdyż dostęp do internetu stanie się tak samo ważny i jednocześnie naturalny, jak woda w kranie. Jeśli na to nałożymy świat IoT, otrzymamy jasne i dość klarowne przesłanki: w przyszłości sukces odniesą ci, którzy będą w stanie na istniejącej infrastrukturze dostarczyć więcej oraz lepiej dopasowanych do potrzeb klientów usług.

(...) w przyszłości sukces odniesą ci, którzy będą w stanie na istniejącej infrastrukturze dostarczyć więcej oraz lepiej dopasowanych do potrzeb klientów usług".

Ten trend od dawna dostrzegają najwięksi operatorzy telefonii mobilnej, którzy od paru lat wdrażają usługi partnerów biznesowych, ale również rozwijają koncepcję 5G jako swego rodzaju ekosystemu usług wdrażanych na ulepszonej infrastrukturze. Potrzebę szybszej reakcji na zmiany zachowań konsumenckich lub nawet antycypacji takich zmian dostrzegają również niektórzy ISP, którzy postulują przeniesienie akcentu z rozwoju zasięgu infrastruktury na rozwój usług. Wydaje się to być sensowne: przecież dostarczając 1 Gb do domu i tak zdajemy sobie sprawę, że rzeczywisty ruch będzie znacznie, znacznie niższy. Jaki sens ma zapewnienie 100 Mb emerytowi oglądającemu YouTube? Dlaczego, poza internetem, telewizją i telefonem, nie dostarczać im innych usług - usług, które zdyswersyfikują przychody samym ISP? Internet dla seniorów z usługami teledywidualnymi? Internet gamingowy z gwarantowanym ni-

skim pingiem? Internet z usługą monitorowania stanu zdrowia osoby chorej lub dziecka?

Na ostatniej konferencji KIKE w Arłamowie miałem przyjemność prezentować koncepcję powstania spółki technologicznej dedykowanej małym i średnim operatorom telekomunikacyjnym. Po długich rozmowach wraz z Kamilem Kurkiem z K3 przystąpiliśmy do wdrażania projektu w życie i już we wrześniu powstanie spółka technologiczna. Ze strony Karola Skupienia (KIKE) uzyskaliśmy słowa wsparcia oraz zainteresowanie bliską współpracą. Również Krzysiek Czuszek (e-południe) w rozmowie z Kamilem Kurkiem wyraził zainteresowanie ideą. Naszym głównym celem będzie poszukiwanie, rozwój i wdrażanie unikatowych usług na infrastrukturze ISP. Umożliwi im to nie tylko dostarczanie ich klientom wartości dodanej - a co za tym idzie budowanie lojalności - ale niejako przy okazji stworzenie dodatkowego strumienia przychodowego. Okazało się, że nasza idea spotkała się z wielkim zainteresowaniem również partnerów zewnętrznych, takich jak Uniwersytet Medyczny w Łodzi, z którym rozpoczynamy prace nad rozwojem projektu usług teledywidualnych. Ich wynik ma być wdrożony przy udziale lokalnych ISP w formie pilotażu na terenie Metropolii Śląskiej, a następnie dostępny w formie usługi wszystkim ISP zainteresowanym jej wdrożeniem. Rozpoczęliśmy również rozmowy z zarządem dużego banku komercyjnego w zakresie stworzenia usług finansowych dla klientów ISP oraz dla samych ISP. Poza tym, głównie skupiać się będziemy na poszukiwaniu interesujących technologii i produktów. Już teraz rozpoczynamy prace badawczo-rozwojowe w konsorcjum z dużymi partnerami biznesowymi działającymi poza obszarem telekomunikacyjnym, ale z pewnością świadomymi konieczności zapewnienia odpowiedniej jakości dostępu do internetu.

Liczymy, że nasze działania spotkają się nie tylko z zainteresowaniem, ale również wywołają chęć włączenia się w prace osób, firm posiadających pomysły, prototypy rozwiązań technologicznych, usług możliwych do testowania i wdrożenia na łączach dostarczanych przez operatorów. Zachęcamy wszystkich do kontaktu z nami: Marcinem Jabłońskim i Kamilem Kurkiem. ■

Smart Cities 2020

MICHAŁ KOCH

Zaawansowane technologicznie miasta – Smart Cities - wykorzystują platformy Internetu Rzeczy (IoT) do monitorowania infrastruktury miejskiej, zarządzania wszystkim: od ruchu drogowego i parkowania, po jakość wody i powietrza. Wygenerowane dane są kluczowe, aby podejmować decyzje dotyczące długoterminowego planowania i koncentracji wg zasad zrównoważonego rozwoju. W związku z tym, że świat zmierza w kierunku urbanizacji, w niedalekiej przyszłości wzrośnie liczba inicjatyw i projektów inteligentnych miast.

Dlatego wraz z postępującą urbanizacją, ciągle potrzeba zarządzania infrastrukturą i aktywami, skłania kraje na całym świecie do inwestowania w te projekty. Według Consumer Technology Association, światowe wydatki na rozwój inteligentnych miast mają osiągnąć 34,35 mld USD do 2020 r.

W przyszłym roku, począwszy od nowoczesnych form płatności po metody transportowe, czekają nas spore zmiany. Będąc u progu nowej dekady, pora przyjrzeć się nadchodzącym trendom. Prognozuje się, że do 2050 roku około 70% ludzkości przeprowadzi się do obszarów urbanistycznych, które kontrolowane będą przez zintegrowane systemy cyfrowe.

Rynek Smart Cities ma ogromne możliwości rozwoju na całym świecie, szczególnie w krajach rozwijających się. Ponadto segment systemów sterowania wyposażeniem wnętrz domów zyskuje na znaczeniu dzięki świadomości energetycznej i bezpieczeństwa. Idea inteligentnych miast i technologii „inteligentnej sieci” staje się coraz bardziej popularna ze względu na korzystne regulacje rządowe i rosnące benefity.

Kolejne kraje dążą do stworzenia własnych wersji inteligentnych miast połączonych za pośrednictwem Internetu Rzeczy do 2020 r. Boston, San Francisco i Singapur rozpoczęły już wyścig inwestycji w celu opracowania coraz to bardziej inteligentnych środowisk.

Te wdrożenia koncentrują się na byciu częścią życia ludzi, które to czynności rozgrywają się za kulisami: codzienne działania, których większość ludzi nie zauważa. Dodanie IoT do równania umożliwia wykorzystanie wcześniej istniejących narzędzi służących do gromadzenia danych i monitorowania sytuacji, takich jak kamery i czujniki ruchu.

Nie chodzi tylko o osiągnięcie „inteligencji” miasta za pośrednictwem IoT, ale o dokonanie prawdziwych zmian, które stworzą ogromny rejestr danych, gromadząc je od organizacji, osób prywatnych i urzędów publicznych. Korzystając

z tego, inteligentne miasta mogą szybko reagować na zmiany oraz poprawiać rozwój i bezpieczeństwo.

5G znacznie zbliży nas do prawdziwie autonomicznych samochodów, dronów i "myślącej aglomeracji" - począwszy od 2020 roku. Tesla, oczywiście, to pierwsza nazwa na rynku pod względem wprowadzenia rozwiązań tego typu na rynek, ale to nie tylko Elon Musk próbuje kreować przyszłość. Odbywa się to poprzez strategiczne dostosowanie producentów samochodów i twórców technologii. Firmy takie jak Intel / Nvidia / Qualcomm oraz BMW / Volvo / Ford współpracują ze sobą, podczas gdy Uber buduje swoją autonomiczną flotę, a Amazon chce wysłać każdą przesyłkę do drzwi odbiorców za pośrednictwem autonomicznego drona.

Przestrzenie publiczne, takie jak centra handlowe, otwarte zatłoczone place i imprezy masowe oraz obszary infrastruktury transportowej, stanowią „miękkie cele” – podatne na ataki. Generowanie, przetwarzanie i udostępnianie dużych ilości danych w inteligentnych miastach sprawia, że systemy i usługi miejskie są potencjalnie bardziej responsywne i mogą działać na podstawie danych w czasie rzeczywistym. Z jednej strony inteligentne miasta zapewniają poprawę bezpieczeństwa otwartych i zatłoczonych obszarów przed zagrożeniami (w tym przed zagrożeniami terrorystycznymi), wykorzystując szerokie sieci możliwości wykrywania

i zapobiegania, które można połączyć z reakcją odpowiednich służb. Z drugiej strony środowiska technologiczne i komunikacyjne w inteligentnym mieście wymagają wspólnego podejścia do zarządzania cyberbezpieczeństwem.

Bezpieczeństwo i dobre funkcjonowanie Smart City zależy od połączonych, złożonych i współzależnych sieci i systemów: sieci transportu publicznego, energii, komunikacji, infrastruktury transakcyjnej, bezpieczeństwa cywilnego i organów ścigania, ruchu drogowego, sieci i usług interesu publicznego etc. Takie sieci zapewniają wydajną infrastrukturę do wykrywania zagrożeń. Specjaliści ds. bezpieczeństwa muszą używać tej wiedzy, aby zmaksymalizować wykrywalność i zapobieganie - na przykład ochronę tłumów i bezpieczeństwo budynków publicznych i rządowych można poprawić poprzez identyfikację zagrożeń lub sprawców przestępstw oraz wczesne wykrywanie niebezpiecznych urządzeń lub produktów, a osoby udzielające pierwszej pomocy mogą działać sprawniej, obliczając w czasie rzeczywistym możliwie najkrótszą drogę do miejsca katastrofy.

Każdy projekt dotyczący gromadzenia danych budzi potencjalne obawy dotyczące prywatności. Wiemy, że zagrożenia cybernetyczne będą wzrastać - i stają się coraz bardziej wyrafinowane. Możemy założyć, że zagrożenia te będą się zwiększać w miarę wzrostu ilości danych gromadzonych za pośrednictwem IoT. Obecne badania pokazują, że wielu konsumentów chętnie rezygnuje z danych osobowych, o ile w jakiś sposób przynosi to korzyści. Trzeba będzie postawić na edukację i przejrzystość. Jako mieszkańcy inteligentnego miasta musimy wiedzieć, jakie (i gdzie) dane są gromadzone, w jaki sposób są monitorowane i wykorzystywane, komu są sprzedawane i co zostanie z nimi zrobione w przyszłości. Na wszystkie te pytania trzeba będzie udzielić wyraźnej odpowiedzi, aby złagodzić obawy dotyczące prywatności inteligentnych miast.

Rynek inteligentnych miast został wyceniony na 528,16 mld w 2018 r. - oczekuje się, że do 2024 r. osiągnie wartość 1 447,87 mld USD. Czy przez wzgląd na bezpieczeństwo i prywatność sprawimy, że wzrost ten zostanie zahamowany? Nie sądzę. Jestem jednak ciekaw reakcji, gdy nastąpi pierwsze naruszenie bezpieczeństwa. ■

Podczas tegorocznej konferencji „Miasta w Internecie”, która odbyła się w Warszawie pod koniec czerwca 2019 r., przedstawiciel MiSOT - Prezes KIKE, Karol Skupień - biorąc udział w panelu „Mieszkaniec jako interfejs cyfrowej przestrzeni miasta – Internet Rzeczy w praktyce”, zwrócił uwagę, że miasta, korzystając z usług lokalnych firm telekomunikacyjnych, sprawiają, iż fundusze pozostają w obiegu lokalnym. Kluczem jest umiejętność dopasowania się. Jest to walka między globalizacją a lokalnością. Czasem warto zrobić coś inaczej, z lokalną firmą. „Uwierzmy we własnych ekspertów!”



Operatorzy po pracy – social media i nie tylko!

MICHAŁ KOCH

W cyklu „Operatorzy po pracy” przyjrzelśmy się do tej pory różnym pasjom, którym w czasie wolnym oddają się nasi rozmówcy. Przed nami jeszcze sporo ciekawych materiałów, ale w obecnym wydaniu wydało nam się wartościowe poruszyć trochę inną kwestię: jak operatorzy działają i aktywizują się w internecie.

Integracja operatorów telekomunikacyjnych ma miejsce również w czasie wolnym od pracy. XXI wiek mija pod znakiem social mediów, więc i tam znajdziemy dedykowane grupy, w których dostawcy internetu dyskutują i wymieniają się własnym doświadczeniem. Taka forma budowania więzi jest również wspierana m.in. przez Facebooka, gdyż gigant postawił na zdecydowany rozwój tej właśnie funkcjonalności.

Największą zaletą takich interakcji jest możliwość wspólnego rozwiązywania problemów, które jak

to w życiu zawodowym bywa, są różne, mniej lub bardziej skomplikowane. Za przykład niech posłuży facebookowa grupa „ISP 4 ISP”, która zrzesza MiSOT (460 użytkowników) i służy dyskusji zarówno na luźne tematy, jak i wzajemnej pomocy merytorycznej i praktycznej. Drugą obserwowaną przez nas grupą była „Instalatorzy Internetu. Telemonterzy” – w tym przypadku liczba userów wynosi 3700, a profil grupy to przede wszystkim wzajemne dzielenie się doświadczeniem i sytuacjami napotkanymi podczas pracy. Na pierwszy rzut oka,

w opisanych grupach, zaskakuje ogromna aktywność, ale biorąc pod uwagę, w jaki sposób obecnie funkcjonuje internet łatwo zauważyć, że jest to po części wypadkowa przesiadki z dedykowanych for internetowych i wyspecjalizowanych witryn na Facebooka, która stara się łączyć wszystkie wymienione i używane wcześniej serwisy. Nie oznacza to jednak, że forum internetowe to relikwiny przeszłości. Przy najmniej nie w branży telekomunikacyjnej.

ISP Forum – stworzone dla ISP w celu wymiany wiedzy i doświadczeń – zrzesza prawie 2000 zarejestrowanych operatorów. Codziennie tworzone są nowe tematy, analizowane wiadomości z branży i rozwiązywane są problemy. Ogromną popularnością cieszą się subfora poświęcone technice i aspektom prawnym, ale to nie wszystko: czerpiąc wzorce z najlepszych form podziału tematyki na forach, na ISP Forum znajduje się kultowy Hyde Park, gdzie znajdziemy różnorodne tematy, nie zawsze bezpośrednio związane z tematyką serwisu – odszukajcie tam wątek „Operatorzy po pracy... tworzą?”, w którym możecie zgłosić chęć przedstawienia pasji i zainteresowań, aby w przyszłości móc znaleźć się na łamach ICT Professional, prezentując swoje hobby. Pozostałe subfora dotyczą integracji środowiska MiSOT, usług i szkoleń dla operatorów. Napotkać możecie też dział z humorem. Ostatnio rozwijane są subfora eksperckie zawierające informacje na temat dedykowanych rozwiązań dla ISP, m.in. D-Link, Juniper i Cisco.

Nic jednak nie zastąpi spotkania twarzą w twarz w „realu”. Stąd najważniejszą metodą integracji są branżowe meetingi i konferencje. Sprawdźcie nasz dział Wydarzenia w tym wydaniu, aby zapoznać się z relacjami z poszczególnych spotkań. Pośród warsztatów, prelekcji i paneli merytorycznych zawsze znajdzie się czas na luźniejsze rozmowy, zabawę i tworzenie więzi – najbliższą okazją będzie Zjazd MiSOT, który odbędzie się razem z Konferencją KIKE w dniach 18-20 listopada w Łodzi. Należy przyznać, że społeczność polskiej branży telekomunikacyjnej znalazła sposoby, aby móc uzupełnić działania realizowane w ramach pracy zawodowej i wykorzystać do tego wynalazek współczesności: social media. ■

JAMBOX^{HD}

www.jambox.pl

JAMBOX mobile

Rozszerz swoją ofertę
o telefonię komórkową
i Internet LTE



Nowy dekoder 4K,
nowe kanały 4K

Arris 5305 4K



Nowa usługa TV,
nowy dekoder

JAMBOX lajt



Ponad **300** kanałów, w tym **163** w jakości HD
Nowa oferta pakietowa już dostępna

4K **HD** **EPG** **VOD** **PVR** **TIME SHIFT** **MULTI SCREEN** **JAMBO NAGRYWARKA** **JAMBOX PANEL**

- 12 lat na rynku IPTV, 320 partnerów ISP
- Ponad 65 tys. abonentów telewizji JAMBOX
- Nowoczesne autorskie oprogramowanie HD dekodertów
- Zaawansowany system zarządzania usługami
- Dystrybucja usługi w multicast i unicast

- **NOWOŚĆ** **JAMBOX lajt** – dekoder do sieci bezprzewodowej
- JAMBOX online na smartfonie, tablecie i komputerze
- JAMBOX mobile – telefonia komórkowa i Internet LTE
- JAMBOX Panel – obsługa online usług TV i mobile
- Wsparcie marketingowo-sprzedazowe

SGT

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

www.sgtsa.pl/iptv-dla-isp



Producent:

ATM S.A.ul. Grochowska 21a
04-186 Warszawawww.atman.pl

THINX

PLATFORMA WYMIANY RUCHU INTERNETOWEGO DLA KAŻDEGO ISP

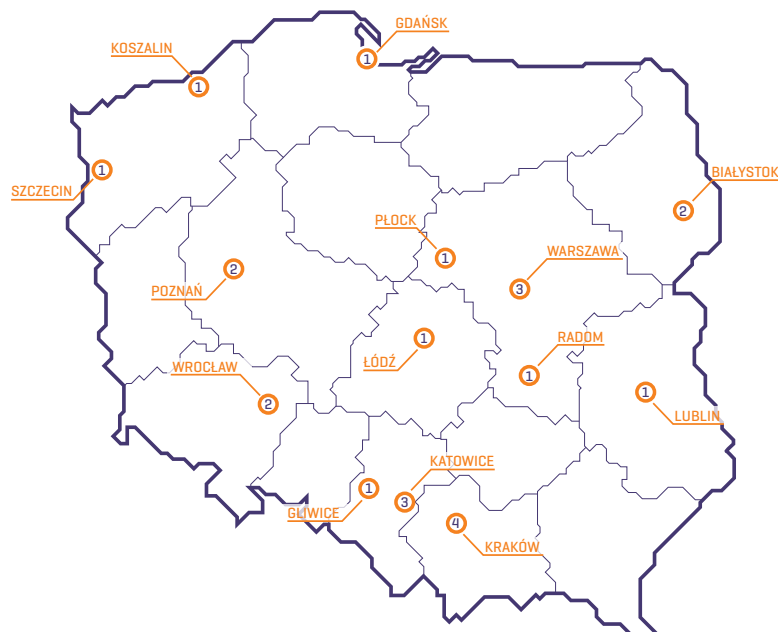


Port Gigabit Ethernet o przepustowości: 1 GE, 2 Gbps (port 10 GE), 5 Gbps (port 10 GE), 10 GE lub 100 GE.

Wiele usług IP na jednym porcie (bezpłatny peering, opcjonalny tranzyt):

- OpenPeering.PL
 - Bezpłatna wymiana ruchu ze wszystkimi uczestnikami Thinx IX
 - Bezpłatny tranzyt do większości sieci dostępnych w węzłach EPIX (Polmix) i PLIX
- Peering Global
 - Tranzyt ruchu IP do wszystkich sieci zagranicznych dostępnych w węzłach DE-CIX i Giganet
 - Możliwość zestawienia otwartego portu i rozliczeń według 95. percentyla
- Transit Global
 - Tranzyt ruchu IP do sieci zagranicznych operatorów Tier 1: Tata Communications i GTT Communications oraz dostępnych w węzłach DE-CIX i Giganet
 - Wykorzystanie łączy zagranicznych sieci Atman, aktualnie N x 10 Gbps
 - Możliwość zestawienia otwartego portu i rozliczeń według 95. percentyla
- Transit Tier 1
 - Tranzyt ruchu IP do wybranych sieci zagranicznych (Tata Communications, GTT Communications)
- Transit Orange
 - Tranzyt ruchu IP do sieci internetowej Orange

3 Liczba węzłów dostępnych Thinx IX



Dostępne dedykowane porty Gigabit Ethernet:

100 Gb/s
10 Gb/s
5 Gb/s [na porcie 10 Gb/s]
2 Gb/s [na porcie 10 Gb/s]
1 Gb/s

D-Link[®]Producent:
D-Linkul. Olkuska 7
02-604 Warszawa
tel. +48 22 379 72 00 **veracomp**Autoryzowany dystrybutor:
Veracomp

tel. +48 12 25 25 555

GIGABITOWE PRZEŁĄCZNIKI ZARZĄDZALNE L3

SERIA DGS-3130



Cechy produktu:

- 6 portów uplink 10 Gb/s (4 x SFP+, 2 x 10GBase-T)
- stackowanie do 9 jednostek (dla urządzeń 30-portowych) lub do 6 jednostek (dla urządzeń 54-portowych)
- wersje agregacyjne 24 i 48 portów SFP

Opis produktu:

- Port konsoli CLI, Telnet, SSH, SNMP, intuicyjny interfejs Web
- Szeroka dostępność portów 1 Gb/s w ramach serii, od 16 aż do 288 (w stosie)
- Dożywotnia gwarancja Lifetime Limited +5
- Pełna skalowalność, fizyczne stackowanie **do 6 lub 9 jednostek**, z wykorzystaniem magistrali 40 G / 80 G
- Wsparcie dla protokołu ERPSv2, pozwala na uzyskanie szybkiej zbieżności sieci w wypadku wystąpienia awarii w pojedynczym punkcie
- Bogaty zbiór protokołów bezpieczeństwa na brzegu sieci, takich jak: IMPB, DAI, IP Source Guard, DHCP Server Screening
- Pełny interfejs CLI wraz z pełnym wsparciem protokołu SNMP pozwala na szybkie i skuteczne monitorowanie sieci
- Protokół IGMP Snooping v1/v2/v3 pozwala na optymalizację ruchu multicast na brzegu sieci

*Zakup produktów DEMO w programie partnerskim VIP+ po rejestracji: <https://dlink.to/rejestracjaviip>



Producent:
VIAVI



Partner technologiczny
i wdrożeniowy:

VECTOR SOLUTIONS

ul. Krzemowa 6, Polska
81-577 Gdynia,
www.vectorsolutions.net

Grzegorz Madejczyk
Key Account Manager
tel. +48 606 955 909
g.madejczyk@vectorsolutions.net

VIAVI SmartOTDR

**UNIWERSALNY KOMPAKTOWY
REFLEKTOMETR OPTYCZNY**



SmartOTDR to uniwersalny kompaktowy reflektometr zawierający w sobie moduł do inspekcji czopa złącza, OLTS oraz źródło światła widzialnego.

Opis urządzenia:

- dostępne są wersje z pojedynczą, podwójną lub potrójną długością fali: 1310, 1550 oraz in-service 1625/1650 nm
- optymalizacja do pracy w sieciach FTTH ze splitterami 1x128
- automatyczna inspekcja i analiza pass/fail
- zintegrowane na porcie OTDR źródło światła
- wbudowany miernik mocy (PM) i źródło światła widzialnego (VFL)
- ekran dotykowy

Główne korzyści:

- najważniejsze testy światłowodów dostępne z poziomu jednego urządzenia z wizualnym lokalizatorem uszkodzeń (VFL), optycznym miernikiem mocy (OPM) oraz sondą optyczną P5000i
- uproszczone analizy reflektometryczne z opcją Smart Link Mapper (SLM)
- łatwe rozszerzanie urządzenia w terenie
- zautomatyzowane testowanie z obiektywnymi rezultatami PASS/FAIL
- zwiększenie wydajności pracy dzięki zaawansowanym opcjom łączności sieciowej

VECTOR SOLUTIONS – kim jesteśmy?

VECTOR SOLUTIONS jest częścią grupy kapitałowej VECTOR. Firma ma swoją siedzibę w Gdyni i specjalizuje się w projektowaniu, integracji i utrzymaniu kompleksowych rozwiązań end-to-end dla operatorów telekomunikacyjnych oraz data center, sektora enterprise, a także branży mediów w Polsce. Podstawową kompetencją i obszarem naszego działania są technologie infrastruktury sieci dostępowych, IP core network, data center&cloud oraz technologie wideo.

SGT S.A.

JAMBOX^{HD}Producent:
SGT S.A.ul. Ligocka 103, bud. 8
40-568 Katowicebiuro@sgtsa.pl
www.sgtsa.pl
www.jambox.pl

JAMBOX



JAMBOX to usługa bazująca na platformie IPTV stworzonej przez SGT S.A. To w pełni cyfrowa, interaktywna telewizja kablowa, dedykowana abonentom z dostępem do internetu światłowodowego i bezprzewodowego.

Opis produktu:

- usługa w krajowej czołówce pod względem liczby kanałów TV – 314 kanałów, w tym aż 162 w jakości HD,
- pełna dostępna w Polsce oferta sportowa, dziecięca i filmowa, jak również zawierająca wszystkie kanały premium (HBO, CANAL+, ELEVEN SPORTS i FILMBOX) oraz kanały w jakości 4K,
- nowe, atrakcyjne pakiety TV,
- telewizja online (120 kanałów poza domem),
- JAMBOX lajt – usługa dla sieci bezprzewodowych,
- JAMBO Nagrywarka, StartOver,
- rozbudowana oferta VOD,
- idealny i stabilny sygnał telewizyjny,
- szeroki wybór dekoderów IPTV HD i 4K,
- JAMBOX mobile – oferta telefonii komórkowej i internetu LTE,
- 320 Partnerów w całej Polsce,
- ponad 66 tysięcy abonentów.





Producent:

HammerHead®



Autoryzowany SUBDEALER:

MP-TECHNIK

ul. Witaszyczki 26
63-230 Witaszyce

tel. +48 695 438 850
biuro@mp-technik.com.pl
www.mp-technik.com.pl

HAMMERHEAD

MASZYNY DO PRZECISKÓW



Maszyny przeciskowe HAMMERHEAD z pasywną głowicą są skutecznymi oraz niezbędnymi maszynami, które zostały zaprojektowane z myślą o wysokim poziomie efektywności oraz dużej żywotności. Dzięki naszym narzędziom możliwa staje się praca w niesprzyjających warunkach gruntowych.

Krety HAMMERHEAD zostały wyposażone w system podwójnego uderzenia, który wykorzystuje początkową siłę do zwiększenia efektywności w trudnych glebach, takich jak bruk lub twarda glina.

Jesteśmy bezkonkurencyjni w obszarze wydajności naszych produktów. Wysoką skuteczność zapewniają pierścienie ślizgowe, które eliminują kontakt metalu z metalem, zmniejszając jego zużycie. Element ten zapewnia dłuższą żywotność i stałą poziomą wydajność.

Trwałość jest wynikiem kombinacji wielu znaczących czynników, dzięki którym otrzymujemy doskonałą odporność na ścieranie oraz niewiarygodnie niski współczynnik tarcia. Każde produkty HAMMERHEAD posiadają 2-letnią gwarancję.





Producent:

Cyberteam Sp. z o.o.

ul. Strefowa 8
22-400 Zamość

SZAFKA TELEKOMUNIKACYJNA KLIMATYZOWANA

19" 18U STZK 1074/625/921 550W



Szafka telekomunikacyjna 18U z klimatyzatorem zapewniająca ochronę znajdujących się w niej urządzeń przed szkodliwym oddziaływaniem zewnętrznych czynników środowiskowych oraz nieuprawnionym dostępem i działaniem, w tym niszczącym, ze strony osób postronnych.

W szafie zastosowano standardowo:

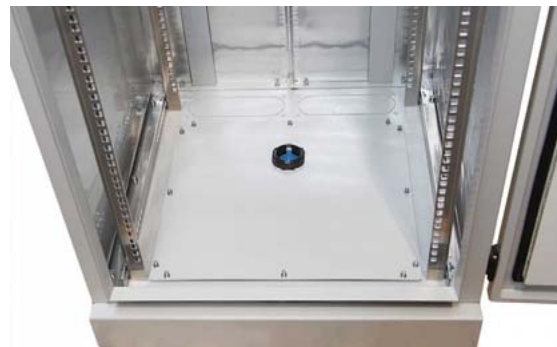
- klimatyzator o mocy chłodzącej 230V AC, 550W (dla L350C/L350C) z czynnikiem chłodzącym R134a (przyjaznym dla środowiska) wyłączany automatycznie w momencie otwarcia drzwi,
- obieg wewnętrzny powietrza w szafie oddzielony od obiegu zewnętrznego,
- zestaw grzejny z termostatem o mocy 50W, 230V AC,
- panel dystrybucji napięć 3U - szyna DIN (TS35) umożliwia zamontowanie do 23 modułów typu S o szerokości 17,5 cm,
- zabezpieczenie przeciwprzepięciowe zabezpieczające klimatyzator,
- izolację termiczną całej komory, o grubości 19 mm,
- przewodność cieplna (dla temperatury 0°C) $\lambda \leq 0,036$ [W/m² K],
- mosiężny zamek z ryglowaniem dwupunktowym, wyposażony w klamkę zamykaną kluczem; mechanizm zamykający usytuowany jest poza komorą szafy, co m.in. wpływa na jej szczelność,
- przepust kablowy (zabezpieczający otwór o wymiarach 114x166 mm) umożliwiający wycięcie otworów pod pożądaną ilość i wielkość kabli/wiązek, z utrzymaniem stopnia ochrony IP; maksymalna średnica wycinanego otworu wynosi 110 mm (pod większe otwory - na zamówienie),
- demontowalną, uszczelnioną płytę podłogową – ułatwiającą dostęp do studni/cokołu po posadowieniu szafy.

Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne umożliwiają:

- zapewnienie ochrony przed wnikaniem obcych ciał stałych i cieczy na poziomie IP 56,
- zapewnienie ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi na poziomie IK 10,
- skuteczne chłodzenie emitujących ciepło urządzeń - gromadzące się w górnej części szafy gorące powietrze zasysane jest przez klimatyzator i schładzane, a następnie wdmuchiwane z powrotem w kierunku dolnej części szafy; w ten sposób następuje równomierne schładzanie całego wnętrza szafy, eliminujące powstawanie tzw. „ognisk cieplnych”, zwłaszcza pomiędzy urządzeniami,
- ukierunkowanie strumienia powietrza wdmuchiwanego przez klimatyzator w taki sposób, aby strumień zimnego powietrza nie mieszał się z gorącym powietrzem wydychanym przez urządzenia, co zmniejszałoby skuteczność chłodzenia,
- ogrzewanie wnętrza komory szafy do ustawionej/pożądaney temperatury,
- zabezpieczenie klimatyzatora przed przepięciami w sieci zasilającej,
- dekompresję i odprowadzenie skroplin z komory bez wpływu na zadeklarowaną szczelność szafy,
- montaż opraw oświetleniowych z wyłącznikami (w tym uruchamianych otwarciem drzwi),
- udzielenie 25-letniej gwarancji na konstrukcję metalową.

Specyfikacja produktu:

- | | |
|-------------------------|---|
| • Wysokość | 1074 mm |
| • Szerokość | 625 mm |
| • Głębokość | 921 mm |
| • Otwory montażowe | 2 szt. fi.20, 1 szt. fi. 45. |
| • Zamek hermetyczny | 1 szt. |
| • Wymiary użytkowe | 852 x 578 x 562 mm (wys. x szer. x gł.) |
| • Drzwi | 1 szt. |
| • Waga | 70 kg |
| • Klasa szczelności | IP56 |
| • Odporność mechaniczna | IK10 |
| • Materiał | Aluminium malowany proszkowo RAL7035 |
| • Klimatyzator | Tak: 550W 230V |





NOWOCZESNE DEKODERY IPTV

TVIP



Producent:
TVIP

Dystrybutor:
xbest.pl

ul. Św. Józefa 141 D
44-200 Rybnik

tel. +48 32 239 6000
biuro@xbest.pl
www.xbest.pl

NOWOŚĆ
W XBEST.PL!

URZĄDZENIA RENOMOWANEJ FIRMY JUŻ W XBEST.PL!

Dekodery TVIP charakteryzują się wysoką wydajnością i zapewniają szeroki zakres możliwości, dzięki zastosowaniu czterordzeniowego procesora Amlogic oraz systemu Linux/Android. Niewątpliwym atutem jest elegancki i estetyczny wygląd. Urządzenia obsługują rozdzielczość FullHD i 4K Ultra HD. Posiadają wbudowane porty HDMI, AV i Ethernet, jak również porty na kartę microSD oraz USB.

W komplecie znajduje się pełne okablowanie oraz bogaty zestaw akcesoriów. Wspierają usługi CAS/DRM: TVIP, IPTVPORTAL, BISS, Widevine i Verimatrix 3.x oraz protokół TR-069.



**OFERTA
SPECJALNA**

STWÓRZ SWOJĄ WŁASNĄ USŁUGĘ IPTV I ZACZNIJ NADAWAĆ!

xbest.pl przygotował specjalną ofertę dla klientów indywidualnych decydujących się na zakup hurtowej ilości urządzeń marki TVIP.

- Zapewniamy pełne wsparcie przy wdrażaniu oraz konfiguracji usługi dla każdego klienta, który zdecyduje się na zakup jednorazowo co najmniej 100 sztuk dekoderek TVIP.
- Dodatkowo przy zakupie jednorazowo od 300 sztuk dekoderek, prócz wsparcia technicznego, klient otrzyma w prezencie serwer z preinstalowanym systemem Middleware oraz Multimedia Server.



Producent:

**OPTOMER Meller
Rzetelski sp. j.**

ul. Kaczeńcowa 8
91-214 Łódź

tel. +48 42 650 53 33
sprzedaz@optomer.pl
www.optomer.pl

OE-PSK-2

SŁUPEK KABLOWY



Cechy:

- przeznaczony do budowy sieci FTTH na osiedlach domów jednorodzinnych
- umożliwia zakończenie kabli dochodzących do słupka od strony centrali telekomunikacyjnej, kabli abonenckich oraz montaż splitterów optycznych
- posiada przestrzeń do gromadzenia zapasu kabla
- zewnętrzna obudowa z tworzywa HDPE, ochrona UV, zamykana na zamek

Wyposażenie dodatkowe:

- cokół fundamentowy z przepustami
- hermetyczna przełącznica OSS-ZSD-24/12 zabezpieczająca złącza oraz spawy

Dane techniczne:	OE-PSK-2
wymiary śred./wys. [mm]	200/1500
wysokość po zakopaniu [m]	0,8
masa [kg]	5
kolor	czarny
materiał obudowy	HDPE
stopień ochrony mechanicznej IK	IK10
stopień ochrony środowiskowej IP	IP44
maks. długość zapasu kabla o śr. 8 mm [m]	15

W komplecie z przełącznicą OSS-ZSD-24/12:	OE-PSK-2/12
ilość spawów	48
ilość komutacji	12
liczba splitterów	1
standard złączy	SC lub E2000
zalecana długość pigtaili [m]	1,5



Przełącznica OSS-ZSD-24/12



PRZEŁĄCZNIK EXTREMESWITCHING X690 W XBEST.PL!

Producent:

Extreme Networks

Dystrybutor:

xbest.pl

ul. Św. Józefa 141 D
44-200 Rybnik

tel. +48 32 239 6000
biuro@xbest.pl
www.xbest.pl



NOWE PRZEŁĄCZNIKI EXTREME NETWORKS W XBEST.PL!

ExtremeSwitching X690 to charakteryzująca się dużą liczbą portów i wysoką wydajnością rodzina przełączników 10Gb/100Gb Ethernet, w skład której wchodzi 2 modele:

- X690-48x-2q-4c wyposażony w 48 portów SFP+ (1Gb/10Gb), 2 porty QSFP+ (40Gb) oraz do 4 portów QSFP28 (100Gb).
- X690-48t-2q-4c wyposażony w 48 portów 10GBASE-T (1Gb/10Gb), 2 porty QSFP+ (40Gb) oraz do 4 portów QSFP28 (100Gb).

Niskie opóźnienie przełączania oraz zestaw zaawansowanych funkcjonalności sprawiają iż przełączniki Extreme Switching X690 znajdują szerokie zastosowanie między innymi w punktach wymiany ruchu oraz centrach danych.

Switche X690 można wyposażyć w 2 modułowe zasilacze (AC 770W lub DC 1100W) z funkcją redundancji oraz 6 modułów wentylatorów (pozwalających na wybranie kierunku przepływu powietrza). Zarówno zasilacze jak i wentylatory można wymieniać podczas pracy urządzenia (hot-swap).

Model	X690-48x-2q-4c	X690-48t-2q-4c
Porty	48 portów 1Gb/10Gb SFP+	48 portów 1Gb/10Gb 10GBASE-T
	2 porty 10Gb/40Gb QSFP+ 4 porty 10Gb/25Gb/40Gb/50Gb/100Gb QSFP28 1 szeregowy port konsoli RJ-45 1 port zarządzania 10/100/1000BASE-T typu out-of-band Port pamięci Micro-USB Type A	
Wymiary	17.4" szer. / 19.2" głęb. / 1.7" wys. (44.1cm / 48.8cm / 4.3cm)	
Waga	18.9 lbs / 8.6 Kg (podstawowy system)	
Wydajność	Wydajność przełączania 1.76Tb/s (średnie opóźnienie: 800ns)	Wydajność przełączania 1.76Tb/s (średnie opóźnienie: 2.3µs)
Procesor/ pamięć	4-rdzeniowy procesor 2.4GHz Pamięć 8GB DDR3 ECC Dysk 32GB SSD	
Bufor pakietów	12MB	





KABLE I WIĄZKI ŚWIATŁOWÓDOWE ZAKOŃCZONE ZŁĄCZAMI

Producent:

**JD SYSTEM J.Czaja,
P.Drabent SP.j.**

ul. Seweryna Goszczyńskiego 8
30-724 Kraków

+48 12 357 48 08



Kable i wiązki światłowodowe zakończone złączami światłowodowymi pozwalają na wygodne i szybkie wykonanie połączeń zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz obiektów.

Dzięki dużemu upakowaniu w rurach osłonowych pozwalają zaoszczędzić dużo miejsca w traktach kablowych oraz prawidłowo wykonać połączenia w serwerowniach pomiędzy szafami.

Patchcordsy w peszlach posiadają wysokie parametry złącz ze względu na wykonywanie kabli w warunkach fabrycznej konfekcji.

Kable światłowodowe liniowe zakończone złączami światłowodowymi to popularna alternatywa dla wykonywania spawów światłowodowych w miejscach instalacji.

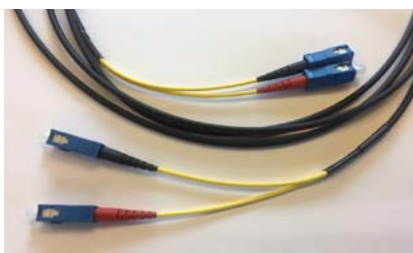
Główną zaletą tych kabli jest wygoda, krótszy czas instalacji, mniejsze koszty instalacji oraz lepsze parametry złącz ze względu na wykonywanie kabli w warunkach fabrycznej konfekcji.

Kable wykonywane są w wersji zewnętrznej, uniwersalnej i wewnętrznej.

Dedykowane są do instalacji, gdzie istnieje łatwość przeciągnięcia kabla przez przepusty kablowe oraz dla Data Center, gdzie istotą jest szybkie połączenie oraz małe upakowanie traktów kablowych.

Dane techniczne:

- zastosowanie: zewnętrzne, uniwersalne lub wewnętrzne
- peszle w wersji LSOH lub PVC
- wersje wielomodowe lub jednomodowe
- średnica zewnętrzna peszli w zależności od ilości kabli
- rodzaje dostępnych złącz: ST, SC, SC/APC, LC, LC/APC, FC, FC/APC, E2000/PC, E2000/APC, MTRJ, MPO
- długość rozszycia według zapotrzebowania
- ułożenie złącz: kaskadowe lub proste
- oznaczenie i numeracja poszczególnych włókien i patchcordów





**ISP
FORUM**

**ICT
PROFESSIONAL**

w grupie

MdM

Projekt MdM, czyli Media dla MiŚOT, to grupa mediów skierowana do Małych i Średnich Operatorów Telekomunikacyjnych.

Dlaczego MdM?

- MdM skupia najważniejsze media, z których MiŚOT czerpią informacje z branży:
 - ICT Professional – jedyny magazyn branży MiŚOT (drukowany oraz dostępny online),
 - ISP Forum – najpopularniejsze forum polskich operatorów,
 - serwis internetowy www.ictprofessional.pl
 - FB fanpage: ICT Professional, EPIX, MiŚOT, ...
 - newslettery: MiŚOT PING, ICT PING, PING z EPIX, ...
- MdM reklamodawcom oferuje szeroką i kompleksową usługę działań marketingowych oraz gwarantuje dotarcie do managerów i osób decydujących o zakupach w MiŚOT. W ramach MdM proponujemy następujące działania marketingowe: display, content marketing, e-mail marketing, social selling, event marketing oraz inne dedykowane akcje sprzedażowe.
- MdM jest współorganizatorem największego wydarzenia w branży – ZJAZD MiŚOT.

Przykład oferty specjalnej "MdM dla MiŚOT".

Oferta specjalna dla firm partnerskich oferujących swoje towary lub usługi dla MiŚOT w dedykowanej promocji lub w jakikolwiek inny sposób wspierających środowisko MiŚOT, np. sponsorując ZJAZD MiŚOT. Oferta "MdM dla MiŚOT" to gwarancja najszerzego dotarcia do środowiska oraz wiarygodność oferty potwierdzona rzetelnością opiniotwórczych mediów środowiska MiŚOT.

Działanie promocyjne

- artykuł nt. produktu/usługi na MiŚOT-owych stronach www,
- ten sam artykuł w magazynie ICT Professional na 1 stronie,
- zapowiedź artykułu na pierwszej okładce wraz z logotypem,
- karta produktowa w magazynie,
- promocja artykułu na MiŚOT-owych profilach na FB,
- wpis promujący artykuł na ISP Forum,
- banner na stronie ictprofessional.pl przez 3 miesiące,
- dwukrotny newsletter do subskrybentów ICT Professional i do członków klastra.

Łączna wartość
świadczeń: 8495,- zł.

Cena w pakiecie tylko:

3999,- zł

Kwota netto bez VAT

O pełną ofertę świadczeń w mediach w ramach grupy MdM pytaj:

• tel.: +48 602 495 064

• e-mail: marlena@ictprofessional.pl



A dynamic background of water splashing and droplets, creating a sense of movement and freshness. The water is clear and blue, with many small droplets scattered throughout the frame.

ISP FORUM

ispforum.pl

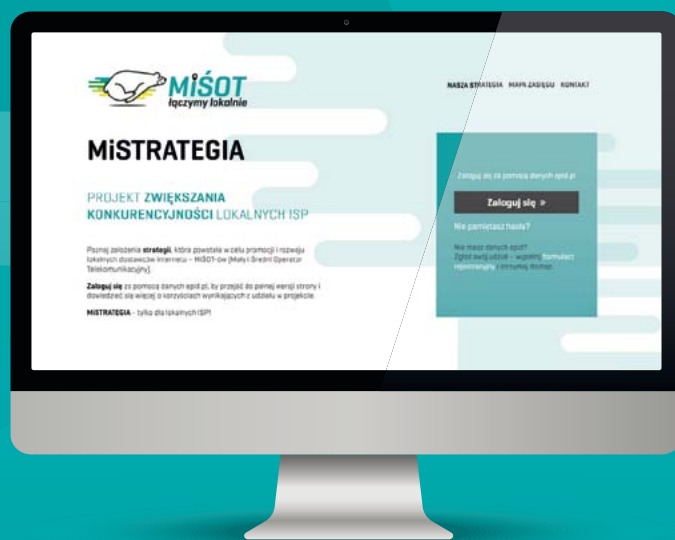
- ◦ Ogólnopolskie forum Małych i Średnich Operatorów Telekomunikacyjnych Najwięcej **MiSOT** w jednym miejscu. Najgorętsze tematy i najżywsze dyskusje.

DOŁĄCZ
ROZPŁYŃ SIĘ W DYSKUSJACH



Jesteś MiśOT-em?

Dołącz do ogólnopolskiego projektu
zwiększania konkurencyjności
lokalnych operatorów



mistrategia.misot.pl

DOŁĄCZ

