

KABELMIX

Gdzie warto być
w 2022 roku?

TELEMIX

Telewizyjna wiosna
zaczęła się w lutym

TELEKOMUNIKACJA

Pracownicy IT
w cenie

marzec 2022 cena 14,99 zł (w tym 8% VAT) 5 euro

ISSN 2299-9248

3 (216)

TELEKABEL & digital tv

REKLAMA

© 2021 UNIVERSAL TELEVISION LLC. ALL RIGHTS RESERVED

NA BAZIE PRAWDZIWYCH WYDARZEŃ

FOX

CAŁA PRAWDA O PAM

PREMIERA

25 KWIETNIA, PONIEDZIAŁEK 22:00



ZAPRASZAMY NA

11. OGÓLNOPOLSKIE
FORUM
OPERATORÓW
TELEKOMUNIKACYJNYCH

IFORTELI

5–8 czerwca 2022 roku
GRANDHOTEL*** TIFFI, Łąwa**



Więcej szczegółów wkrótce na www.fortel.org.pl

✓ Dyskusje panelowe nt. przyszłości branży telekomunikacyjnej

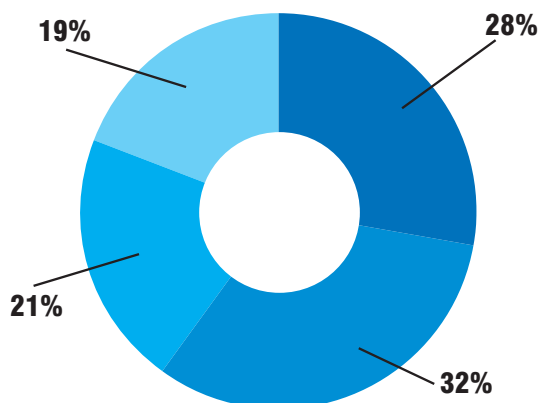


✓ Bogata część wystawowa

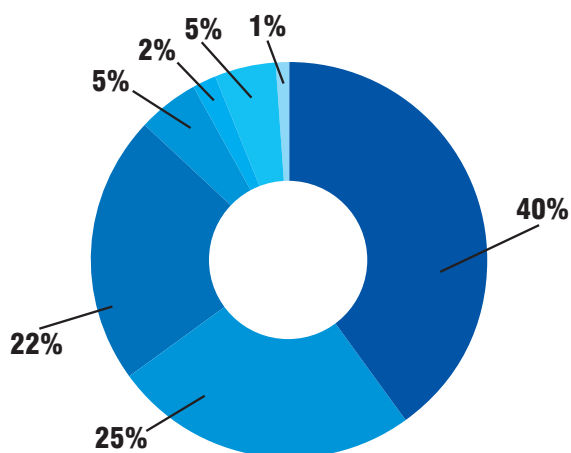


✓ Uczestnicy Konferencji

GRUPA DOCELOWA



Właściciele firm – **28%**
 Członkowie zarządów – **32%**
 Dyrektorzy – **21%**
 Specjaliści – **19%**



Operatorzy telekomunikacyjni – **40%**
 Nadawcy telewizyjni – **25%**
 Firmy techniczne, dostawcy nowych technologii – **22%**
 Regulatorzy rynku medialnego – **5%**
 Dystrybutorzy – **5%**
 Administracja państwowa – **2%**
 Prasa – **1%**

ZAPRASZAMY NA STRONĘ **WWW.TELEKABEL.PL**

Im gorzej, tym lepiej



Andrzej Konaszewski
Redaktor Naczelny

Nie od dziś wiadomo, że telewizyjne kanały informacyjne żywią się ludzkim nieszczęściem. I choć wolimy zawsze słuchać dobrych wiadomości, to właśnie te najbardziej dramatyczne przyciągają do newsowych stacji najliczniejsze grono widzów. Niestety doświadczamy tego tu i teraz. Przez wielkomocarstwowe zapędy jednego ruskiego zbrodniarza szukamy informacji zaraz gdy się obudzimy i śledzimy je co wieczór przed zaśnięciem. Kanałom i programom informacyjnym właśnie poświęcamy w tym numerze „Raport specjalny”. Poza tym, po rocznej przerwie, prezentujemy najważniejsze (najciekawsze)

naszym zdaniem wydarzenia branżowe 2022 roku, w których warto uczestniczyć. W ubiegłym roku, za względu na pandemię, większość imprez targowo-konferencyjnych odwołano. W tym roku wracają, choć przeważnie w dwóch wersjach do wyboru (udział bezpośredni lub on-line). Bo jakby nieszczęść ostatnio było mało, COVID, pomimo przepowiedni ministra Niedzielskiego, wcale nie musi w najbliższym czasie ustąpić z linii frontu. „Obyś żył w ciekawych czasach” – nie da się ukryć, że to stare przekleństwo właśnie nas dopadło. Ale trzeba mieć nadzieję, że oglądając i słuchając telewizyjnych newsów, doczekamy się (oby jak najszybciej) wreszcie takiego: „Z ostatniej chwili. Informujemy, że na świecie nastały nieciekawe czasy”.

TELEKABEL
& digital tv

WYDAWCA

A.L.S. Aleksander Jerzy Sawicki
tel. 603 073 731
a.sawicki@telekabel.pl

ADRES REDAKCJI

ul. Lwowska 1 lok. 19
00-660 Warszawa
tel. (+48) 22 628 90 65
e-mail: sekretariat@telekabel.pl

REDAKTOR NACZELNY

Andrzej Konaszewski
tel. 602 340 251
a.konaszewski@telekabel.pl

REDAGUJĄ

Andrzej Marciniak
(redaktor działu telewizyjny)
Marek Pawłowicz
(redaktor działu telekomunikacji)

ASYSTENTKA REDAKCJI

Barbara Sim, tel. 501 323 851
sekretariat@telekabel.pl

PROJEKT GRAFICZNY

Joanna Świerczyńska

KOREKTA

Anna Czerwińska

WSPÓŁPRACOWNICY MIESIĘCZNIKA

„TELEKABEL & digital tv”
Danuta Harenda, Artur Górski,
Tomasz Świderek, Jerzy Papuga

PRZYGOTOWANIE DO DRUKU

Krzysztof Rembelski
k.rembelski@telekabel.pl

DRUK

Zakład Poligraficzny INDRUK
ul. Błońska 10
05-800 Pruszków
tel. 22 728 64 24
indruck@indruck.pl
www.indruck.pl

Zakład Poligraficzny
InDruk

PROJEKT OKŁADKI

THE WALT DISNEY COMPANY



Numer konta miesięcznika „Telekabel” to: Bank Millenium **91 1160 2202 0000 0000 2811 5974**

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych oraz zastrzega sobie prawo do skrótów redakcyjnego opracowywania tekstów przyjętych do druku. Redakcja nie odpowiada za treść reklam i ogłoszeń. **WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE**

CANAL+



DYSTRYBUCJA:

Rafał
Wilczewski
605 456 460

Marcin
Czechowicz
603 234 233

Katarzyna
Łagodzińska
513 111 776

MARKETING:

Aleksandra
Sokołowska
513 111 645

teletemat

Raport o kanałach informacyjnych
Od newsa do newsa
– dramat sprzedaje się najlepiej
Andrzej Marciniak 8

kabelmix

Gdzie warto być w 2022 roku?
Opr. AK 16

14. Forum Gospodarczego TIME
O cyfryzacji, Zielonym Ładzie
i skutkach ignorancji
KIGEiT 22

kabelmix – aktualności 28

telemix

Telewizyjna wiosna zaczęła się w lutym
Opr. AK 34

wieści z platform 38

telemix – aktualności 40

warto zobaczyć

zapowiedzi AXN, AXN White,
AXN Black, AXN Spin 48

zapowiedzi CANAL+ Premium,
CANAL+ Kuchnia, CANAL+ Domo 49

zapowiedzi Zoom TV, FilmBox Extra, Dizi ... 50

zapowiedzi Polsat Viasat Explore,
Polsat Viasat History,
Polsat Viasat Nature 51

zapowiedzi CBS Reality, AMC 52

zapowiedzi FOX, FOX Comedy 54

zapowiedzi National Geographic,
National Geographic Wild,
Nat Geo People 55

8



OD NEWSA DO NEWSA – DRAMAT SPRZEDAJE SIĘ NAJLEPIEJ

Kiedy po 1989 roku zysaliśmy, jako państwo, miano „młodej demokracji”, stało się jasne, że niezbędna jest radykalna przebudowa świadomości społecznej i stworzenie obywatelom możliwości dostępu do obiektywnej, rzetelnej i wiarygodnej informacji. I wiadomo było, że nie da się tego osiągnąć jedynie przemianowaniem głównego programu informacyjnego **TVP** z „Dziennika Telewizyjnego” na „Wiadomości”. Na pierwszy niezależny serwis informacyjny w dziejach polskiej telewizji przyszło nam jednak czekać do sierpnia 1993 roku, kiedy to na antenie **Polsatu** pojawiły się „Informacje”. Cztery lata później zyskały one konkurencję w postaci „Faktów” **TVN**, które szybko stały się wizytówką tej nowej wówczas stacji.

22



O CYFRYZACJI, ZIELONYM ŁADZIE I SKUTKACH IGNORANCJI

W trakcie Forum przedstawiono podstawowe założenia reformy rynku energii przygotowanej dla Ministerstwa Klimatu i Środowiska (2021), a opracowanej przez zespół ekspercki KIGEiT. Jest to pakiet rekomendacji opartych na szczegółowej analizie słabości systemowych polityki energetycznej minionych 30 lat. Projekt reformy został wykonany za publiczne pieniądze i powinien być powszechnie dostępny. Mimo upływu ponad 3 miesięcy od daty odbioru nadal jest nieopublikowany. Raport wskazuje przyczyny wzrostu kosztów energii, zawiera krytykę merytoryczną PEP 2040 oraz proponuje reformę cyfrową sektora energetycznego.

o/o Chata i... chwata o/o

marzec 2022



Jolanta Hajdasz

Jolanta Hajdasz, dyr. Centrum Monitoringu Wolności Prasy SDP, po wyroku Sądu wobec Lidii Kochanowicz-Mańk, dyrektor finansowej Fundacji Lux Veritatis, za nieujawnienie informacji publicznej, oświadczyła: „Warto dostrzec, iż stowarzyszenie, które w tak kontrowersyjny sposób zaatakowało katolickiego nadawcę, poprzez procedowanie tej sprawy uzyskało nieograniczony dostęp do przekazów w mediach (...) Proces i wyrok w tej sprawie zapewnił organizacji Watchdog Polska nieodpłatną kampanię reklamową i promocyjną, co przekłada się na popularność chociażby w czasie zabiegania o pieniądze podatników z tzw. 1 procenta (...)”.

Źródło: www.SDP.pl – 25 marca



Anonymous

Zespół hakerów Anonymous włamał się do rosyjskich serwisów streamingowych Wink i Ivi oraz kanałów TV Rossija 24, Pierwyj Kanał i Moskwa 24. Na ekranach telewizorów zamiast codziennych programów ukazała się plansza: „Jesteśmy zwykłymi obywatelami Rosji. Sprzeciwiamy się wojnie na terytorium Ukrainy. Rosja i Rosjanie są przeciwko wojnie! Tę wojnę prowadzi zbrodniczy, autorytarny reżim Putina w imieniu zwykłych obywateli Rosji. Rosjanie, sprzeciwiajcie się ludobójstwu na Ukrainie”.

Źródło: „Gazeta Wyborcza” – 8 marca 2022 r.

zapowiedzi Eleven Sports 56

Pracownicy IT w cenie

Kodilla.com 60

telekomunikacja

6G w sześciu punktach

Opr. AK 58

Totalne przyspieszenie

Opr. AK 62

telekomunikacja – aktualności 66



6G W SZEŚCIU PUNKTACH

Najbardziej zauważalnym aspektem sieci 6G jest jej zdolność do wyczuwania otoczenia, ludzi i obiektów. Sieć staje się źródłem informacji o sytuacji, zbierając sygnały, które odbijają się od obiektów i określając ich rodzaj i kształt, względną lokalizację, prędkość, a być może nawet właściwości materiału. Taki sposób detekcji może pomóc w stworzeniu „lustra” lub cyfrowego bliźniaka świata fizycznego w połączeniu z innymi metodami detekcji, rozszerzając w ten sposób nasze zmysły na każdy punkt, z którym styka się sieć. Połączenie tych informacji z AI/ML zapewni nowy wgląd w świat fizyczny, czyniąc sieć bardziej kognitywną.



TOTALNE PRZYSPIESZENIE

Czterdzieści dwa miliony testów wykonanych w 2021 roku w Polsce przez użytkowników platformy Speed-Test.pl wskazuje, że był to rok dużych zmian prędkości internetu. Zarówno w przypadku internetu domowego, jak i mobilnego średnia prędkość pobierania (download) wzrosła aż o 42 proc. w stosunku do 2020 r. Poprzedni rok był także początkiem wzrostu popularności nowych technologii – WiFi 6 i 5G, które zdecydują o zwiększeniu prędkości w następnych latach. Przyspieszyło także średnie wysyłanie danych (upload) zarówno w przypadku internetu domowego (o 30 proc. **do 33 Mb/s**), jak i mobilnego o 21 proc. (**do 10 Mb/s**). W 2021 r. spadła również średnia wartość opóźnienia (ping) o ok. 10 proc. w obu kategoriach (odpowiednio **do 23 i 34 ms**).

Raport o kanałach informacyjnych

Od newsa do newsa – dramat sprzedaje się najlepiej

RAPORT
specjalny

TEKST ANDRZEJ MARCINIAK

W żadnym państwie Europy na zachód od Bugu nie ma tylu ogólnokrajowych telewizji informacyjnych co w Polsce. Czy wynika to z wielkiego zapotrzebowania na newsy ze strony społeczeństwa, czy może atrakcyjnej oferty nadawców, potrafiących przyciągać przed ekrany coraz więcej widzów?

Kiedy po 1989 roku zyskaliśmy, jako państwo, miano „młodej demokracji”, stało się jasne, że niezbędna jest radykalna przebudowa świadomości społecznej i stworzenie obywatelom możliwości dostępu do obiektywnej, rzetelnej i wiarygodnej informacji. I wiadomo było, że nie da się tego osiągnąć jedynie przemianowaniem głównego programu informacyjnego **TVP** z „Dziennika Telewizyjnego” na „Wiadomości”. Na pierwszy niezależny serwis informacyjny w dziejach polskiej telewizji przyszło nam jednak czekać do sierpnia 1993 roku, kiedy to na antenie **Polsatu** pojawiły się „Informacje”. Cztery lata później zyskały one konkurencję w postaci „Faktów” **TVN**, które szybko stały się wizytówką tej nowej wówczas stacji.

Pomysł, pieniądze i trochę szczęścia

Wciąż jednak Polska nie dysponowała newsowym kanałem telewizyjnym z prawdziwego zdarzenia. Zmieniło się to 9 sierpnia 2001 roku za sprawą stacji **TVN24**. Początkowo nie wróżono jej wielkiego sukcesu.

Sieci kablowe kręciły nosem na wygórowane warunki finansowe stawiane przez nadawcę, co sprawiło, że przez pierwszy miesiąc były problemy z dystrybucją **TVN24**, a to oznaczało słaby zasięg i niską oglądalność. Tymczasem twórcy stacji argu-

mentowali, że ich oferta dotyczy produktu z najwyższej półki, stworzonego na bazie najnowszych telewizyjnych technologii przez świetnie przygotowany zespół dziennikarzy, redaktorów, wydawców i realizatorów. A to przecież musi kosztować. Dodaj-



Samochód transmisyjny **TVN24**

my, że od początku przekaz tego kanału jest kodowany.

Wszyscy wiemy, że w każdym biznesie potrzebne jest, oprócz pieniędzy i pomysłu, także szczęście. I ono dopisało TVN24, choć używanie słowa „szczęście” w tym przypadku nie jest najlepsze. Chodzi bowiem o przełom, jaki nastąpił po barbarzyńskich zamachach z 11 września 2001 roku w Nowym Jorku i Waszyngtonie. TVN24, jako pierwsza polska stacja, poinformowała o tych wydarzeniach i relacjonowała je „na żywo”. Mało tego, przez kilka godzin program TVN24 zagościł na antenie TVN, co jednocześnie pomogło dotrzeć do dużej rzeszy odbiorców. To przekonało też zapewne wielu operatorów kablowych, którzy zdecydowali się włączyć nowy kanał do swojej oferty.

Czołowa trójka i informacyjny recykling

Kilka lat później, 6 października 2007 roku na własny kanał informacyjny zdecydowała się TVP, która stworzyła **TVP Info**, zastępując nią **TVP3** (stacja pozostała, ale ma inny profil). Co ważne, jako jedyna stacja tego typu, TVP Info otrzymała ustawowy obowiązek spełniania określonego standardu, zgodnie z którym ma m.in.: kierować się odpowiedzialnością za słowo, rzetelnie informować o całości wydarzeń w kraju i za granicą, sprzyjać swobodnemu formowaniu się opinii publicznej, prezentować zróżnicowane poglądy. Warto o tym przypomnieć obecnie, gdy rzeczywistość rozmija się znacząco ze wspomnianymi zasadami.

Do TVN24 i TVP3 dołączył 7 czerwca 2008 roku **Polsat News**, włączając się w rywalizację najważniejszych na naszym rynku kanałów informacyjnych. Nowa stacja nie była początkowo kodowana, co pozwoliło jej zbudować dobry zasięg w sieciach kablowych i włączyć się do ostrej walki o widzów, szukających w telewizji głównie newsów. Przez kolejne lata powstały następne stacje informacyjne. Część z nich jest

Porównanie udziałów w oglądalności (SHR%) kanałów informacyjnych w latach 2020–2021. Grupa: wszyscy 4+

Kanał	2020	2021	Zmiana (w proc.)
TVN24	5,36	4,95	–7,67
TVP Info	4,82	3,99	–17,20
Polsat News	2,03	1,77	–13,14
TVP3	1,1	1,01	–8,38
TVN24 BiS	0,49	0,42	–14,98
Wydarzenia24 (do 31 sierpnia 2021 r. jako Superstacja)	0,05	0,14	174,51
Polsat News 2	0,10	0,09	–5,83
TV Republika	0,05	0,07	36,00
wPolsce.pl	0,010	0,015	50,00
BIZNES 24	0,004	0,007	75,00

Źródło: Nielsen

efektem swoistej „inżynierii telewizyjnej”, sprowadzającej się do tworzenia nowych kanałów, które wypełnione zostają w dużej mierze treścią pochodzącą z innych stacji tego samego

W okresie od 24 lutego do 6 marca br., w grupie 4+, TVP Info osiągnęło 9,77 proc. udziałów w rynku, TVN24 – 8,65 proc., a Polsat News – 4,43 proc. To najwyższe wyniki tych stacji w całej ich historii! Porównując je z danymi sprzed roku zobaczymy, że TVP Info „urośli” o prawie o 145 proc., TVN24 – o 74,75 proc., a Polsat News – aż o 150 proc.

nadawcy. Przykładami mogą być **TVN24 BiS** czy **Polsat News 2**. Nazwano to już mianem „programowego recyklingu”. Podobnie jest z **Wydarzeniami24**, które zastąpiły Superstację i zostały przygotowane przez zespół Polsat News.

Budowanie przeciwwagi

Zmiany, jakie zaszły na politycznej scenie Polski w ostatnich dziesięciu latach, sprawiły, że pojawiły się kolejne kanały informacyjne, otwierane przez ludzi reprezentujących poglądy prawicowo-narodowe i będących w opozycji do partii liberalno-lewicowych, które do 2015 roku rządziły krajem. Pierwszą tego typu stacją była **TV Republika**, która początkowo kreowała się na telewizję publicystyczno-informacyjną. Jednak we wrześniu 2015 roku, za zgodą Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji, przekształciła się w nadawcę o profilu uniwersalnym. Środowiska związane z TV Republika głosiły, że dzięki tej telewizji „upadł monopol medialny”.

Kolejnym przedsięwzięciem medialnym na prawej stronie politycznej było uruchomienie jesienią 2017 roku telewizji **wPolsce.pl**, należącej do Fratrii. Po kilku tygodniach nadawca podpisał umowę dystrybucyjną z Cyfrowym Polsatem, a później z kolejnymi operatorami telekomunikacyjnymi. Natomiast w lutym 2022 roku wystartowała telewizja **News24**, należąca do spółki Astro, tej samej, która tworzyła swego czasu Super-



Piotr Kraśko w studio Faktów TVN

stację. Jak twierdziła kilka miesięcy temu Karolina Szymańska, dyrektor News24, ma to być ogólnopolski kanał newsowy, opierający się w dużej mierze na współpracy z samorządami. Tylko czy widzów z Krakowa interesować będą problemy Szczecina i odwrotnie?

Do grona polskich kanałów informacyjnych należy zaliczyć także **Biznes24**. To telewizja założona przez Romana Młodkowskiego i Michała Winnickiego (MWE Networks). Koncentruje się na tematyce biznesowej, gospodarczej i ekonomicznej. Stacja została uruchomiona 20 marca 2020 roku i można ją oglądać m.in. na platformie CANAL+, w Orange TV i w sieciach kablowych. Biznes24 podaje, że „ma 1,9 mln unikatowych widzów miesięcznie”.

Newsowe eldorado?

Obecnie na naszym rynku mamy aż 10 stacji informacyjnych: **TVP**



Info, TVN24, TVN24 Bis, Polsat News, Polsat News 2, Wydarzenia 24, TV Republika, wPolsce.

pl, News24 i Biznes24. To bardzo dużo, bo np. w Niemczech czy Wielkiej Brytanii – państwach znacząco większych od Polski – nadają po trzy ogólnokrajowe kanały o wspomnianej tematyce. Dlaczego więc nas stać na więcej? Tym bardziej, że powszechnie wiadomo, że telewizje informacyjne to przedsięwzięcia niezwykle kosztowne i trudne w realizacji. Dodatkowo, ich sukces uzależniony jest w dużej mierze od tego, jak często udaje się relacjonować znaczące wydarzenia. Bo tylko wtedy są one w stanie przyciągać nowych widzów.

I trzeba przyznać, że w ostatnich dwóch-trzech latach informacyjne kanały mają prawdziwe żniwa, koncentrując się na pandemii koronawirusa, a od kilku tygodni – na wojnie w Ukra-



Piotr Jędrzejek w studio Wydarzenia 24

inie. Gdy do tego dodamy polskie piekielko polityczne, walkę o praworządność, skandaliczne zamieszanie z „Polskim Ładem”, to oczywiste staje się, że widzowie cały czas głodni są informacji i dyskusji objaśniających im bieżące wydarzenia. Tym bardziej, że dotyczą one w dużej mierze codziennego życia i scenariuszy na przyszłość. Tylko to wciąż nie uzasadnia tak dużej liczby kanałów o takiej tematyce. Dlatego z pewnością rynek – prędzej czy później – brutalnie to zweryfikuje.

Oglądalność – raz w górę, raz w dół

Nie ulega wątpliwości, że w badaniach oglądalności liczy

się trójka głównych nadawców, a o palmę pierwszeństwa rywalizują przede wszystkim **TVN24** i **TVP Info**. Jak wynika z danych Nielsen Audience Measurement, liderem ubiegłego roku wśród kanałów informacyjnych (w grupie wiekowej: wszyscy 4+) był **TVN24**, który miał **4,95 proc.** udziałów w rynku. **TVP Info** miała **3,99 proc.**, a **Polsat News** – **1,77 proc.** Generalnie jednak rok 2021 był dla tego segmentu rynku słabszy od 2020. Straty poniosły wszystkie główne stacje informacyjne. W grupie 4+ najwięcej straciła **TVP Info** – **17,2 proc.**, a najwięcej zyskały **Wydarzenia24** (pojawili się we wrześniu) – **174,5 proc.**, co dało im jednak tylko **0,14 proc.** udziału w rynku. Wzrosty zanotowały też TV Republika i wPolsce.pl, ale i tak plasują się one w ogonie kanałów informacyjnych. Udział w rynku telewizji wPolsce.pl wyniósł w 2021 roku zaledwie 0,015 proc.

Dane porównawcze lat 2020 i 2021 jeszcze gorzej wypadają w przypadku komercyjnej grupy wiekowej 16–49. Liderem tutaj był **TVN24**, który jednak stracił **11,28 proc.**, co przełożyło się na koniec roku na **3,08 proc. SHR%**. To prawie dwa razy więcej niż **TVP Info** (**1,71 proc.**) i **Polsat News** (**1,47 proc.**). Na takie wyniki wpłynęło zapewne osłabienie efektu pandemii. Wszystko zmieniło się jednak w dniu brutalnej agresji zbrojnej Rosji na Ukrainę. W okresie od 24

Porównanie udziałów w oglądalności (SHR%) kanałów informacyjnych w latach 2020–2021. Grupa: 16–49 lat

Kanał	2020	2021	Zmiana (w proc.)
TVN24	3,48%	3,08%	–11,28
TVP Info	2,34%	1,71%	–27,00
Polsat News	1,79%	1,47%	–17,69
TVP3	0,58%	0,49%	–14,56
TVN24 BiS	0,39%	0,27%	–30,65
Wydarzenia24 (do 31 sierpnia 2021 r. jako Superstacja)	0,03%	0,12%	325,93
Polsat News 2	0,051%	0,048%	–5,88
TV Republika	0,011%	0,012%	9,09
BIZNES 24	0,008%	0,10%	25,00
wPolsce.pl	0,007%	0,004%	–42,86

Źródło: Nielsen



lutego do 6 marca br., w grupie 4+, TVP Info osiągnęło 9,77 proc. udziałów w rynku, TVN24 – 8,65

proc., a Polsat News – 4,43 proc. To najwyższe wyniki tych stacji w całej ich historii! Porównując je z danymi sprzed roku, zobaczymy, że TVP Info „urościło” o prawie o 145 proc., TVN24 – o 74,75 proc., a Polsat News – aż o 150 proc. Z informacji magazynu „Press” wynika, że w dniu rozpoczęcia wojny oglądalność TVN24 mogła osiągnąć niemal 11 proc. udziału w rynku. Wszystko to pokazuje, jak bardzo prawdziwa jest teza, że kanały informacyjne „żywią się krwią”, niezależnie od tego, czy dotyczy to wojny, terrorystycznych zamachów, czy różnego rodzaju katastrof. Zawsze wtedy ludzie szukają informacji, co napędza oglądalność wspomnianych telewizji.



Roman Młodkowski w studio Biznes 24

Polityczne podziały i wiarygodność

Mówiąc o kanałach informacyjnych, nie możemy zapominać, że ich sztandarowymi audycjami są wieczorne wydania własnych programów informacyjnych. One bowiem są głównym źródłem informacji i jednocześnie najważniejszym polem walki o widzów. W tym kontekście warto przypomnieć sondaż CBOS, przeprowadzony we wrześniu ub. roku. Badano w nim m.in. opinie na temat wiarygodności i bezstronności programów informacyjnych. **Wyniki pokazały, że 30 proc. respondentów wymieniło programy informacyjne TVN i TVN24 jako główne źródło informacji o wydarzeniach w kraju i na świecie, z czego połowa wskazała na Fakty. Na drugim miejscu, z 25 proc., znalazła się telewizja publiczna (16 proc. – Wiadomości, 8 proc. – TVP Info), a trzecie przypadło w udziale Polsatowi i Polsatowi News – łącznie 19 proc.** Z analiz



programów informacyjnych i publicystycznych TVP, TVN i Polsatu. Pod tym względem najwyższą oceniono Polsat i Polsat News – tak wskazało 38 proc. badanych. Przeciwnego zdania było 17 proc. Może to być efektem tego, że wspomniane kanały budzą stosunkowo najmniej kontrowersji. Zupełnie inny stosunek ocen dobrych do złych dotyczy programów spod

Polsatu i Polsatu News. W ostatnich latach nadawca ten stara się konsekwentnie umacniać ten wizerunek, podczas gdy TVN i TVP pozostają w pogłębiającym się sporze politycznym. Ta pierwsza stacja sprzyja, zdaniem respondentów – opozycji, a druga jest propagandową tubą rządzących.

Wyścig z internetem

Mimo powszechnego dostępu do internetu, telewizja wciąż pozostaje dla Polaków głównym źródłem informacji o bieżących wydarzeniach. Powoli jednak traci swoją dotychczasową pozycję, szczególnie wśród młodszych grup wiekowych. Osoby do 45. roku życia coraz częściej bowiem jako pierwsze źródło wiedzy o tym, co dzieje się w kraju i świecie, wybierają internet. Podział ten nie jest jednak jednoznaczny, bo przecież wszyscy główni nadawcy mają swoje portale internetowe, ściśle powiązane z ich własnymi telewizyjnymi kanałami informacyjnymi. Ponadto, gdy dzieje się coś niezwykle ważnego, użytkownicy poszukują wiadomości na ten temat w różnych źródłach, nie mając czasem nawet świadomości, że dany news powstał w telewizji i powielany jest w internecie. To nie ma znaczenia. Ważne, by dostarczyć odbiorcy prawdziwą i rzetelną informację. I to jeszcze na długo pozostanie zadaniem telewizyjnych stacji informacyjnych.



wynika, że wybór określonej stacji telewizyjnej zależy w głównej mierze od poglądów politycznych i preferencji partyjnych. Wiadomo, że ponadprzeciętną reprezentację widowni TVN24 stanowią wyborcy Platformy Obywatelskiej, choć równie często dotyczy to zwolenników Lewicy i Polski 2050. Natomiast Wydarzenia w Polsce najczęściej wybierają osoby utożsamiające się z Polską 2050. CBOS poprosił respondentów także o ocenę wiarygodności

znaku TVN i TVN24. Za godne zaufania uznało je 36 proc. badanych, ale 27 proc. kwestionowało ich wiarygodność. Powodów do zadowolenia nie powinna mieć TVP. Wprawdzie co czwarty ankietowany ufa informacyjnym przekazom tego nadawcy, ale aż 49 proc. uważa je za mało wiarygodne lub całkowicie niewiarygodne. Większość ankietowanych przez CBOS (59 proc.) uważa, że najbardziej bezstronne są programy informacyjne i publicystyczne

Joanna Nowakowska– head of
ScreenLovers**Joanna
Nowakowska**

Rynek stacji informacyjnych jest jednym z prężniej w ostatnich latach rosnących segmentów w obrębie linearnej TV.

Udział kanałów informacyjnych jako kategorii wzmacnia się od kilku lat, a sprzyjają temu zarówno sytuacja polityczna w Polsce, jak i pandemia, a od kilku tygodni wojna w Ukrainie. Skok udziałów w 2020 roku związany był zarówno z pojawieniem się wirusa COVID-19, jak i jego konsekwencjami w postaci lock-downu. Zamknięcie ludzi w domach oznaczało wzrost zainteresowania wszystkimi formami wideo – w tym linearną TV, gdzie szukaliśmy m.in. newsów i publicystyki okołocovidowej. Udział kanałów informacyjnych w 2020 roku podniósł się więc do 14 proc. w grupie ogólnej w czasie pandemii, by w 2021 roku opaść do 12,4 proc., które jednak oznaczały 14-proc. wzrost względem „normalnego” 2019 roku. Wiele wskazuje na to, że 2022 rok może przynieść telewizyjnym newsom

kolejny rekord – powody są więcej niż przygnębiające, ale efekty dla tego segmentu rynku: pozytywne.

Kanały informacyjne cechują się starszą widownią, udział widzów po 50. roku życia jest ponad dwukrotnie wyższy niż w dawnej grupie komercyjnej

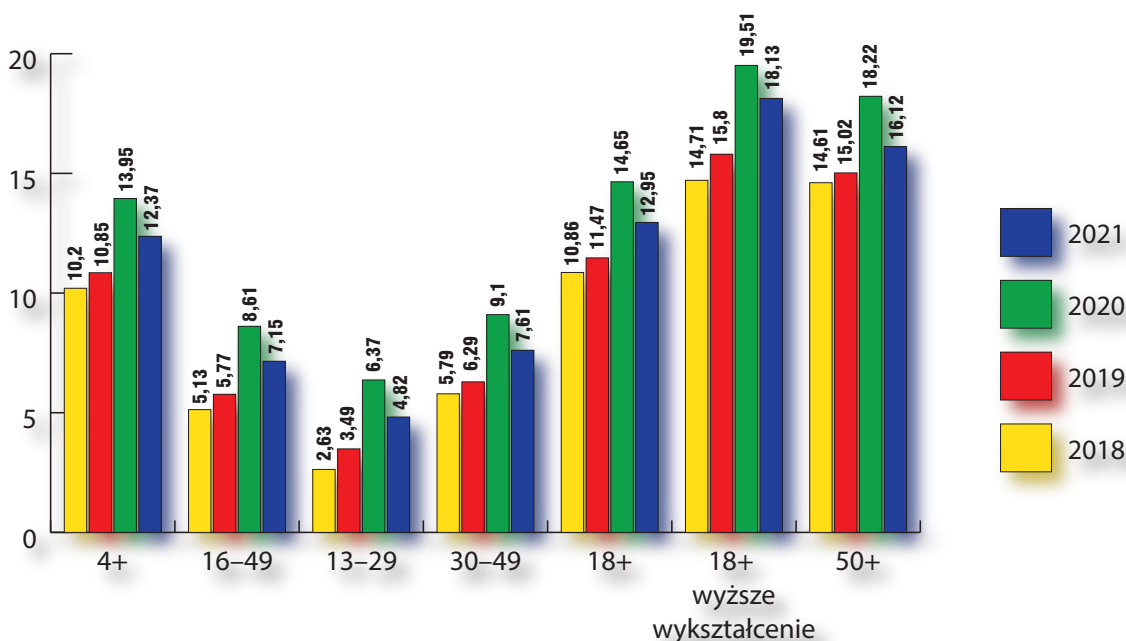
16–49 lat. Z perspektywy reklamodawców – choć nie wszystkich (vide – instytucje finansowe, leki) – nie zawsze to najbardziej kusząca widownia. Jednak warto zwrócić uwagę np. na wyższe wykształcenie, jakim znacznie częściej cechują się odbiorcy kanałów informacyjnych w TV.

Zważywszy na ogólnie duży popyt na telewizję, której zasoby nie zawsze pokrywają zapotrzebowanie wśród reklamodawców, kanały informacyjne są standardowym składnikiem media planów większości klientów. Chociaż niektórzy marketerzy zastrzegają „bezpieczeństwo” otoczenia, w jakim pokazane będą ich spoty, tj. proszą o wyeliminowanie szczególnie newralgicznych kontekstów, jedynie incydentalnie kanały informacyjne nie są w ogóle uwzględniane w ich działaniach reklamowych. Mowa tu także o stacjach wyrazistych światopoglądowo czy ideologicznie – marketerzy podchodzą do ich wykorzystania bardzo pragmatycznie.

Zmiany łącznych udziałów w oglądalności (SHR%) kanałów informacyjnych w pierwszych trzech miesiącach 2022 r. (rosyjska inwazja na Ukrainę)

Grupa wiekowa	styczeń	luty	1–21 marca
4+	12,54	16,21	21,44
16–49	6,83	11,03	17,8

Łączne udziały w oglądalności (SHR%) kanałów informacyjnych w latach 2018–2021 w podziale na grupy wiekowe



**Alicja
Miklaszewska-
Kowalczyk**

– dyrektor
zarządzająca agencji
Media Data Mind
(OMD)



**Alicja
Miklaszewska-
Kowalczyk**

Patrząc na polski rynek telewizyjny, można stwierdzić, że mamy nadmiar kanałów o tematyce informacyjnej. Wydaje się, że widzowie nie potrzebują ich aż tylu. W efekcie, poza wiodącymi trzema stacjami, reszta nie uzyskuje znaczących wolumenów oglądalności, a większość wręcz ledwo odbija się od zera w badaniach oglądalności. Z drugiej jednak strony, skoro wciąż powstają nowe stacje tego typu, to zapewne ich właściciele mają jakieś cele biznesowe z tym związane. Jesteśmy rynkiem, który ma swą specyfikę i wciąż jest w miarę tani, jeśli chodzi o koszt dotarcia do widza. Oferta największych nadawców w zakresie czasu reklamowego jest bardzo szeroka, a jego sprzedaż odbywa się często w formule pakietowej. Ci, którzy posiadają w swym portfolio dużo kanałów, sprzedają wolumeny oglądalności z całych grup swoich stacji telewizyjnych. I zapewne z biznesowego punktu widzenia sens ma utrzymywanie dużej liczby własnych kanałów, także informacyjnych. Większość z nich w dziennych udziałach rynkowych nie jest może widoczna, ale na koniec miesiąca każdy z nich dorzuca coś od siebie, jeśli chodzi o realną liczbę GRP, którą można sprzedać na rynku. To może się sprawdzać, tym bardziej że część stacji o niskiej oglądalności to zazwyczaj czysty recykling kontentu pobranego z innych źródeł. A skoro można wspomniany

kontent zwielokrotnić i dzięki temu uzyskać dodatkowych widzów na potrzeby sprzedaży czasu reklamowego, to dlaczego tego nie robić.

Z zainteresowaniem przyglądam się nowemu kanałowi

informacyjnemu News24, który zamierza kłaść główny nacisk

na lokalność i współpracę z samorządami. Jednak z tym może być problem, bo nie jesteśmy Niemcami czy Włochami, gdzie funkcjonuje sporo stacji dedykowanych poszczególnym regionom. I tam to sprawdza się od wielu lat, co wcale nie znaczy, że może tak być również w Polsce. Nie mamy wyspecjalizowanych produktów lokalnych. Może to kwestia braku przyzwyczajenia konsumentów, bo przez dziesięciolecie karmiono nas jednym centralnym przekazem medialnym i ta lokalność trochę ginęła. Dlatego też nie mam poczucia, żeby masowy odbiorca lokalny potrzebował informacyjnej stacji adresowanej do danego regionu. Do niedawna o lokalność informacji dbała codzienna prasa, ale po sprzedaży gazet Polska Presse Orlenowi nastąpił proces daleko posuniętej centralizacji. W efekcie na rynku powstaje pewna nisza, ale nie sądzę, by można to było

wykorzystać na tyle, by telewizyjny kanał tego typu miał biznesowe uzasadnienie. Wyedukowanie lokalnego klienta to proces długofalowy i trudno oczekiwać, że pomysł na stację informacyjną z lokalnymi treściami można szybko zamienić w sukces i pozyskać finansowanie dla takiego projektu. **Stacje informacyjne karmią się dużymi, najlepiej dramatycznymi wydarzeniami. U nas dochodzi do tego jeszcze polityka.** Na początku pandemii COVID-19 badałam zainteresowanie odbiorców tym, co pokazywano w kanałach informacyjnych oraz wiadomościami w internecie. W obu przypadkach mieliśmy do czynienia ze wzrostem tego zainteresowania, co widać było w wynikach oglądalności. **Okazuje się, że w sytuacji, gdy dzieje się coś ważnego, użytkownik poszukuje treści w wielu miejscach. Wynika to chyba też z większego zaufania, jakim darzymy telewizję informacyjną, które traktujemy jako bardziej wiarygodne i rzetelne źródło, które jest w mniejszym stopniu narażone na zjawisko fake newsów.** Ponadto twórcy internetowi opierają się w dużej mierze na zasobach kontentowych telewizji i przetwarzają je na własne potrzeby. Wszystko to sprawia, że rola telewizji informacyjnych, zwłaszcza w momentach kryzysowych, takich jak wojna w Ukrainie, jest niezwykle istotna.



Studio Polsat News

Ewidentne kłamstwa obnażamy

„TELEKABEL & Digital TV” rozmawia
z **Dorotą Gawryluk**, dyrektorką Pionu
Informacji i Publicystyki w Telewizji Polsat

W jaki sposób wojna w Ukrainie wpłynęła na funkcjonowanie stacji informacyjnych (zmiana ramówki, nowe pasma itp.)?

To dla nas rzeczywiście kolejne wyzwanie po trudnym czasie pandemii koronawirusa. Już przed wybuchem wojny, temat Ukrainy i wrogich działań Rosji należał do najważniejszych, które prezentowaliśmy na naszych antenach – Polsat News i Wydarzenia 24. Pod koniec stycznia Marek Sygacz, nasz wielokrotny wysłannik do takich krajów jak Irak czy Syria, był w tym czasie w Mariupolu. Z kolei Andrzej Wyrwiński był w Kijowie. Od rosyjskiej inwazji na Ukrainę i wybuchu wojny non stop prezentujemy najważniejsze informacje w formie „Wydania specjalnego”. Decyzje o zmianach w programie podejmujemy na bieżąco. Nasi reporterzy relacjonują wszystkie kluczowe momenty z kraju i ze świata, transmitowane są konferencje najważniejszych osób polskiej i zagranicznej polityki. Specjalnych wywiadów Polsat News udzielił w tym czasie m.in. Jens Stoltenberg, sekretarz generalny NATO, podczas swojej wizyty w Polsce, Georgette Mosbacher, była ambasador Stanów Zjednoczonych w Polsce, premier Mateusz Morawiecki. Dziennikarze Polsat News w tym dramatycznym czasie wykonuje kolosalną pracę, by dostarczać widzom wiarygodnych i sprawdzonych informacji. Ważnym ogniwem są także Wydarzenia 24, nasza stacja informacyjna, która wystartowała we wrześniu ubiegłego roku. Tutaj również na bieżąco prezentowane

są najważniejsze newsy o wojnie w Ukrainie.

Co stanowi największy problem w relacjonowaniu bieżących wydarzeń?

Częścią realnej wojny jest gigantyczna wojna informacyjna i musimy bardzo uważać na dezinformację i fake newsy, szczególnie ze strony rosyjskiego agresora. I nie chodzi tylko o Ukrainę i to co dzieje się tam, ale też o sprawy polskie, relacji z USA, Unią Europejską itd. Widzowie oczekują, że gdy włączą Polsat News lub Wydarzenia 24, dostaną dawkę najważniejszych informacji z kraju i ze świata oraz opinii. Nasz zespół sprawdza je w kilku źródłach. Ewidentne kłamstwa obnażamy. Tak było z konferencją ministra spraw zagranicznych Rosji, Siergieja Ławrowa, którą przerwaliśmy, bo jak powiedział Igor Sokołowski: „Chyba jednak państwa i nasza cierpliwość ma swoje granice”. Dużym wyzwaniem jest w takich momentach organizacja pracy. Dziennikarze mają więcej obowiązków, co wymaga poświęcenia z ich strony. Jednak cel, który przed nami stoi, jest niezwykle ważny.

Jak wojna wpłynęła na oglądalność stacji informacyjnych?

Widzowie poszukują bieżących informacji, a my jako redakcja Polsat News i Wydarzenia 24 zapewniamy im dostęp do tych sprawdzonych, wiarygodnych doniesień. Mamy zespół doświadczonych dziennikarzy i prezenterów. To przekłada się na rosnące wyniki oglądalności.



Czy internet stanowi duże zagrożenie dla stacji informacyjnych?

Wręcz przeciwnie. Trudno sobie wyobrazić pracę telewizji bez internetu oraz pracę portalu Polsatnews.pl bez telewizji. Współpracujemy również z Interią i wspólnie budujemy swoją potęgę. Stałym elementem artykułów na Polsatnews.pl są materiały wideo przygotowywane przez dziennikarzy Polsat News czy fragmenty audycji, wypowiedzi. Natomiast oglądając program, widzowie mogą dowiedzieć się, co interesującego przygotowywała redakcja portalu. Można powiedzieć, że działamy w swojego rodzaju „symbiozie”. Najważniejsze informacje są regularnie publikowane na naszych stronach na Facebooku oraz Twitterze. Warto również tutaj wspomnieć o aplikacji Polsat News, z której można korzystać na smartfonach i otrzymywać powiadomienia odnośnie kluczowych doniesień tzw. breaking news. W ten sposób użytkownicy otrzymują informacje z pierwszej ręki.

Gdzie warto być

(✓ – szczególnie polecamy)

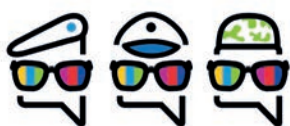
KWIECIEŃ

12 kwietnia

VideoWars by ScreenLovers

Warszawa, Klub Palladium

5. edycja cyklicznej imprezy dla fachowców z rynku wideo i reklamy. Na **VideoWars** goszczą



VideoWars
by **screen lovers**
EDYCJA 5

agencje, reklamodawcy, nadawcy, wydawcy wideo, producenci oraz wszyscy, których współtworzą rynek telewizji i wideo. W programie m.in.: trendy programowe i najbardziej obiecujące formaty ze świata, przenikające się światy AVOD i SVOD oraz ich wpływ na biznes operatorów płatnej TV; wschodzące technologie na rynku multiscreen.

13 kwietnia

Kongres Bezpieczeństwa Sieci

Online

Entuzjaści cyberbezpieczeństwa i eksperci IT security ponownie wymienią się doświadczenia-



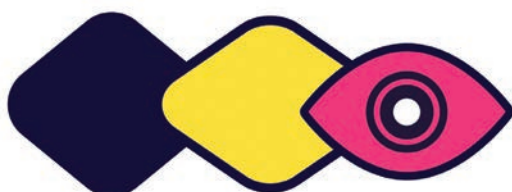
**KONGRES
BEZPIECZEŃSTWA
SIECI**

mi. Jak zwykle będzie to okazja do poszerzenia wiedzy, nawiązania nowych kontaktów i być może ciekawych inicjatyw. Swoją wiedzę podzielą się praktycy, którzy na co dzień stają przed wyzwaniem zapewnienia bezpieczeństwa teleinformatycznego.

27 kwietnia

Multiscreen Day 2022

Online



MULTISCREEN DAY

„Od fake newsów do love Brandów – Nowe wyzwania skutecznej komunikacji na wielu ekranach”. Pod takim hasłem wystartuje 7. edycja Multiscreen Day – jedynej konferencji w Polsce, która pochyliła się nad najnowszymi trendami i gorącymi tematami, którymi żyje cała branża wideo.

ZAGRANICA

4-6 kwietnia

Targi MIPTV 2022

Cannes (Francja), Palais des Festivals

Międzynarodowa konferencja i targi filmowo-telewizyjne poświęcone, podobnie jak jesienne targi **MIPCOM**, produkcji, finansowaniu i dystry-



bucji programów telewizyjnych i filmów. Impreza skierowana jest do producentów, dystrybutorów, stacji telewizyjnych, twórców treści audiowizualnych oraz firm i osób działających w obszarze nowych mediów. Podczas targów przedstawiciele stacji telewizyjnych, producentów i dystrybutorów mogą kupować i sprzedawać filmy, serie i inne formaty telewizyjne.

12-15 kwietnia

Hong Kong Electronics Fair

Hongkong (Chiny);

Convention & Exhibition Centre

Jedne z największych na

świecie **Międzynarodowe**

Targi Elektroniki organizo-

wane przez HKTDC (Hong

Kong Trade Development

Council). Prezentowane

są tu wszelkie rodzaje

produktów i usług elek-

tronicznych: urządzenia

audiowizualne, systemy nawigacji, produkty teleko-

munikacyjne, systemy kontroli i certyfikacji usług.



23-27 kwietnia

NAB Show 2022

Las Vegas (USA), Convention Center

Organizowane przez **National Association of Broadcasters** jedno z największych na świecie tar-

w 2022 roku?



gów poświęconych produkcji i emisji treści wideo. Targi NAB Show odbywają się co roku w Las Vegas i przyciągają najważniejszych przedstawicieli branży filmowej i telewizyjnej.

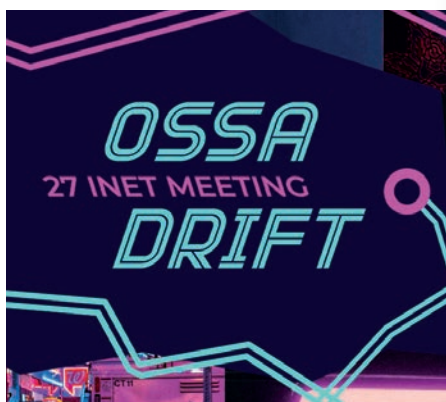
MAJ

9-11 maja

27 iNET Meeting

Centrum Konferencyjno-Szkoleniowe OSSA

Spotkanie małych i średnich przedsiębiorców telekomunikacyjnych. Okazja do zaprezentowania i wypromowania swojej firmy



16-19 maja

Konferencja ONDM 2022

Warszawa



26. Międzynarodowa Konferencja Projektowania i Modelowania Sieci Optycznych zostanie zorganizowana przez Instytut Telekomunikacji Politechniki Warszawskiej.

Impreza odbędzie się w formie hybrydowej. W planie jest interaktywny i dynamiczny program obejmujący warsztaty, prelekcje i wykłady.

23-25 maja

Ogólnopolska Konferencja Operatorów Komunikacji Elektronicznej
Zakopane, Nosalowy Dwór

Doroczne wiosenne, organizowane przez Fundację PIKSEL, spotkanie operatorów sieci kablowych i satelitarnych, nadawców telewizyjnych, dostaw-

ców i producentów treści audiowizualnej oraz sprzętu, infrastruktury, rozwiązań technologicznych i teleinformatycznych, a także przedstawicieli instytucji regulacyjnych. Celem Konferencji jest debata nad najważniejszymi zagadnieniami dotyczącymi rozwoju branży mediów elektronicznych w Polsce. Konferencji towarzyszyć będzie wystawa tematyczna, w trakcie której nadawcy, producenci oraz dostawcy sprzętu i usług zaprezentują nowości techniczne, a także najnowszą ofertę kanałów tematycznych. Po raz kolejny podczas uroczystej gali, towarzyszącej Konferencji, zostaną przyznane nagrody w Konkursie dla Telewizji Lokalnych „To Nas Dotyczy”.



ZAGRANICA

2-5 maja

BBC Summit 2022

Houston, Texas (USA),
Marriott Marquis Houston



Broadband Communities Summit to konferencja poświęcona wykorzystaniu technologii szerokopasmowych w społeczeństwie. Jest skierowana do operatorów systemów

szerekopasmowych, budowniczych sieci i deweloperów. W konferencji corocznie uczestniczy wielu właścicieli i architektów nieruchomości, operatorzy telekomunikacyjni, w tym kablowi, przedstawiciele administracji rządowej i agencji rozwoju regionalnego.

10-12 maja

ANGA COM

Wystawa i Kongres Branży Szerokopasmowej, Kablowej i Satelitarnej
Kolonja (Niemcy)



WHERE BROADBAND MEETS CONTENT

Wiodąca europejska platforma biznesowa dla operatorów usług szerokopasmowych i telewizji. Kluczowe tematy imprezy obejmują: Gigabit Networks, FTTX, 5G, OTT, AppTV, Cloud TV, Video Streaming, Smart City i Smart Home. Ostatnio

ANGA COM liczyła ponad 500 wystawców z 35 krajów i 20 tys. uczestników z 83 krajów.

17-19 maja

CABSAT

Dubai (ZEA), Dubai World Trade Centre



Konferencja i wystawa CABSAT to jedyne na Bliskim Wschodzie i w Afryce międzynarodowe wydarzenie związane z branżą satelitarną, medialną i rozrywkową. Prezentowane są tu przełomowe innowacje i zaawansowane rozwiązania dla profesjonalistów, którzy chcą tworzyć, zarządzać, dostarczać i zarabiać na treściach prezentowanych poprzez dowolne platformy medialne.

18 maja

Konferencja DVB World 2022

Bruksela (Belgia)

Odbývające się co roku w innym europejskim mieście, największe coroczne spotkanie poświęcone standardom telewizji cyfrowej



DVB, technologiom i usługom związanym z tym standardem. Głównymi zagadnieniami konferencji będą zmiany w najnowszych cyfrowych technologiach (5G, OTT, DVB-I i HbbTV). Uczestniczący w konferencji nadawcy, regulatorzy, operatorzy cyfrowych mediów i producenci będą się zastanawiali nad najbliższą i dalszą przyszłością telewizji, w obliczu nowych trendów w konsumpcji mediów.

23-25 maja

FTTH Conference 2022

Wiedeń (Austria)

Coroczna **konferencja FTTH** jest wyjątkowym wydarzeniem, w którym uczestniczą menedże-



rowie, eksperci techniczni i przedstawiciele firm zrzeszonych w **FTTH Council Europe** oraz firm nieczłonkowskich, a także wyżsi przedstawiciele rządu i przemysłu, specjaliści ds. technologii, inżynierowie, decydenci, regulatorzy i inwestorzy. Prowadzone są dyskusje i debaty na temat wszystkich aspektów FTTH, 5G oraz innych technologii i usług związanych z włóknami światłowodowymi oraz korzyści, jakie przynoszą społeczeństwu.

24-25 maja

Connected TV World Summit 2022

Londyn (Wlk. Brytania),

Royal College of Physicians

Wystawa technologii medialnych poświęcona platformom telewizyjnym nowej generacji. Analizie

Connected TV World Summit

poddane zostaną trendy rozwoju rynku technologii cyfrowych, w tym nadawania interaktywnej telewizji cyfrowej i radia, a także kierunki ewolucji technologii IPTV. Impreza skupia czołowych dostawców treści, usług medialnych i technologii z całego świata: operatorów telekomunikacyjnych, w tym kablowych, nadawców TV, Pay TV, OTT.

30 maja – 3 czerwca

IWCMC 2022

Dubrownik (Chorwacja),

CroatiaValamar Dubrovnik President Hotel

International Wireless Communications & Mobile Computing (IWCMC), to



coroczna międzynarodowa konferencja dotycząca komunikacji bezprzewodowej i urządzeń mobilnych. Pod hasłem „Inteligentna i bezpieczna komunikacja” IWCMC 2022 skupi się na szerokim spektrum tematów dotyczących komunikacji bezprzewodowej, komputerów mobilnych, uczenia maszynowego oraz zastosowań komunikacji i sieci.

CZERWIEC

5-8 czerwca

FORTEL – 11. Ogólnopolskie

Forum Operatorów Telekomunikacyjnych

Ława – GrandHotel Tiffi



Neutralna platforma wymiany doświadczeń i dyskusji na temat kolejnych etapów rozwoju rynku telekomunikacyjnego oraz nowych technologii w Polsce i na świecie. Organizowana przez Fundację **PROTELKO** przy współpracy z miesięcznikiem „**TELEKABEL & digital tv**” konferencja należy do najważniejszych wydarzeń tego typu w Polsce. Co roku Forum gromadzi znaczną liczbę zarówno operatorów telekomunikacyjnych, przedstawi-

cieli środowiska nadawców telewizyjnych, jak i dostawców najnowocześniejszych rozwiązań technicznych.

9 czerwca
Cloud Computing GigaCon
Online



Konferencja prezentująca funkcjonalności tzw. chmury. Wśród planowanych tematów wykładów m.in.: Cloud Computing – trendy, nadzieje, prognozy, wyzwania; Pierwsze kroki przy wdrożeniach usług chmury

obliczeniowej; Integracja systemów w chmurze; Usługi w modelu chmury prywatnej, publicznej, mieszanej; Cloud computing z prawnego punktu widzenia – prawo autorskie, umowy licencyjne, ochrona danych, odpowiedzialność dostawcy usługi cloud computing.

14–15 czerwca
XIV Smart City Forum
The Bridge Wrocław MGallery & Online

Największy w Polsce kongres poświęcony funkcjonowaniu i rozwojowi inteligentnych miast. Wydarzenie gromadzi decydentów szczebla krajowego, administracji samorządowej oraz znanych ekspertów różnych branż. Podczas Forum prowadzone są debaty dotyczące modeli realizacji inwestycji, możliwości ich finansowania czy wykorzystania dostępnych technologii.



21–22 czerwca
V 19. Konferencja Technik Szerokopasmowych
Gdynia, hotel Courtyard by Marriott
Gdynia Waterfront

19.KTS
GDYNIA

Coroczne wydarzenia stwarzające okazję do wymiany doświadczeń i eksperckich dyskusji na temat najnowszych trendów technologicznych i przyszłych kierunków rozwoju rynku telekomunikacyjnego. W ciągu dwóch dni, oprócz licznych prezentacji technologicznych, uczestnicy mają możliwość obejrzenia na żywo w specjalnym showroomie

wybranych rozwiązań zaprezentowanych przez inżynierów firmy Vector.

ZAGRANICA

6–9 czerwca
New Europe Market
Dubrownik (Chorwacja),
Dubrovnik Palace Hotel

Coroczna konferencja branży TV organizowana przez chorwacką firmę **Media-vision Ltd.** Główną ideą wydarzenia



jest stworzenie platformy wymiany doświadczeń i wiedzy między przedstawicielami mediów, telekomunikacji i specjalistami od marketingu. Konferencja skierowana jest do nadawców telewizyjnych, operatorów kablowych, satelitarnych i IPTV, firm producenckich, dystrybucyjnych, technologicznych, agencji marketingowych i innych specjalistów związanych z przemysłem telewizyjnym.

8–9 czerwca
MVNOs World Congress
Berlin (Niemcy)



Doroczny Światowy Kongres **MVNO**. W wydarzeniu uczestniczy ponad 800 specjalistów wirtualnej telefonii komórkowej z całego świata. Podczas

prezentacji i paneli dyskusyjnych omawiane są innowacje i działania służące przyspieszeniu rozwoju sieci i usług MVNO. Kongresowi towarzyszy Gala **MVNOs Awards**, podczas której nagradzane są produkty i usługi MVNO w 10 kategoriach.

12–15 czerwca
BANFF World Media Festiwal
Banff (Kanada)



Światowy Festiwal Mediów zlokalizowany w Banff, w kanadyjskiej prowincji Alberta. To coroczne targi i konferencja, podczas których omawiane są najważniejsze problemy branży telewizyjnej i mediów cyfrowych. W spotkaniu uczestniczą m.in.: producenci, twórcy i nadawcy telewizyjni z całego świata.

LIPIEC

27-28 lipca Summit EOIF GigaCon 2022 Online

Podczas konferencji – **Elektroniczny Obieg Informacji w Firmie** przedstawiciele wiodących firm zaprezentują rozwiązania oraz zaproponują narzędzia do usprawnienia i zautomatyzowania działań związanych z zarządzaniem przedsiębiorstwem. Proponowana tematyka konferencji to m.in.: Zgodność z RODO; Jednolity Plik Kontrolny (JPK); Dokumenty w chmurze; Rozwiązania mobilne; Workflow – zarządzanie procesami biznesowymi; Automatyzacja obsługi faktur; Robotyzacja procesów; Digitalizacja; Bezpieczeństwo obiegu dokumentów.



WRZESIEŃ

14-16 września OKTEL Ogólnopolska Konferencja Telekomunikacyjna Świeradów-Zdrój – Aquapark Sport Hotel Malachit



Ósma edycja Ogólnopolskiej Konferencji Telekomunikacyjnej OKTEL, firmowanej przez marki **KORBANK**, **WRIX** i **AVIOS**. W programie, poza bogatą w wykłady i prezentacje dawką merytoryki, szeroki pakiet aktywności rekreacyjnych

w otoczeniu Górach Izerskich.

20-21 września XXVIII Konferencja KIKE Hotel Double Tree by Hilton Łódź

Organizowane przez **Krajową Izbę Komunikacji Ethernetowej** spotkanie branżowe skierowane do lokalnych operatorów telekomunikacyjnych ISP, operatorów sieci kablowych oraz dostawców usług B2B i sprzętu telekomunikacyjnego z całej Polski.



ZAGRANICA

2-6 września IFA 2022 Berlin (Niemcy), Messe Berlin Międzynarodowa Wystawa Elektroniki Użytkowej i Sprzętu AGD prezentująca najnowsze produkty

i innowacyjne rozwiązania. Targi IFA są głównym miejscem spotkań kluczowych detalistów, ekspertów z branży i mediów. Przyciągają corocznie handlowców i konsumentów z ponad 100 krajów.



9-12 września IBC Expo 2022 Amsterdam (Holandia) – RAI Exhibition and Convention Center



International Broadcasting Convention (IBC) to międzynarodowe targi elektroniki i telekomunikacji. Można tu poznać najnowsze technologie, modele biznesowe i innowacje, głównie z zakresu mediów elektronicznych i rozrywki. W targach uczestniczą wystawcy ze 170 krajów, a zwiedza je ok. 55 tys. gości.

16-18 września Cinec 13. Międzynarodowe Targi Sprzętu i Technologii Filmowych Monachium (Niemcy), MOC Veranstaltungcenter

Coroczne spotkanie profesjonalistów branży filmowej. Wielu wystawców prezentuje tutaj swoje produkty i usługi w zakresie technologii filmowej, kamer, optyki, dźwięku, oświetlenia, animacji i efektów wizualnych, technologii VR, MR, AR i 360°, postprodukcji, przechowywanie danych i bezpieczeństwa, usług produkcyjnych, najnowszych badań i osiągnięć.

Targom towarzyszy cineCongress, a wyróżniające się innowacje zostaną uhonorowane nagrodą cinecAwards.



19-22 września Cable-Tec Expo 2022 Denver (USA), Denver Co & Online



Organizowana przez **Society of Cable Telecommunications Engineers (SCTE)** i **International Society of Broadband Experts (ISBE)** największa konferencja i wystawa branży kablowej w Stanach Zjednoczonych. Prezentacja nowych technologii i zapowiedzi innowacyjnych produktów i usług przyciągają tutaj co roku prawie 400 wystawców z ponad 60 krajów świata. Wśród poruszanych podczas konferencji tematów są m.in.: Jak wykorzystać

nowe technologie i usługi. Wśród poruszanych podczas konferencji tematów są m.in.: Jak wykorzystać

możliwości 5G dla branży kablowej?; Ewolucja technologii bezprzewodowych i rola kabla; Jakie są wyzwania i konsekwencje wymagań niskiej latencji 5G dla DOCSIS?; Technologie ostatniej mili.

PAŹDZIERNIK

Październik*

49. Międzynarodowa Konferencja i Wystawa PIKE 2022*

49. Międzynarodowa Konferencja i Wystawa PIKE to najważniejsza w tym regionie Europy impreza mediów elektronicznych na stałe wpisana w kalendarz branży kablowej, telewizyjnej i telekomunikacyjnej. Wzorem lat ubiegłych Konferencja zgromadzi najważniejsze osoby reprezentujące firmy rynku telewizyjnego i telekomunikacyjnego z wielu krajów świata.

* W dniu oddawania tego numeru do druku dokładne miejsce i data konferencji nie były jeszcze znane



ZAGRANICA

Październik*

NAB Show New York

New York (USA), Javits Convention Center



NAB Show New York to doroczne targi poświęcone najnowszym technologiom

telewizyjnym i filmowym, produkcji i tworzeniu treści, postprodukcji, technikom komunikacji cyfrowej i satelitarnej. Na targach produkty i usługi prezentuje ok. 300 wystawców.

* W dniu oddawania numeru do druku konkretna data konferencji nie była jeszcze znana

17-20 października Targi MIPCOM 2022

Cannes (Francja)

Międzynarodowa konferencja i targi filmowo-telewizyjne



poświęcone, podobnie jak wiosenne targi MIPTV, produkcji, finansowaniu i dystrybucji programów telewizyjnych i filmów. Impreza skierowana do producentów, stacji telewizyjnych, dystrybutorów i agentów sprzedaży oraz firm działających w obszarze mediów cyfrowych. Na MIPCOM spotykają się osoby odpowiedzialne za zakup i sprzedaż filmów fabularnych, seriali, formatów, filmów dokumentalnych i animacji.

18-20 października

Broadband World Forum

Amsterdam (Holandia), RAI

Światowe Forum Szerokopasmowe jest uznanym miejscem spotkań dla kadry kierowniczej wyż-



szego szczebla operatorów telefonii stacjonarnej, komórkowej i kablowej; dostawców technologii i rozwiązań biznesowych rynku szerokopasmowego z całego świata. W Forum bierze udział ponad 1,5 tys. firm ze 100 krajów.

18-20 października

5G World

RAI, Amsterdam (Holandia)



Konferencja 5G World służy omówieniu kolejnych kroków i możliwości monetyzacji sieci piątej generacji. Dotyczy zarówno rynków konsumenckich, jak i przedsiębiorstw. Od ewolucji sieci, po nowe usługi, 5G Core, chmurę, automatyzację lub adopcję korporacyjną 5G – wszystkie najgorętsze pytania branżowe zostaną szczegółowo omówione podczas paneli konferencyjnych.

LISTOPAD

17 listopada

Best in Cloud CEE

Online



Międzynarodowa odsłona konferencji promującej najefektywniejsze sposoby wykorzystania technologii chmurowych, a także najlepsze produkty i dostawców rozwiązań cloud. Konferencja o międzynarodowym zasięgu obejmująca region CEE, w tym Polskę, Rumunię, Węgry, Czechy i Bułgarię.

GRUDZIEŃ

ZAGRANICA

1-3 grudnia

BakuTel 2022

Baku (Azerbejdżan), Baku Expo Centre

Azerbaijan International Telecommunications, Innovations and High Technologies Exhibition and Conference – 26. edycja



największej w regionie międzynarodowej wystawy i konferencji skupiającej czołowych graczy na rynku łączności i telekomunikacji. Impreza wspierana przez Ministerstwo Komunikacji i Technologii Informacyjnych Republiki Azerbejdżanu.

14. Forum Gospodarczego TIME

O cyfryzacji, Zielonym Ładzie i skutkach ignorancji

TEKST I FOT. KIGEIT

Kolejne, 14. już Forum Gospodarcze TIME, organizowane przez największe i najbardziej aktywne organizacje ICT, stało się okazją do przedstawienia głównych barier blokujących wykorzystanie potencjału innowacji cyfrowych dla wzrostu konkurencyjności polskiej gospodarki. Głównym tematem była zielona transformacja cyfrowa jako podstawa sieciowej gospodarki o obiegu zamkniętym (S-GOZ).

Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji od 2012 roku ostrzegała, że energetyka oparta na paliwach kopalnych dożywa swych dni oraz zmniejsza bezpieczeństwo i odporność gospodarki na zagrożenia. Informowaliśmy, że po roku 2020 koszty generowania energii elektrycznej z OZE będą niższe niż

z węgla. W 2019 koszty produkcji energii z OZE stały się konkurencyjne wobec starych technologii, co zapowiadało konflikt energetyczny. Komunikowaliśmy, że do cyberataków na sieci elektroenergetyczne wykorzystywana jest i będzie zaawansowana broń informatyczna oraz sugerowaliśmy, że kraje uzależnione od

paliw kopalnych będą coraz intensywniej przeciwdziałać transformacji energetycznej, co stało się faktem. Celem cyberataku stają się wszystkie elementy S-GOZ. Program tegorocznego Forum poświęcono w całości zagadnieniom podnoszenia bezpieczeństwa energetycznego, cyfrowego, przemysłowego

7-8 marca 2022 www.fgtime.pl

TIME
TELECOMMUNICATIONS · INDUSTRY · MEDIA · ENERGY
14th ECONOMIC FORUM
Solidarni z Ukrainą!

ORGANIZER: KIGEIT
CO-OPERATORS: CYFRONOWA POLSKA, digitalpoland, IZBA GOSPODARSTWA ELEKTRYCZNEGO, KIKE, LUMINAR, PIIT, SPIKE, UMK, ZVEI, ZWIĄZEK BANKÓW POLSKICH

Lokalne rynki energii
Local energy markets

REFORMA RYNKU ENERGII 2022 – 2050
Kierunek i tempo inwestycji stymulowane systemem taryf dynamicznych

1. CYFRYZACJA SIECI (DWUKIERUNKOWOŚĆ + AUTOMATYKA + DANE)

2. MIX ENERGETYCZNY (WIATR + SŁOŃCE + ENERGIA JĄDROWA)

3. 19 MLD M3 GAZU + 68 MLN T WĘGLA -> X T H₂ -> Y TWH EE?

4. ELEKTRYFIKACJA TRANSPORTU 28 MLD L PALIW -> NN TWH EE?

5. ELEKTRYFIKACJA CIEPŁOWNICTWA -> POMPY CIEPŁA

6. USŁUGI BILANSOWANIA (DSR + MAGAZYN Y EE)

Rynkowy rozwój Krajowego Systemu Energetycznego - zdolność produkcji 250 TWh ee w 2050 r.?

TIME
TELECOMMUNICATIONS · INDUSTRY · MEDIA · ENERGY
14th ECONOMIC FORUM
BUDOWA KONKURENCYJNEGO RYNKU
ENERGETYKI ROZPROSZONEJ



Jarosław Tworóg
Wiceprezes Zarządu, KIGeIT

PARTNERZY











i sieciowego. Tematami konferencji były problemy, których rozwiązanie zwiększy odporność polskiej gospodarki na wojnę elektroniczną i informacyjną oraz usprawni jej funkcjonowanie.

O krótkowzroczności polityki gospodarczej

W prezentacji programowej wskazaliśmy, że słabością polskiej polityki gospodarczej jest jej krótkowzroczność. W zamyśle organizatorów prezentacja miała być ostrzeżeniem przed zbliżającym się konfliktem, a stała się jego uzasadnieniem. Łącząc w całość fakty i argumenty omawiane w trakcie prezentacji i dyskusji, szczególną uwagę zwraca konstatacja, że sukces pakietu 3x20 i przyjęcie strategii Zielonego Ładu, dla globalnych koncernów energetycznych, oznacza szybki i stały spadek sprzedaży paliw kopalnych. Pamiętając, że większość wojen toczy się o surowce i rynki zbytu, możemy przyjąć, że rosyjska oligarchia energetyczna potraktowała Zielony Ład jako atak na jej interesy. Wojna Rosji z Ukrainą trwa już od lat. Eskalacja konfliktu może odzwierciedlać poziom lęku władz Kremla przed skutkami politycznymi utraty rynków zbytu na surowce energetyczne. Główne przyczyny obecnej wojny przedstawiciele

przedsiębiorstw zawarli w dokumencie opublikowanym przed konferencją na stronach KIG* i KIGeIT**.

Założenia reformy rynku energii

W trakcie Forum przedstawiono podstawowe założenia reformy rynku energii przygotowanej dla Ministerstwa Klimatu i Środowiska (2021), a opracowanej przez zespół ekspercki KIGeIT. Jest to pakiet rekomendacji opartych na szczegółowej analizie słabości systemowych polityki energetycznej minionych 30 lat. Projekt reformy został wykonany za publiczne pieniądze i powinien być powszechnie dostępny. Mimo upływu ponad 3 miesięcy od daty odbioru nadal jest nieopublikowany. Raport wskazuje przyczyny wzrostu kosztów energii, zawiera krytykę merytoryczną PEP 2040 oraz proponuje reformę cyfrową sektora energetycznego. Składa się na nią szereg działań przyspieszających inwestycje w energię rozproszoną, a więc przyspieszony rozwój Polski gminnej i powiatowej.

Szczególnie duży nacisk położono na wdrożenie dyrektywy 2019/944, pozwalającej na uwłaszczenie społeczeństwa na sieciach niskich i średnich napięć, z wykorzystaniem koncepcji

Obywatelskich Społeczności Energetycznych (OSE). To jedno z rozwiązań systemowych uruchamiających zasoby finansowe, kompetencje i przedsiębiorczość społeczności lokalnych. Koncepcja bezpiecznego otoczenia prawnego, zachęcającego do inwestycji prywatnych i prosumenckich w sieci lokalne, wsparta została dziesiątkami rozwiązań szczegółowych. Nowatorskim jest postulat uruchomienia systemu taryf dynamicznych jako cyfrowego mechanizmu racjonalizującego wybór lokalizacji, technologii i wielkości każdej inwestycji. **Postulaty cyfryzacji i decentralizacji finansów oraz obrotu gospodarczego z wykorzystaniem znormalizowanej technologii blockchain są spójne z koncepcją utworzenia kont energetycznych.** **To praktyczne zastosowanie cyfrowej decentralizacji finansów i rozliczeń, dedykowane podmiotom i obywatelom aktywnym w ramach OSE.** Uzasadniono konieczność synchronicznego rozwoju wszystkich warstw i rodzajów sieci opartych na danych i informacjach płynących z **inteligentnego opomiarowania sieci elektroenergetycznych i transmisji danych działających w czasie rzeczywistym.** To podstawa technologiczna i informacyjna automatyki sieci energetyki roz-

proszonej i sieci przemysłowych S-GOZ.

Rola telekomunikacji, SI, IoT i decentralizacji finansów w budowaniu gospodarki sieciowej

W dyskusji o rozwoju sieci 5G i łączności typu PPDR w Polsce wskazywano, że przyspieszenie inwestycji powinno być oparte na tworzeniu warunków do ich opłacalności wynikającej z jednoczesnego wykorzystania do budowy energetyki rozproszonej, przemysłu S-GOZ, cyfrowej

sieci przemysłowych niezbędnych do uruchomienia synergii energetyki lokalnej, przemysłowej i sieciowej. Bez takiego systemu nie można poważnie myśleć o funkcjonowaniu S-GOZ.

Rozwój technologii cyfrowych i energetycznych osiągnął poziom dojrzałości, który gwarantuje niższe koszty energii z OZE i SMR-ów (małych reaktorów jądrowych) niż z paliw kopalnych i wielkich elektrowni jądrowych. Cyfrowy system kształtujący rynkowe ceny energii na rynkach hurtowych i detalicznych będzie

z utrzymywania źródeł mocy korzystających z paliw kopalnych, a więc całkowita rezygnacja z importu tych surowców do celów energetycznych. Rozwój systemów stabilizacji inteligentnych sieci elektroenergetycznych zwiększy efektywność inwestycji w przemysł 4.0, przyspieszy inwestycje w sieci transmisji danych klasy przemysłowej (5G, 6G...), elektryfikację transportu i technologii produkcji oraz rozwój usług cyfrowych opartych na masowej implementacji modułów sztucznej inteligencji. Rozwój

Innowacyjność przedsiębiorstw siłą napędową gospodarki UE
Innovation of enterprises as a driving force of the EU economy

Cyber resilience

Today's events are a wake-up call to build up our digital shield

- 1 Invest in cyber-defence: Europe lacks 200,000 cybersecurity specialists
- 2 Bolster the EU Cybersecurity Competence Centre in Romania
- 3 Fast-track all visa applications for those fleeing Ukraine and offer temporary work. ICT sector can help.

JOINT STATEMENT
Sanctions are not enough: Ukraine needs immediate cybersecurity support

DIGITALEUROPE, info@europa.eu, info@europa.eu, info@europa.eu, info@europa.eu, info@europa.eu, info@europa.eu, info@europa.eu, info@europa.eu, info@europa.eu

TIME
TELECOMMUNICATIONS · INDUSTRY · MEDIA · ENERGY
14th ECONOMIC FORUM

Cecilia Bonefeld-Dahl
Dyrektor Zarządzający, DigitalEurope

What role should Poland play?

DIGITALEUROPE

decentralizacji finansów i usług powszechnych, rozwoju systemów e- zdrowia, edukacji i kształcenia ustawicznego. Prezentacja o bezpieczeństwie infrastruktury krytycznej wskazywała na konieczność tworzenia warunków motywujących do współpracy i współkorzystania z zasobów, poprzez mechanizmy synergii i rozproszenie sieciowe. Wymaga to spójności działań doraźnych z koncepcją rozwoju długoterminowego. Dotyczy to również planowania architektury fizycznej, oprogramowania i systemów bezpieczeństwa. Z tego powodu kilka prezentacji poświęcono potrzebie oparcia cyfryzacji sieci i zakładów na **znormalizowanym systemie operacyjnym dla przemysłowego IoT (IIoT)**. System ten zmniejszy koszty i zwiększy bezpieczeństwo

w sposób ciągły optymalizował lokalny miks energetyczny. Połączenie rynków zielonego wodoru i elektroenergetyki pozwoli na optymalizację inwestycji w system bilansowania oparty na usługach zarządzania popytem, czyli dynamicznego sterowania odbiornikami energii elektrycznej. Elektryfikacja S-GOZ to rosnąca pojemność magazynów energii (np. w samochodach), wzrost mocy zakładowych i domowych systemów zasilania bezprzerwowego i sterowalnych cyfrowo odbiorników energii elektrycznej o dużej elastyczności popytowej (m.in. pompy ciepła, lodówki itp.). Przyjmując, że w ciągu 20 lat nawet 90 proc. zainstalowanej mocy odbiorników może być sterowalna, to możliwa jest bardzo szybka rezygnacja

SI, napędzanej mechanizmami gospodarczymi, wywołała łańcuchowy rozwój innowacji cyfrowych w przemyśle i usługach, które całkowicie zmieniają kulturę życia i strukturę konsumpcji.

Nowy Finansowy Ład i zastosowanie polskiego systemu płatniczego w pomocy humanitarnej

Zielona transformacja cyfrowa to także wyzwanie dla szeroko rozumianego sektora finansowego. Nowy Finansowy Ład to z jednej strony istotne i pilne zobowiązanie dla banków i innych instytucji finansowych, które za przyczyną tak zwanego ESG, czyli uwzględniania w ich biznesowej aktywności trzech wartości: środowiska (environmental), społecznej odpowiedzialności



Andrzej Abramczuk – przewodniczący Rady Izby KIGeIT, prezes zarządu Netia SA rozmawia z prezesami UKE (Jackiem Oko) i URE (Rafałem Gawinem) na temat „Jak usprawnić proces budowy sieci”.

(socialresponsibility) oraz ładu korporacyjnego (corporategovernance) będą zmuszone do działania na rzecz zrównoważonego rozwoju, a więc także znacznego ograniczania własnego śladu węglowego. Oznacza to konieczność dokonania wielu wymaganych zmian w ich własnym działaniu, m.in. będzie skutkowało już wkrótce eliminowaniem niektórych stosowanych technologii lub ich modernizacją bądź wdrożeniem nowych opartych na zielonej energii. Z drugiej strony to sektor finansowy z bankami na czele będzie odpowiedzialny za dystrybuowanie publicznych, w tym unijnych, pieniędzy oraz pozyskiwanie innych prywatnej natury środków na kredytowanie przedsięwzięć z zakresu zielonej transformacji cyfrowej w gospodarce i życiu społecznym. Związane z tym procesy, np. oceny ryzyka, modyfikacji dotychczasowych oraz tworzenia nowych sektorowych regulacji czy nadzoru nad wydatkowaniem i rozliczaniem funduszy, to kwestie do jak najszybszego faktycznego zastosowania. Niestety, w stosunku do takiej praktyki instytucji finansowych obserwowanej już w krajach zachodniej Europy, w Polsce tego rodzaju firmy i instytucje wydają się być w zbyt małym stopniu przygotowane pod każdym wzglę-

dem – strategicznego myślenia i modyfikacji ich biznesowej misji, kadrowym, technologicznym, finansowym. Stan ten wymaga jak najszybszej zmiany, czyli zintegrowanych działań ze strony organów państwa takich jak



Andrzej Dulka – prezes zarządu PIIT – prowadzi panel „Klauzule modyfikacyjne i waloryzacyjne”

rząd, ministerstwo finansów lub Komisja Nadzoru Finansowego, ale przede wszystkim ze strony poszczególnych banków i innych instytucji finansowych oraz ich branżowych reprezentacji. Podczas tegorocznego Forum Gospodarczego TIME w części dotyczącej świata zielonych finansów dyskutowaliśmy o problemach rozwoju otwartej banko-

wości – z udziałem Komisji Europejskiej – oraz walut cyfrowych banków centralnych (CBDC), zielonych technologiach w bankowości oraz finansowaniu realizacji celów Zielonego Ładu. Zgłoszone postulaty, czy to pochodzące ze świata biznesu, czy ze środowiska naukowego, powinny być jak najszybciej uwzględnione przez krajowych i unijnych polityków oraz przez instytucje i firmy tworzące sektor finansowy. W sytuacji zaistniałej wojny w Ukrainie oraz napływu wielu uchodźców do Polski, podczas tegorocznego Forum zgłoszono w trybie nagłym i wstępnie zaprezentowano rekomendowane rozwiązania w zakresie przekazywania pomocy zagranicznej dla uchodźców w formie „cash-transfers” poprzez polski system bankowy, co zapewni uchodźcom dostęp do niezbędnych środków finansowych. Apelujemy o podjęcie przez stosowne instytucje w Polsce działań w celu wdrożenia systemów informatyczno-

-finansowych wspierających uchodźców z Ukrainy.

O ignorancji i konflikcie interesów wschodzącego ustroju zielonej S-GOZ i oligopolu sektorowych

Przedstawiona ścieżka rozwoju S-GOZ służy likwidacji ubóstwa energetycznego i wykluczenia cyfrowego. Wymaga to podniesie-

nia poziomu powszechnej wiedzy technicznej na temat możliwości energetyki i automatyki cyfrowej w domu i miejscu pracy oraz powszechnego dostępu do niezbędnych danych i informacji. W ten sposób można zaangażować zasoby obywateli w inwestycje: w cyfryzację, moduły SI, urządzenia energetyczne i przedsiębiorstwa S-GOZ. To droga do upowszechnienia przedsiębiorczości opartej na współpracy lokalnej. Powstaną nowe czynniki podnoszące jednocześnie – konkurencyjność gospodarki oraz jej odporność na kryzysy i konflikty. Media atakują nas obrazami wojny. Widzimy jej ofiary – oby-

przyczyn jego powstania. Najwyraźniej nie słyszeli deklaracji Einsteina, że gdyby miał godzinę na uratowanie świata, poświęciłby pięćdziesiąt pięć minut na zdefiniowanie problemu i tylko 5 minut na znalezienie rozwiązania. Podkreślał też, że nie możemy rozwiązywać problemu, używając takiego sposobu myślenia, który przyczynił się do jego powstania. Niestety, nie są to przejawy niedostatków podstawowej wiedzy dotyczącej sposobów rozwiązywania problemów, lecz ilustracja ostrości konfliktu interesów wschodzącego ustroju zielonej S-GOZ i oligopolu sektorowych, będących reliktem kończącego

informacji w zakresie obecnej rzeczywistości ekonomicznej i technologicznej. Aż 8 na 10 dorosłych Polaków doświadczyło dezinformacji, a najbardziej na fake newsy podatni są młodzi ludzie ufający mediom społecznościowym, którzy nie są w stanie samodzielnie odróżnić, co jest prawdą, a co fałszem – wynika z raportu „Dezinformacja oczami Polaków”. Dezinformacja dotyczy już nie tylko domniemanej szkodliwości sieci 5G i PEM, zielonej transformacji, paneli fotowoltaicznych, ale również szczepionek czy w ostatnim czasie wojny na Ukrainie. Celem dezinformacji w Polsce jest opóźnienie roz-

Propozycje reformy elektroenergetyki
Proposals for the reform of the power industry

ZAŁOŻENIA STRATEGII ENERGETYCZNEJ KIGEIT z 2014 ROKU
Wynik konsultacji ze środowiskowych

1 INNOWACYJNOŚĆ
Ukierunkowana na produkcję dla nowej energetyki i miejsca pracy w sektorze MŚP

2 ENERGETYKA ROZSIANA I OZE
Obszar działalności MŚP i prosumentów
Nowe technologie zamiast importu paliw
Zaangażowanie kapitału obywateli

3 POLSKA SPECJALNOŚĆ PRZEMYSŁOWA
Zwiększenie skali i opłacalności poprzez koncentrację środków. Oparcie przemysłu nowej energetyki na rodzimej i europejskiej produkcji

4 AKTYWNA POLITYKA EKO
Tworzenie warunków prawnych sprzyjających europejskiej produkcji niskoemisyjnej

5 MOTORYZACJA ELEKTRYCZNA
Tworzenie warunków dla samochodów elektrycznych. Rozwój produkcji magazynów energii – mobilnych i stacjonarnych

6 GOSPODARKA METANOWA
Od węgla i gazu – do OZE i wodoru. Ścieżka rozwoju adaptowana do tempa rozwoju techniki i procesów inwestycyjnych

Punkt wyjścia do Programu Rozwoju Cyfrowego Przemysłu i Infrastruktury 2015

Stefan Kamiński
Prezes Zarządu KIGEIT

14th ECONOMIC FORUM
BUDOWA KONKURENCYJNEGO RYNKU ENERGETYKI ROZPROSZONEJ

wateli Ukrainy oraz agresora – armię rosyjską. Przełęczając się na przemówienia niektórych polityków, dowiadujemy się, że wskutek wojny w Ukrainie musimy zawiesić politykę klimatyczną, powrócić do węgla i poszukać nowych źródeł zaopatrzenia w gaz i ropę. Zdziwienie budzi fakt, jak wielu polityków polskich i europejskich ma propozycje zgodne z celami i oczekiwaniami rosyjskiej oligarchii. Okazuje się, że mimo iż właśnie zderzyli się z konsekwencjami swej krótkowzroczności, nadal próbują rozwiązać problem bez elementarnej refleksji dotyczącej

się ustroju epoki przemysłowej. Ludzie ginący po obu stronach wojny rosyjsko-ukraińskiej są w swej istocie ofiarami innej wojny. **To wojna interesów grup kapitałowych gospodarki linearnej z rosnącą w siłę gospodarką sieciową o obiegu zamkniętym.** Jej ofiarami są również górnicy, pracownicy przedsiębiorstw energetycznych, którym zablokowano możliwość rozwoju zawodowego i pracy w czystszych miejscach pracy i zamieszkania. Jej skutkiem jest również konserwacja ubóstwa energetycznego i ekonomicznego będących pochodną wykluczenia cyfrowego i dez-

woju naszego kraju i skłócenie społeczeństwa. Ten konflikt jest źródłem rosnących napięć społecznych wewnątrz krajów, jak i w stosunkach międzynarodowych. Konflikty „domowe” najostrzejszą formę mają w krajach, w których społeczności nowej i starej gospodarki są mniej więcej równo liczne. Brutalizacja walki politycznej niszczy spójność społeczną i zmniejsza zdolności rozwojowe, czego referencyjnym przykładem jest Polska. Nieuzasadnione są nadzieje, że przyczyną wojny jest „szaleństwo” Putina i że Rosja będzie w tej wojnie osamotniona. To



konflikt interesów społeczności demokratycznych o kulturze prorozwojowej z społecznościami zachowawczymi, które, w poczuciu zagrożenia konsekwencjami przyspieszonego rozwoju, akceptują rządy autorytarne. Kontynuacja walki zbrojnej nie ma sensu, bo ta wojna nie może

Uważają to za dobry sposób na zwiększenie odporności przedsiębiorstw na nadchodzącą wojnę ekonomiczną (z niezerowym zagrożeniem konfliktem zbrojnym) oraz najbardziej efektywny ekonomicznie sposób na osłabienie agresora. Proponowana reforma energetyki, postulat

Osiąganie celów wojny ekonomicznej wymaga wyrzeczeń i takiej samej konsolidacji całego społeczeństwa wokół jej celów, jak dążenie do zwycięstwa w konflikcie zbrojnym

Wydaje się, że zwycięzcami w wojnie będą te społeczeństwa, które budowę S-GOZ potraktują jako warunek jej wygrania. Jeśli uda im się uniezależnić od importu paliw kopalnych, to zapewnią sobie długotrwały pokój. Osiąganie celów wojny ekonomicznej wymaga wyrzeczeń i takiej samej konsolidacji całego społeczeństwa wokół jej celów, jak dążenie do zwycięstwa w konflikcie zbrojnym.

Mamy nadzieję, że wnioski, które powstały w trakcie dyskusji i paneli podczas 14. edycji Forum Gospodarczego TIME, trafią do polityków, od których oczekujemy jak najszybciej przyjęcia długofalowej strategii działania. Proponujemy zawarcie paktu politycznego ponad podziałami, koniecznego dla sprostania wyzwaniu, którym jest zielona transformacja cyfrowa. Wszystkie prezentacje i wystąpienia z Forum dostępne są na stronie <https://fgtime.pl>.

* <https://kig.pl/kig-i-kigeit-ape-luja-do-calej-polskiej-klasy-politycznej/>

** <https://kigeit.org.pl/2022/03/01/list-otwarty-kigeit-i-kig-do-calej-polskiej-klasy-politycznej/>



Bożena Leśniewska – wiceprezes zarządu, Orange Polska, i Piotr Mieczkowski – dyrektor zarządzający, Digital Poland, podczas dyskusji – „Kompetencje przyszłości – rozwiązania AI w Telekomunikacji”

być rozstrzygnięta w wyniku zwycięstwa militarnego jednej ze stron. Decydujące znaczenie będzie miała wojna ekonomiczna. Może trwać dłużej lub krócej, ale jej ostateczny wynik jest z góry przesądzony tak samo, jak z góry przesądzony był ostateczny wynik wojny secesyjnej.

O zielonej transformacji i wojnie ekonomicznej

Uczestnicy FG TIME w większości poparli propozycję przyspieszenia zielonej transformacji oraz cyfryzacji polskiej gospodarki.

intensyfikacji inwestycji sieciowych, cyberbezpieczeństwo, postulat rozproszenia sieciowego potencjału produkcyjnego – to tylko niektóre elementy strategii obrony polegającej na ucieczce do przodu. Wybór tej drogi jest pochodną skuteczności terapii szokowej, którą przeżyliśmy na przełomie lat 90. Porównanie jej skuteczności ze strategią rewolucji „ewolucyjnej” przyjętej w latach 90. przez Ukrainę umacnia nas w przekonaniu o celności przygotowanych rekomendacji i reform.

Razem dla Ukrainy

Chcąc zapewnić możliwość kontaktu z rodzinami i dostępu do informacji przybywającym do Polski uchodźcom w związku z obecną sytuacją w Ukrainie, operatorzy **UPC Polska i Play** wspólnie zorganizowali **punkty wsparcia na przejściach granicznych**. W dedykowanych ciężarówkach UPC można skorzystać z darmowego dostępu do WiFi, doładować urządzenia mobilne i skorzystać z dostępnych na miejscu telefonów, a także otrzymać darmowe startery od sieci Play. Potrzebujących



wspierają na miejscu pracownicy obu operatorów. Dodatkowo, podobne wsparcie zostało zapewnione przed **Dworcem Centralnym w Warszawie**, gdzie jedna z ciężarówek czeka na przybywające do stolicy osoby z Ukrainy. Ponadto obaj operatorzy wyposażają ośrodki, w których znajdują się uchodźcy z terenu Ukrainy, w dostęp do bezpłatnego zasięgu uruchamiając wydajne sieci WiFi za pomocą posiadanej infrastruktury światłowodowej i mobilnej. – W UPC głęboko solidaryzujemy się z uchodźcami z Ukrainy i robimy co w naszej mocy, aby zapewnić realne wsparcie. Łączymy siły, bo razem zawsze można zrobić więcej. Dlatego wraz z Play organizujemy specjalne działania przy granicy i w punktach na terenie kraju. Wspólnie zapewniamy darmowy dostęp do WiFi, ładowarki do telefonów i startery, co ułatwi kontakt z bliskimi i dostęp do niezbędnych informacji w tym niezwykle trudnym czasie. Jesteśmy z Wami – powiedział **Robert Redeanu, prezes zarządu UPC Polska**. UPC i Play udostępniły też wszystkim swoim klientom ukraiński kanał informacyjny UKRAINA 24.

Play i UPC Polska połączyły siły

1 kwietnia 2022 r. P4 Sp. z o.o. (operator sieci Play) sfinalizował transakcję nabycia 100 proc. udziałów Liberty Global w UPC Polska Sp. z o.o. za kwotę 7 mld zł. Play i UPC Polska połączą swoje najlepsze usługi mobilne, stacjonarne i telewizyjne, aby zaoferować klientom jeszcze wyższą jakość i wartość. Play jest liderem rynku telekomunikacyjnego z ponad 15,7 mln klientów.

Operator świadczy usługi telefonii mobilnej, stacjonarnej, telewizji oraz usług dla domu. Posiada najnowocześniejszą infrastrukturę mobilną w Polsce z niemal 10 tys. stacji bazowych w całym kraju, obejmując swoim zasięgiem prawie 100 proc. ludności. UPC Polska posiada ponad 1,5 mln abonentów. Jest ogólnopolskim dostawcą najszybszego internetu szerokopasmowego i rozrywki. Razem, dzięki utalentowanym i fantastycznym zespołom Play i UPC, zdefiniujemy na nowo konwergencję z korzyścią dla klienta. – **powiedział Jean Marc Harion, prezes zarządu Play.** Transakcja nie wymaga od dotychczasowych klientów obu podmiotów żadnych działań. Umowy zawarte przez klientów z operatorami pozostają w mocy i nie wymagają podpisywania aneksów.



W dniu 1 kwietnia 2022 r. nastąpiły zmiany w składzie zarządu **UPC Polska sp. z o.o.** Nową strukturę zarządczą UPC Polska tworzy **Komitet Wykonawczy** na czele z **prezesem zarządu – Jean Marc Harionem**. W skład Komitetu Wykonawczego wchodzi także:



Jean Marc Harion

Piotr Kuriata – dyrektor ds. prawnych i regulacji, członek zarządu, **Mikkel Noesgaard** – dyrektor ds.

marketingu, członek zarządu, **Beata Zborowska** – dyrektor ds. finansowych, członek zarządu, **Michał Ziolkowski** – dyrektor ds. technicznych, członek zarządu, **Jarosław Helman** – dyrektor ds. B2B, **Marta Jakowluk** – dyrektor ds. HR, **Magdalena Jończak** – dyrektor ds. Strategii i Transformacji, **Paweł Passowicz** – dyrektor ds. IT, **Przemysław Żur** – dyrektor ds. sprzedaży i obsługi klienta.

Nowy zarząd UPC Polska



Spokojnych
i wiosennie radosnych
Świąt Wielkanocnych.



Sferanet zwiększa przychody

Sferanet, lokalny ISP z Bielska-Białej, w 2021 r. mocno zwiększył swoje przychody. Sięgnęły one prawie **9,2 mln zł**, co oznacza, że były o prawie 3,4 mln zł wyższe niż w 2020 r. W ubiegłym roku, spółka wypracowała też rekordowy zysk netto w wysokości ponad **1 mln zł**, który w odniesieniu do roku wcześniejszego był wyższy o blisko 700 tys. zł – informuje serwis telko.in. Zarząd podkreśla, że to głównie efekt zwiększenia wpływów ze sprzedaży usług abonamentowych.

SferaNET

A na to wpłynęła kontynuacja przyjętej strategii sprzedażowej usług i ciągłe zwiększanie zasięgu sieci światłowodowej, szybkość reakcji na zgłoszenia klientów oraz stałe podnoszenie poziomu jakości świadczonych usług. W efekcie na koniec 2021 r. Sferanet obsługiwała blisko **9,3 tys. abonentów**. Operator zbliża się do osiągnięcia granicy 10 tys. abonentów, bo w styczniu i lutym br. podłączył dodatkowo 378 klientów, z tego 48 w segmencie B2B. Sferanet zakłada, że na koniec 2022 r., jej baza klientów, którym świadczy usługi dostępu do internetu szerokopasmowego, telewizji cyfrowej i telefonii, wzrośnie o kolejne 30 proc. Uruchamianie usług dla nowych klientów planowane jest w ramach działań handlowych, realizacji usługi BSA świadczonej lokalnym operatorom, jak i z ewentualnymi akwizycjami.

Wiesław Okrój odznaczony

18 marca br., podczas uroczystej gali, zasłużeni przedsiębiorcy i działacze **Izby Przemysłowo-Handlowej Południowej Wielkopolski** otrzymali nadane przez Prezydenta RP odznaczenia państwowe. W zaszczytnym gronie na wniosek Izby znalazł się także uhonorowany **Srebrnym Krzyżem Zasługi – Wiesław Okrój**,

wspólnik i współzałożyciel firmy PROMAX, działającego w południowej Wielkopolsce operatora światłowodowej sieci kablowej. Odznaczenie zostało przyznane za zasługi w działalności na rzecz rozwoju przedsiębiorczości. To swego rodzaju klamra spinająca ponad 50-letnią działalność Wiesława w branży telekomunikacyjnej. Wyróżnienie to dołącza do innych, przyznanych ostatnimi czasy wielkopolskiemu biznesmenowi. W roku 2020 z rąk Prezydenta Miasta Ostrowa Wielkopolskiego otrzymał **odznaczenie za zaangażowanie w rozwój miasta**, a w 2019 **Kryształową Antenę** za wkład zarządzanej przez niego firmy w rozwój polskiego pejzażu satelitarno-kablowego. Rok 2016 to **Honorowa odznaka za zasługi dla województwa wielkopolskiego**, natomiast 2012 przyniósł **Złotą PIKE w kategorii „Operator”** za szczególnie aktywne i skuteczne działania na rzecz promocji i rozwoju branży komunikacji elektronicznej, w szczególności operatorów kablowych. Warto podkreślić, że PROMAX to nie jedyna działalność biznesowa Wiesława Okroja. Od lat zaangażowany jest także w różnego rodzaju aktywności proekologiczne sygnowane marką **EKOPROMAX** skupiającą się na odnawialnych źródłach energii z naciskiem na fotowoltaikę oraz farmy wiatrowe. Jest także

wspólnikiem lokalnego kanału telewizyjnego **Proart**. Zorganizowane przez IPHPW wydarzenie poza uhonorowaniem zasług członków Izby było także doskonałą okazją do szerszej, kula-

PROMAX



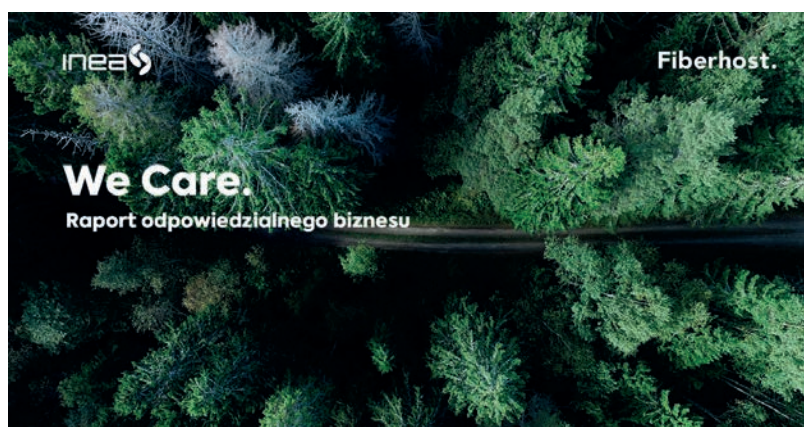
Wiesław Okrój

rowej dyskusji o gospodarczym klimacie regionu oraz omówienia szans i wyzwań czekających na przedsiębiorców w najbliższych latach, szczególnie w kontekście trwającej pandemii koronawirusa oraz rosyjskiej agresji na Ukrainę. – Jestem bardzo wzruszony faktem otrzymania tak ważnego wyróżnienia. Mam świadomość, że to, gdzie teraz jestem, zawdzięczam nie tylko ciężkiej pracy, ale także otaczającym mnie ludziom: rodzinie i pracownikom, bo razem można przecież osiągnąć więcej – mówi **Wiesław Okrój**.

Raport odpowiedzialnego biznesu „We Care”

Fiberhost i INEA opublikowały raport odpowiedzialnego biznesu „We Care”, który jest pierwszą publikacją podsumowującą działania Grupy w zakresie zrównoważonego rozwoju, różnorodności, net zero, bezpieczeństwa, CSR oraz compliance. **Fiberhost i INEA** już od kilku lat angażują się w działania związane ze zrównoważonym rozwojem, ochroną środowiska i inkluzywnością. Na początku 2020 r. inicjatywy te zostały sformalizowane – strategia

odbicie także w strategiach działań wszystkich organizacji oraz sposobie myślenia osób, które nie tylko nimi zarządzają, ale przede wszystkim je tworzą. Tak właśnie jest w Fiberhost oraz INEA i jestem z tego bardzo dumna – mówi **Marta Wojciechowska, prezes zarządu Fiberhost SA.** – Jako Grupa przeciwdziałamy wykluczeniu cyfrowemu, docierając do miejsc, w których szybki internet nie był nigdy wcześniej dostępny. Wspieramy szkoły, instytucje,



zrównoważonego rozwoju Grupy oparta została na trzech filarach, uznanych przez organizację za kluczowe. Są to: **równość płci, działania w dziedzinie klimatu oraz innowacyjność, przemysł i infrastruktura.** W ramach tych filarów w Grupie prowadzony jest szereg inicjatyw oraz akcji edukacyjnych. Powołany został także specjalny zespół koordynujący wszystkie te działania, który raportuje bezpośrednio do prezesów zarządów Fiberhost oraz INEA. – W naszej Grupie już od kilku lat stawiamy na rozwój w duchu zrównoważonego rozwoju oraz świadome i odpowiedzialne działania nie dlatego, że takie są trendy, ale dlatego, że wszyscy wierzymy, że to niezbędny element naszych działań. Jestem przekonana, że kwestie te powinny znajdować swoje

umożliwiamy pracę zdalną, komunikację, troskę o zdrowie. To bardzo ważne zadanie wykonujemy świadomie, mając na uwadze kwestie odpowiedzialnego funkcjonowania zgodnego z ideą zrównoważonego rozwoju, nie zapominając o różnorodności i inkluzywności. Prowadzimy zieloną transformację cyfrową i zaczynamy ją od nas samych. Najlepszym dowodem na to są wszystkie działania opisane w raporcie „We Care” – komentuje z kolei **Maciej Piechociński, prezes zarządu INEA Sp. z o.o.** Raport jest pierwszą przekrojącą publikacją podsumowującą działania Grupy w aspektach zrównoważonego rozwoju oraz odpowiedzialnego biznesu. Pełny raport odnaleźć można na stronach internetowych obu spółek.

Nadchodzi SkyShowtime

Comcast Corporation (największy operator kablowy w USA) i **ViacomCBS Inc.** ogłosiły uzyskanie pełnej zgody organów regulacyjnych na uruchomienie nowego serwisu streamingowego – **SkyShowtime.** Start platformy planowany jest jeszcze w 2022 r., a nowa oferta trafi do ponad 20 europejskich krajów obejmujących 90 milionów gospodarstw domowych. – Cieszymy się, że SkyShowtime uzyskał wszystkie wymagane zgody



regulacyjne, które pozwolą nam zaoferować milionom odbiorców w Europie nowy, atrakcyjny serwis rozrywkowy. Zapewnimy widzom szeroki wybór najlepszych na świecie treści – mówi **Monty Sarhan, dyrektor generalny SkyShowtime.**

Szeroka oferta SkyShowtime obejmuje 10 tys. godzin treści, dając tym samym duży wybór gatunków przeznaczonych dla zróżnicowanej pod względem wieku widowni. W bibliotece pojawiają się zarówno filmy obyczajowe, programy dla dzieci i rodzin, najważniejsze filmowe franczyzy, jak i premierowe filmy, programy lokalne oraz produkcje dokumentalne. Do celowo serwis będzie dostępny dla odbiorców w **Albanii, Andorze, Bośni i Hercegowinie, Bułgarii, Chorwacji, Czechach, Danii, Finlandii, na Węgrzech, w Kosowie, Czarnogórze, Holandii, Macedonii Północnej, Norwegii, Polsce, Portugalii, Rumunii, Serbii, Słowacji, Słowenii, Hiszpanii i Szwecji.**

Stabilnie i szybko

Stabilny, szybki i przede wszystkim symetryczny internet to dziś konieczność. Dlatego strategicznym celem INEA jest docieranie z usługami światłowodowymi do jak największej liczby klientów. Operator **świadczy usługi oparte na najnowocześniejszej technologii światłowodowej, oferując najszybszy w Polsce, symetryczny internet**. Efektem strategii operatora jest zwycięstwo w rankingu dostawców najszybszego



internetu domowego w Polsce według **Speedtest.pl**. W 2021 r. INEA uzyskała średni wynik pobierania danych na poziomie **170,7 Mb/s** oraz wysyłania: **163,6 Mb/s**. Ten ostatni pokazuje, jak duże znaczenie ma obecnie wybór usług symetrycznych. Jest to szczególnie ważne w zestawieniu z aktualnymi cyfrowymi wyzwaniem, takimi jak praca czy nauka zdalna. INEA stawia nie tylko na usługi światłowodowe, ale też zwiększanie zasięgu świadczenia swoich usług. Obecnie dociera z nimi już do mieszkańców wybranych obszarów w 8 województwach w Polsce. INEA zajęła także drugie miejsce w rankingu światłowodowym organizowanym przez Speedtest.pl, osiągając wynik pobierania na poziomie **195,5 Mb/s** oraz równie znaczący wynik wysyłania: **201,5 Mb/s**.

ASTA-NET wchodzi na rynek MVNO

ASTA-NET SA rozpoczęła sprzedaż telefonii komórkowej pod marką **Namaste Mobile** jako wirtualny operator komórkowy (MVNO). Usługa oparta jest na infrastrukturze **Polkomtela**, również w ramach technologii 5G. – Telefonnia komórkowa to kolejna usługa w portfolio ASTA-NET. W ubiegłym roku uruchomiliśmy nowoczesną usługę telewizyjną pod marką **MeeVu**, a także usługę **WiFi Home Spot** pozwalającą na rozszerzenie działania WiFi w domach klientów. Pracujemy również nad produktem tv, który umożliwi nam świadczenie usługi **OTT**. MVNO to kolejny krok w naszej strategii budowania przewagi konkurencyjnej na rynku

lokalnym, ale też pozwalający wyjść z usługą poza własną sieć kablową – podkreśla **Zbigniew Ryczek prezes zarządu ASTA-NET**. Namaste Mobile obejmuje wyłącznie ofertę abonamentową (post-paid) dostępną od 4 marca 2022 r. W ramach oferty telefonii komórkowej znajdziemy 7 pakietów, w tym SMS i MMS, połączenia głosowe, a także roaming międzynarodowy z pakietem internetu do wykorzystania w krajach Unii Europejskiej. Wszystkie pakiety zawierają dostęp do 5G oraz elastyczne pakiety internetu od

6GB do 100 GB. Dla klientów podróżujących po krajach UE dostępna jest oferta z roamingiem. **Najtańsza opcja abonamentu komórkowego oferowanego przez ASTA-NET to 9,90 zł**, a pakiet obejmuje nielimitowane rozmowy do sieci Namaste Mobile oraz 2GB internetu mobilnego. – Namaste Mobile to szeroki wachlarz



pakietów internetowych, roaming międzynarodowy, możliwość łatwego przeniesienia numeru oraz jedna faktura dla wszystkich usług telekomunikacyjnych u jednego operatora – ASTA-NET. Tym samym MVNO daje nam możliwość zagospodarowania niszy rynkowej niedostępnej dla operatorów MNO. Ofertę Namaste Mobile kierujemy do wszystkich, którzy mają wysokie oczekiwania technologiczne i którym zależy na dobrej ofercie cenowej – mówi **Krzysztof Burmer, dyrektor sprzedaży i marketingu ASTA-NET**.

Plany AT&T

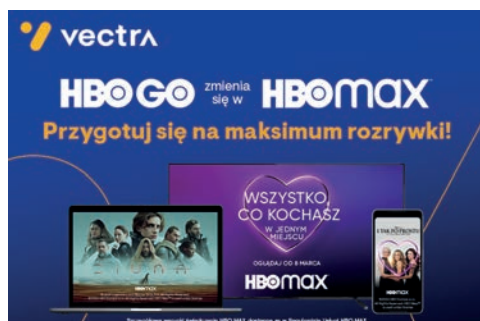
Po zakończeniu kilkuletniej przygody z mediami **AT&T** drugi co do wielkości operator w USA, zamierza do 2023 r. wydać na inwestycje w sieci FTTH i 5G ok. **48 mld dolarów**. AT&T, które jest coraz bliżej sfinalizowania połączenia swej medialnej spółki zależnej **WarnerMedia** i **Discovery**, chce w tym i przyszłym

roku zainwestować w sieć po ok. 24 mld dolarów. Firma poinformowała, że od 2024 r. inwestycje spadną do ok. 20 mld dolarów rocznie. AT&T chce podwoić do 30 mln liczbę gospodarstw domowych znajdujących się w USA w zasięgu jego sieci FTTH i zwiększyć do ponad 200 mln osób zasięg sieci 5G.

HBO Max dostępny w Vectrze

HBO Max – nowa platforma streamingowa koncernu **WarnerMedia**, zastępująca **HBO GO**, jest już dostępna na polskim rynku. Usługę oferuje również **Vectra**. Abonenci operatora z aplikacji **HBO Max** mogą w wygodny sposób korzystać na dekodernach **TV Smart 4K BOX**. W praktyce oznacza to prosty i szybki dostęp do serwisu na dużym ekranie, co ma szczególne znaczenie ze względu na wysokiej jakości content. **HBO Max** dostępna jest w ofercie **Vectry** również jako usługa dodatkowa do internetu, a także w ramach **Pakietu Premium HBO**.

Zarówno obecni, jak i nowi klienci **Vectry** mogą nabyć **HBO Max** w promocyjnej cenie **19,99 zł/mc**. Klienci firmy, którzy korzystali z **HBO GO**, automatycznie uzyskają dostęp do nowej usługi. Ich umowy czy kwestie związane z okresem zobowiązania nie ulegają zmianie. Wystarczy, że zalogują się oni w **HBO Max** danymi, które dotychczas służyły im do logowania w **HBO GO**. **HBO Max** oferuje



użytkownikom seriale, filmy i inne produkcje takich znanych marek, jak m.in.: **Warner Bros** czy **HBO**. Fani historii o superbohaterach z pewnością docenią treści od **DC**, a najmłodsi – **Cartoon Network**. Co więcej, serwis oferuje użytkownikom dostęp do nowych funkcji, takich jak: możliwość stworzenia do pięciu spersonalizowanych profili (dzięki czemu korzystanie z serwisu będzie bardziej dostosowane do preferencji każdego z domowników), brak limitu liczby urządzeń, na których można korzystać z jednego konta, opcja oglądania trzech różnych streamów jednocześnie, dźwięk przestrzenny 5.1, Dolby Atmos oraz możliwość oglądania wybranych tytułów w jakości 4K.

DG-Net z pożyczką od TISE

DG-Net, ISP z Dąbrowy Górniczej, podpisał umowę pożyczki szerokopasmowej z **Towarzystwem Inwestycji Społeczno-Ekonomicznych**. Kwota pożyczki wynosi ponad **1 mln zł** (wkład własny spółki wynosi 236, 2 tys. zł), która zostanie wypłacona w jednej lub kilku transzach do 31 grudnia 2022 r. Okres spłaty pożyczki wynosi 84 miesiące, w tym 12 miesięcy karencji. Oprocentowanie pożyczki wynosi 0,25 proc. – informuje telko.in. Pożyczka została przyznana ze środków z projektu „Powszechny dostęp do szybkiego internetu” w ramach Programu

Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014–2020. Pożyczka jest udzielana ze środków publicznych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i powierzanych TISE przez Bank Gospodarstwa Krajowego w celu realizacji zadań wdrożeniowych w ramach Programu Funduszu Pożyczkowego. Środki z pożyczki zostaną przeznaczone na sfinansowanie przedsięwzięcia dotyczącego budowy, rozbudowy lub przebudowy sieci infrastruktury telekomunikacyjnej, zapewniającej szerokopasmowy dostęp do szybkiego internetu.

Dodatkowy czas dla Vectry

Gdyńska **Vectra** uzyskała od **UOKiK** decyzję o przedłużeniu terminu na realizację obowiązku zbycia lokalnych sieci w ośmiu miastach, co było warunkiem akceptacji nabycia **Multimediów Polska** na początku 2020 r. Z treści decyzji Urzędu usunięto „wrażliwe” informacje, a więc nie wiadomo dokładnie, ile czasu więcej dostała **Vectra** na spełnienie warunku **UOKiK**. O przedłużenie terminu realizacji „warunku strukturalnego” spółka wystąpiła na początku grudnia ub. roku. **Vectra** uzasadniała, że na eta-



pie due diligence **Multimediów Polska** trudno jej było uzyskać dokładne informacje na temat aktywów, które na mocy decyzji **UOKiK** miały być przedmiotem sprzedaży. Dokładne rozpoznanie i przygotowanie do wydzielania rozpoczęto dopiero po wydaniu warunkowej zgody **UOKiK** na przejęcie **Multimediów**. W efekcie dopiero pod koniec grudnia 2020 r. (czyli w niespełna rok od uzyskania decyzji regulacyjnej) dokonano formalnego wydzielenia i alokacji lokalnych sieci do spółek **Multimedia Capital One** (sieci w miastach Kwidzyn, Łowicz, Olsztyn, Ostróda i Stargard) oraz **Multimedia Capital Two** (sieci w Pruszkach Gdańskim i Pogórze). Nie było potrzeby dokonywania alokacji sieci w Gorzowie Wielkopolskim, ponieważ tutaj działała odrębna spółka zależna **Jim-Sat**, którą w ubiegłym roku kupił wrocławski **Sat-Film**.

Telewizyjna wiosna zaczęła się w lutym

OPR. AK

Niewiele „całkiem nowych nowości” pojawiło się tej wiosny w ramówkach głównych anten telewizyjnych. Wyjątkiem jest TVN z trzema nowościami rozrywkowo-serialowymi oraz dwoma serialami przeniesionymi z Playera na ekrany TV. Polsat proponuje dwie nowe produkcje, a TVP wyłącznie kontynuacje sprawdzonych już w walce o widza formatów.

Z TVN przez Atlantyk

Pod hasłem „Co Za Wiosna”, TVN Grupa Discovery już w lutym rozpoczęła wiosenny sezon telewizyjny nowościami w kanale TVN7.

Z kolei na głównej antenie TVN, w pierwszą środę marca, pojawił się program – „Przez Atlantyk”, w którym 6 znanych osób wyrusza w podróż przez ocean. Celem wyprawy nie jest rywalizacja, a współpraca. Na jachcie o powierzchni około 30 m², gwiazdy będą musiały gotować, sprzątać i starać się... przetrwać, bo będą zdani wyłącznie na siebie! Uczestnicy nie zawiną do żadnego portu, nie będą zwiedzać i wypoczywać. Choć przygód z pewnością nie zabraknie, nie będzie to luksusowy rejs po Atlantyku. Z kolei sobotnie wieczory, od 5 marca, należą do „Mask Singer”, przełomowej propozycji w kategorii programów muzycznych. Format, będący nowością w Polsce, odniósł sukces na całym świecie. W programie bierze udział 12 osób, znanych z pierwszych stron gazet. Jednak ich tożsamość jest ukryta pod specjalnie zaprojektowanymi maskami i spektakularnymi przebraniami. Muzyczne popisy uczestników oglądają widzowie przed telewizorami, publiczność w studiu i czworo „detektywów”. Całe show owiane jest tajemnicą, a rozrywka polega na odkryciu kto kryje się za kolorową maską. W tym celu, detektywi kierują



śledztwem, zadają uczestnikom pytania i typują ich nazwiska. Kto jest pod maską? Prowadzącym program został aktor **Michał Meyer**, a tak zwanymi detektywami: dziennikarz i publicysta **Kuba Wojewódzki**, stand-uper **Kacper Ruciński** oraz aktorki: **Julia Kamińska** i **Joanna Trzepiecińska**. W wiosennej ramówce TVN nie

brakuje również seriali. Codzienny „Bunt!” opowiada o losach nastolatków z Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego. Dotkliwe kary nakładane na wychowanków przez apodyktyczną dyrektorkę powodują eskalację sytuacji w ośrodku. Ostatnią nadzieją dla buntowników jest były dyrektor ośrodka, legendarny **Tomasz Wilk**. W jego rolę wcielił się **Jan Wieczorkowski**. Serial opowiada o uniwersalnej sile przyjaźni, która zradza się w dramatycznych okolicznościach. Wraz z nadejściem nowego sezonu, na antenę TVN trafiły również przebojowe produkcje Player Original. Na ekranach telewizorów można zobaczyć trzymającą w napięciu „Pajęczynę”. Serial, który łączy konwencję thrillera z intrygą



Jury „Mask Singer”



Uczestnicy „Przez Atlantyk”

szpiegowską, inspirowany jest nieznaną historią z okresu późnego PRL-u, kiedy Polska miała szansę stać się potęgą atomową. Akcja produkcji rozgrywa się równolegle w dwóch płaszczyznach czasowych: w 1978 i 2010 roku. W rolach głównych wystąpią m.in. **Joanna Kulig, Andrzej Grabowski, Mateusz Banasiuk i Eryk Lubos**. Natomiast pod koniec kwietnia widzowie będą mieli okazję śledzić fabułę pierwszego serialu w Polsce, którego akcja toczy się w zamkniętym zakładzie karnym dla kobiet. „**Skazana**” opowiada o sędzi Alicji Mazur, która niesłusznie zostaje oskarżona o zabójstwo. Trafia do więzienia w Zabrze, gdzie musi przetrwać wśród kobiet, które wcześniej sądziła i skazała. Wielu bohaterów przedstawionych w serialu inspirowanych jest prawdziwymi postaciami. Rolę skazanej sędzi odegra **Agata Kulesza**.

TVN 7

W TVN 7, pod koniec lutego, po raz kolejny otworzył swoje podwoje „**Hotel Paradise**”. Piąty sezon jest zrealizowany w najbardziej luksusowym hotelu wśród dotychczas prezentowanych. Uczestnicy przeżyją przygodę życia w egzotycznej Panamie, w warunkach, które zapewnią dobrą zabawę i romantyczny nastrój. W tej edycji czeka na nich wiele zauroczeń, flirtów i uczuciowej huśtawki. W najnowszej ofercie programo-

wej znajdują się także kontynuacje ulubionych seriali. Przed widzami finałowy sezon „**BrzydUli**”. Ta seria obfitować będzie w niespodzianki. Powróci w niej atmosfera pierwszej części serialu. Sentymentalna podróż w czasie gwarantowana! Wiosenna ramówka przyniesie także kolejny sezon popularnego serialu „**Papiery na**

terów. Każdy odcinek ma drugie dno, które rzuci nowe światło na przedstawioną w nim historię. Z kolei na początku marca pojawiły się „**Opowieści małżeńskie**”, czyli historie o miłości, wzlotach i upadkach w związkach. Pełna nieoczekiwanych zwrotów akcji fabuła wystawi związki małżeńskie na próbę.

Polsat z „Osaczonym”

Wiosna w Polsacie także zaczęła się już w lutym. Wśród nowości pełen zagadek i tajemnic z przeszłości „**Osaczony**”, gdzie mieszają się skrajne emocje oraz „**Mecenas Porada**”, w którym główna bohaterka dzielnie radzi sobie z życiowymi trudnościami i jest zawsze blisko ludzi.

Od 28 lutego, próbując na własną rękę rozwikłać zagadkę śmierci pięciolatka, „**Osaczony**” przez wszystkich Michał odkrywa zdumiewającą prawdę o własnej przeszłości. Jdnocześnie orientuje się, że jest częścią mrocznej układanki, w której pożądanie i miłość mieszają się z zemstą



Oferta Polsatu

szczęście”. Nowe odcinki zaskoczą dynamiką zdarzeń i zwrotami akcji. Widzowie dowiedzą się, jak wyjawienie przez Martę prawdy o sobie wpłynie na losy tej protagonistki i jej bliskich. Wiosną TVN 7 rozwija także sprawdzoną formułę seriali paradokumentalnych, prezentując dwa premierowe formaty. Pod koniec lutego na antenie pojawiły się „**Zagadki losu**” – serial, w którym ujawniona tajemnica odmienia życie boha-

i zdradą. W serialu, nawiązującym stylistyką do głośnych „**The Killing**” czy „**Broadchurch**”, zobaczymy aktorów z najwyższej półki kinowej i telewizyjnej. W głównej i tytułowej roli występuje **Leszek Lichota**. Partnerują mu: **Ilona Ostrowska i Maria Dębska**. W nieprzeniknionego komisarza Krona wciela się **Eryk Lubos**, a w przyjaciela Michała, Adriana – **Wojciech Błach**. Produkcja, oparta na licencji australijskiej,

została wyreżyserowana przez **Macieja Dutkiewicza**.

Od marca możemy śledzić zawodowe perypetie mecenasa Katarzyny Porady. Jest zawsze blisko ludzi. Niedrogo i serdecznie to dewiza błyskotliwej prawniczki, która właśnie zdała egzamin adwokacki. Droga do tego celu nie była usłana różami, a Kasia w swej karierze zawodowej ma nawet doświadczenia we... fryzjerstwie. Ośmielona uzyskaniem dyplomu adwokata udaje się do szefowej w kancelarii, w której pracuje, po podwyżkę. Ta, zamiast pogratulować Kasi sukcesu, zwalnia ją!

niejsi Kowalscy w Polsce: Piotr (**Piotr Adamczyk**), Anna (**Marieta Żukowska**), Jadźka (**Katarzyna Kwiatkowska**), Heniek (**Wojciech Mecwaldowski**), Janek (**Patryk Cebulski**), Nikodem (**Jakub Zdrójkowski**) i Zenon (**Paweł Wawrzeczek**)? Do obsady dołączył Jerzy Bończak, który wciela się w ojca Anny. Do serialowego repertuaru wraca też z 3. sezonem „Komisarz Mama”. Maria Matejko (Paulina Chruściel) i jej grupa dochodzeniowa znowu będą rozwiązywać najtrudniejsze i najbardziej zawiłe sprawy kryminalne. Wiosną możemy także przeżywać perypetie,

toru półfinałowego. Gospodarzami show jest niezawodne trio: **Karolina Gilon** w roli prowadzącej oraz komentatorzy: **Jerzy Mielewski** i **Łukasz „Juras” Jurkowski**.

Z kolei z 16. już edycją powróciły muzyczne metamorfozy w programie – „Twoja Twarz Brzmi Znamo”. Wśród jurorów doszło do zmiany. **Krzysztof Cugowski**, współzałożyciel i były wokalista rockowego zespołu Budka Suflera, zajął fotel, na którym poprzednio zasiadał Gromee, a w składzie sędziowskim pozostają **Katarzyna Skrzynecka**, **Małgorzata Walewska** i **Michał Wiśniewski**. Program prowadzą: **Piotr Gąsowski** i **Maciej Dowbor**.

W wiosennym repertuarze Polsatu nie zabraknie także kontynuacji innych znanych już i lubianych pozycji, takich jak m.in.: „Kabaret na żywo. NOWY SKŁAD”. Tym razem rolę gospodarza przejmują **Ewa Błachnio** i **Piotr Gumulec**, a pretekstem do prezentacji premierowych skeczy jest kabaretowe spojrzenie na pracę redakcji newsowej. „Poważnych” dziennikarzy wesprą „szalone” dziennikarki zaangażowane, znane z Kliniki Skeczów Męczących – **Ada Borek** i **Dominika Najdek**. A ponadto: „Nasz nowy dom” (18. edycja), „Gliniarze” (12. sezon), „Pierwsza miłość” czy „Ewa gotuje”.



„Osaczony”

Nie mogąc znaleźć zatrudnienia, zdesperowana wynajmuje małeńki boks w galerii handlowej. Oferuje klientom niedrogą pomoc prawną – koszt to złotówka za minutę. Nawet nie zdaje sobie sprawy, jak nietypowych klientów przyciągnie swoją ofertą. W roli „Mecenas Porady” zobaczymy **Aleksandrę Domańską**. Ponadto występują m.in.: **Radosław Pazura**, **Magdalena Wróbel**, **Mateusz Rusin**, **Piotr Gąsowski**, **Monika Krzywkowska** i **Antoni Królikowski**.

Na antenę Polsatu, z jeszcze większą liczbą wpadek, zawirowań i nieoczekiwanych zwrotów, wraca w 2. sezonie serial – „Kowalscy kontra Kowalscy”. Akcja toczy się bezpośrednio po wydarzeniach, które widzowie mogli śledzić w pierwszym sezonie. Czym tym razem zaskoczą najpopular-

nościowe wzloty i upadki „Przyjaciółek” w 19. sezonie tej serii. Z wiosną powracają także na ekran kolejne sezony programów rozrywkowych. Nowi atrakcyjni single i singielki będą w promieniach hiszpańskiego słońca szukać uczucia w 5. edycji programu – „Love Island. Wyspa miłości”. Również w 5. edycji zobaczymy zmagania prawdziwych herosów z jeszcze większym niż do tej pory apetytem na zwycięstwo i 150 tysięcy złotych. W zasadach „Ninja Warrior Polska” mamy nowość. Będą to podwójne przeszkody – zawodnik sam będzie mógł zdecydować, którą z dwóch przejdzie. Podobnie jak w poprzedniej edycji, dwóch najlepszych zawodników etapu eliminacyjnego walczyć będzie na Power Tower o złoty bilet, czyli awans do finału z pominięciem

TVP – kontynuacje

TVP wiosną stawia na kontynuacje. Telewidzów mają przyciągnąć przed ekrany dobre, sprawdzone hity programowe. Najważniejszymi pozycjami będą: „Sanatorium miłości 4”, „Stulecie Winnych 4”, „Sekretne życie kotów 2” i „The Voice Kids 5”. „Sanatorium miłości” to autorski projekt Telewizji Polskiej, w którym biorą udział osoby w wieku 60 i więcej lat. Formuła reality-show polega na tym, że uczestnicy przez okres kilku tygodni mieszkają w sanatorium, gdzie poznają się i przeżywają przygody związane ze sferą uczuć. Program ma na celu przybliżyć problem dyskryminowania osób starszych i pokazać jesień życia w barwny i ciepły sposób, bez



Jury „The Voice Kids”

względu na wiek. Cykl ponownie kręcony był w Polanicy-Zdroju. Bez zmian gospodynią cyklu jest **Marta Manowska**. Od 6 marca w niedzielę **Jedynka** pokazuje czwarty sezon histo-

kowska. Nowe role kreują: **Paweł Małaszyński, Andrzej Andrzejewski, Jacek Knap i Zofia Stafiej**. **TVP1** emituje także drugi sezon rozrywkowo-naukowego programu „**Sekretne życie kotów**”,

„Przesłuchań w ciemno” – na scenie wystąpi ponad 70 wykonawców, do „Bitew” przejdzie 54 uczestników, po 18 w drużynie każdego trenera. Sześcioro uczestników z każdego teamu zaśpiewa ponownie w „Sing off”, a troje z nich przejdzie do „Wielkiego finału”, gdzie rozpocznie się ostateczna muzyczna walka o statuetkę piątej edycji „The Voice Kids” i 50 tys. złotych. Bez zmian pozostają w wiosennym **TVP1** żelazne pozycje programowe. Wśród seriali: „Klan”, „Leśniczówka”, „Ojciec Mateusz”, „Komisarz Alex” oraz „Na sygnale”. Wśród programów rozrywkowych: „Jaka to melodia”, „Gra słów. Krzyżówka” czy „Jeden z dziesięciu”, a wśród interwencyjnych: „Alarm!”, „Magazyn Ekspresu Reportażów”, „Sprawa dla reportera” czy „Magazyn kryminalny 997”. **TVP2** pozostawia w repertuarze, m.in. seriale: „Barwy szczęścia”, „M jak miłość”, „Na dobre i na złe” i programy rozrywkowe: „Kabaret. Supershow Dwójki”, „Szansa na sukces. Opole 2022” „Koło Fortuny”, „Familida”, „Va bangu”, „Postaw na milion”. Dwójka wiosną pokaże również nowe serie zagraniczne: „Imię róży”, „Tabu” i „Syn 2”. Z kolei widzowie **TVP1** mogą oglądać nową turecką produkcję „Zrąnione ptaki”.



„Sekretne życie kotów”

ryczno-obyczajowego serialu „**Stulecie Winnych**”. Nowe odcinki ukazują dalsze losy bohaterów spod warszawskiego Brwinowa. Ich akcja dzieje się w latach 1976–1989, czyli w okresie końcówki PRL-u w Polsce. W kolejnym sezonie ponownie pojawiają się m.in.: **Jan Wieczorkowski, Barbara Wypych, Urszula Grabowska, Magdalena Walach, Stefan Pawłowski, Weronika Humaj, Maria Pawłowska, oraz Małgorzata Ostrowska-Króli-**

którego bohaterami są koty oraz ich właściciele. Cykl ponownie prowadzą lekarze weterynarii: behawiorystka **Jagna Kudła** oraz **Łukasz Gliszczynski**.

Z kolei w Dwójce najważniejszą pozycją jest piąta edycja talent-show „**The Voice Kids**”. Bez zmian jurorami w programie są **Dawid Kwiatkowski, Tomson i Baron** z zespołu Afromental oraz **Cleo**, a show prowadzą **Tomasz Kammel i Ida Nowakowska**. Podczas pierwszego etapu –

Stabilne przychody i wynik EBITDA

OPR. AK

Grupa Polsat Plus ogłosiła wyniki za IV kw. i cały 2021 rok. Przychody Grupy za 2021 rok wzrosły o 5 proc., osiągając wynik blisko 12,5 mld zł. Skorygowany wynik EBITDA wyniósł 3,65 mld zł, a wolne przepływy pieniężne rosły, osiągając wysoki poziom ponad 1,44 mld zł w ujęciu 12-miesięcznym.

– To był bardzo udany rok pod względem wyników finansowych. Szczególnie cieszy mnie wzrost naszych przychodów detalicznych o niemal **300 mln zł**, co najbardziej obrazuje sukces naszej strategii multiplay. Jednocześnie segment mediowy uzyskał historycznie rekordowy wynik EBITDA, wyraźnie przekraczający pułap **600 mln zł** – mówi **Katarzyna Ostap-Tomann, członek zarządu ds. finansowych Cyfrowego Polsatu i Polkomtela, Grupa Polsat Plus**. – Zgodnie z naszą obietnicą utrzymaliśmy wysokie marże oraz wysoki poziom generowanej gotówki. Wraz z wpływami ze zbycia Polkomtela Infrastruktura pozwoliło nam to na realizację wszystkich ubiegłorocznych planów. Przeprowadziliśmy kolejne projekty akwizycyjne, wypłaciliśmy rekordową dywidendę w wysokości 767 mln zł oraz istotnie zredukowaliśmy zadłużenie. Jednocześnie zyskaliśmy przestrzeń do realizacji ambitnych założeń Strategii 2023+ – dodaje.

Najważniejsze dane operacyjne za IV kw. dla segmentu usług B2C i B2B:

- Łącznie Grupa Polsat Plus świadczy ponad 20 mln usług telewizji, internetu i telefonii.
- Liczba klientów usług multiplay wzrosła o **88 tys. r/r (4 proc.)** do **2,46 mln**.
- Liczba usług kontraktowych u klientów B2C wzrosła o **296 tys. (2 proc.) r/r** do **13,47 mln**.
- Średniomiesięczny przychód od klienta kontraktowego (ARPU) dla



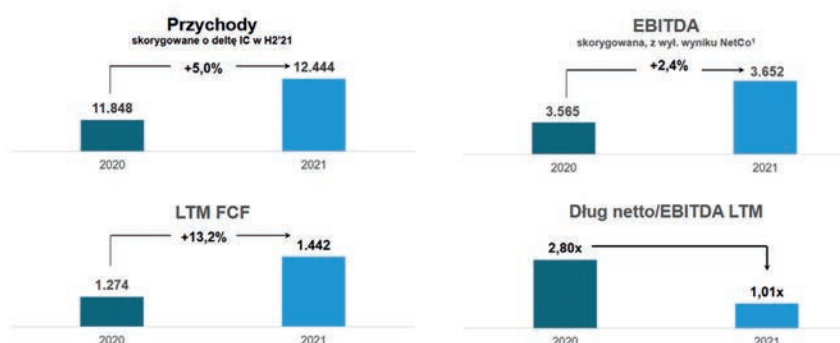
usług B2C wzrósł do **69,1 zł (+4,4 proc. r/r)**.

- Wskaźnik odejść klientów B2C (**churn**) jest na niezmiennie niskim poziomie **6,9 proc.** w skali roku.
- Liczba usług prepaid wyniosła **2,67 mln**, a ich ARPU wzrosło o **5,1 proc. r/r**, do poziomu 16,6 zł.
- Klienci Cyfrowego Polsatu i Plusa przetransferowali w 2021 r. ok. **1,8 EB danych (wzrost o 17 proc. r/r)**.
- Łączna liczba klientów B2B wynosi ok. **70 tys.**, a każdy z nich generuje średniomiesięcznie **1,4 tys. zł przychodu**.

Najważniejsze dane operacyjne za IV kw. dla segmentu mediowego:

- **Kanały Grupy Telewizji Polsat** były w czołówce rynku oglądalności w grupie komercyjnej, osiągając wynik **23,2 proc.** w IV kw. (**9 proc.** kanału głównego oraz **14,2 proc.** kanałów tematycznych) i **24 proc. w całym 2021 r. (9 proc.** kanału głównego oraz **15 proc.** kanałów tematycznych).
- Przychody Grupy Telewizji Polsat z reklamy telewizyjnej i sponsoringu rosły w całym roku szybciej niż rynek reklamy TV. W IV kw. zwiększyły się do **402 mln zł (o 1,6 proc. r/r)**, a udział Grupy w rynku reklamy TV wzrósł do 28 proc. W całym 2021 r. wzrosły o 13,2 proc. do **1,272 mld zł**, a udział w rynku reklamy telewizyjnej zwiększył się do **28,6 proc.**
- Wiodąca pozycja **Grupy Polsat-Interia** na rynku wydawców internetowych – **20,5 mln** realnych użytkowników oraz ponad **2 mld** odsłon serwisów internetowych Grupy miesięcznie.

Wyniki Grupy w 2021 r.



Globalne partnerstwo Eutelsatu z OneWeb

Francuski operator satelitalny **Eutelsat** podpisał globalną wieloletnią umowę o partnerstwie dystrybucyjnym (DPA) w zakresie przepustowości satelitów internetowych **OneWeb** z firmą o tej samej nazwie, zajmującą się łącznością satelitalną na niskiej orbicie okołoziemskiej (LEO). Umowa ta otwiera Eutelsatowi drogę do komercjalizacji



usług OneWeb w kluczowych obszarach wertykalnych, w tym w transporcie morskim, lotnictwie, biznesie, firmach telekomunikacyjnych i administracji rządowej. To kolejna dobra informacja dla OneWeb po tym, gdy okazało się, że firma **SpaceX** pomoże OneWeb w wyniesieniu reszty satelitów na orbitę (zamiast rosyjskich rakiet). Partnerstwo odzwierciedla pogłębiającą się współpracę między tymi dwiema firmami po tym, jak Eutelsat został drugim co do wielkości udziałowcem OneWeb w grudniu

ub. roku, i pokazuje synergię między nimi, która zapewnia szeroki zasięg komercyjny Eutelsat w OneWeb, jednocześnie uzupełniając flotę satelitów geostacjonarnych Eutelsat o zasoby niskoorbitalne (LEO). Otwiera drogę firmom do współpracy przy opracowywaniu łączonych rozwiązań dla połączeń GEO/LEO. Dyrektor generalny Eutelsat, Eva Bernekes, powiedziała: -Jako udziałowiec OneWeb cieszymy się, że możemy przyczynić się do sukcesu

tej nowej konstelacji poprzez włączenie usług łączności OneWeb do naszego portfolio rozwiązań. Ta umowa pokazuje zakres synergii między naszymi dwiema firmami i otwiera potencjał niskiej orbity w celu uzupełnienia naszych zasobów geostacjonarnych na szybko rozwijających się rynkach mobilności lotniczej i morskiej, danych stacjonarnych i usług rządowych, w oparciu o rozwój technologii 5G i chmury, które będą generować wymagania dotyczące niskich opóźnień.

Ukrkosmos rozszerza pakiet regionalny (FTA)

Ukrkosmos, który świadczy usługi dystrybucji satelitarnej dla nadawców z Ukrainy, sukcesywnie dodaje kolejne stacje regionalne na satelicie **Amos 7 (4°W)**.

W ciągu tygodnia operator uruchomił 6 kanałów. Teraz dołączył kolejne 3.

Nowo włączone kanały to **Dnipro TV** (miasto Dniepr ze środkowo-wschodniej Ukrainy), **Antenna Cherkasy** (miasto Czerkasy ze środkowej Ukrainy) i **TV4 Ternopil** (miasto Tarnopol z zachodniej Ukrainy). Wcześniej w multiplexie Ukrkosmosu pojawiły się **VITA TV** (Winnica), **TRK Vidikon** (Sumy),



TRK TV7 Plus (Chmielnicki), **TRK Rivne 1** (Równe), **7 kanał** (Odessa) i **ZET TV/MTM** (Zaporozże). Wszystkie są nadawane bez

szyfrowania FTA w kodeku MPEG-4 i rozdzielczości SD. Dystrybucja przez satelitę zwiększa możliwości dostępu do informacji o bieżących wydarzeniach na Ukrainie, także wśród uchodźców, którzy wyjechali z powodu wojny do sąsiednich krajów. Jednocześnie zaczyna się realizować sprzed prawie 5 lat projekt satelitalny Ukrkosmosu dla nadawców regionalnych.

SES podaje wyniki

W 2021 r. segment wideo stanowił **59 proc. przychodów operatora satelitarnego SES**, co odpowiada kwocie **1,046 mld USD**. Przychody z działalności wideo spadły w ciągu 12 m-cy o 4,6 proc. To lepszy wynik niż w 2020 r., kiedy spadek wyniósł 8 proc. W raporcie SES znalazły się też informacje na temat liczby nadawanych



na satelitach SES kanałów, z podziałem m.in. na HD i HEVC. Nie zabrakło także harmonogramu startów satelitów SES. Na dzień 31 grudnia ub.r. SES dostarczał łącznie **8386 kanałów telewizyjnych** (wzrost o 1 proc. rok do roku) do ponad **355 mln gospodarstw domowych** na całym świecie. W tej liczbie **3105 to kanały w standardzie HD** – więcej o 6 proc. w porównaniu z 2020 r. 71 proc. wszystkich kanałów telewizyjnych transmitowanych na satelitach SES jest nadawanych w **MPEG-4**, 24 proc. w **MPEG-2**, a 5 proc. w **HEVC** (około 420 kanałów). Źródło nie podaje informacji na temat liczby nadawanych kanałów UHD. W listopadzie 2021 r. firma SES zamówiła dwa geostacjonarne satelity w paśmie Ku dla swojej głównej pozycji orbitalnej 19,2°E. Oczekuje się, że te dwa zastępcze satelity – **Astra 1P** i **Astra 1Q** – zastąpią w 2024 r. cztery aktualne satelity: **Astra 1KR**, **Astra 1L**, **Astra 1M** i **Astra 1N**.

Filmy z Kino Polska TV i SPI w Playerze

Do oferty serwisu **Player**, należącego do **TVN Grupa Discovery**, trafiają filmy z biblioteki **Kino Polska TV SA i SPI International**, (większościowego akcjonariusza spółki). W ofercie subskrypcyjnej serwisu znalazło się ok. 80 tytułów z katalogu spółki, m.in. wyróżniony nagrodą specjalną na festiwalu w Cannes film science-fiction „**Wiwarium**” z Jesse'em Eisenber-

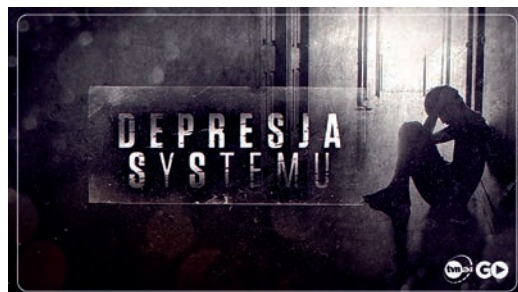
giem, dramat kryminalny „**Killerman**” z udziałem Liama Hemswortha czy prowokacyjna komedia „**Plażowy Haj**” z Matthew McConaugheyem w roli głównej. Dodatkowo wyselekcjonowane filmy artystyczne z katalogu **FilmBox Arthouse** wzbogacą pakiet **TVN International**, czyli ofertę Playera skierowaną do polskojęzycznych widzów za granicą. – Cieszę się, że filmy z naszej bogatej biblioteki zostaną udostępnione na Playerze, jednym z najpopularniejszych serwisów VOD na polskim rynku. Nasza współpraca idealnie wpisuje się w założenia strategii rozwoju usług cyfrowych Kino Polska TV i SPI International. Mam nadzieję, że to dopiero pierwszy krok naszych wspólnych działań – mówi **Hubert Ornass-Kubacki**, head of content sales w **Kino Polska TV SA / SPI International**.

telemix

TVN24 GO dla psychiatrii dziecięcej

Eksperci alarmują, że polski system opieki psychiatrycznej nad najmłodszymi kuleje – nie ma doraźnej pomocy psychologicznej blisko zamieszkania, na wsparcie mogą liczyć tylko najciężiej chorzy. I to zazwyczaj dopiero wówczas, gdy zaistnieje realna obawa o życie dziecka. Szpitalne oddziały zamknięte są przepełnione i niedoinwestowane. Brakuje personelu – często jeden lekarz musi się opiekować kilkudziesięcioma pacjentami na raz. Próbując łagodzić tę sytuację **TVN24 GO** (pierwsza polska

przeznaczony na ten cel 26 mln zł. W **TVN24 GO** powstał także specjalny cykl „**Depresja Systemu**”. To całościowe spojrzenie na system psychiatrii dziecięcej w Polsce – jego problemy i stojące przed nim wyzwania. Dziennikarka programu „**Polska**



newsowa platforma wideo, która umożliwia dostęp do **TVN24** i **TVN24 BiS** na żywo), wesprze budowę pierwszego w Polsce **Centrum Psychiatrii Dzieci i Młodzieży** przekazując **20 proc. wpłat z nowych rocznych subskrypcji do Fundacji TVN**. W placówce znajdzie się oddział pobytu stałego dla 32 pacjentów, a także poradnia psychiatryczna. **Fundacja TVN**

i **Świat** **TVN24 Anna Wilczyńska** rozmawia z lekarzami, ekspertami oraz nastolatkami i dziećmi, które mają za sobą doświadczenia kryzysu psychicznego. To opowieść o ich codziennych zmaganiach z systemem, który w wielu przypadkach nie działa albo działa za późno. Kolejne odcinki cyklu będą publikowane w **TVN24 GO** co czwartek.

Grupa CANAL+ przejmuje SPI International

Grupa CANAL+ i SPI International poinformowały, że transakcja przejęcia przez Grupę **CANAL+ 70 proc. udziałów** w **SPI International** (która pośrednio ma 65,15 proc. kapitału zakładowego **Kino Polska TV**) została sfinalizowana. Strony uzyskały zgody wszystkich wymaganych regulatorów rynku w Europie. **SPI International**, międzynarodowa grupa

CANAL+
GROUP



medialna, która ma bogate doświadczenie w dystrybucji treści oraz nadawaniu kanałów telewizyjnych na całym świecie, istotnie wzmocni możliwości rozwoju Grupy **CANAL+** na rynkach europejskich w zakresie usług płatnej telewizji oraz nowych, atrakcyjnych dla klientów usług. Nadal będzie rozwijać swoją działalność i kontynuować ekspansję na całym świecie, przynosząc tym korzyści całej Grupie **CANAL+**.

Randkowe show w Zoom TV

Na marzec br. zaplanowano premierę polskiej edycji randkowego reality show – „**Power of Love. Polska**”. W programie weźmie udział osiemnaście nieznajomych sobie osób. Mają różne pasje, charaktery i często odmienne wartości, ale łączy ich jedno – wszyscy pragną znaleźć miłość. Codziennie, przez osiem godzin, w specjalnie zaaranżowanym studiu w Stambule, kobiety i mężczyźni będą spędzać czas w oddzielnych przestrzeniach, a kontaktować będą się ze sobą za pośrednictwem ekranu. Kamery będą na bieżąco śledzić każdy ich ruch. Gry i zabawy pomogą uczestnikom lepiej się poznać i być może w sobie zakochać. Poza studiem kandydatki i kandydaci mogą spotykać się wyłącznie na zaaranżowanych randkach, które są nagrodami

w konkursach. W każdym tygodniu głosami rywali z programem pożegna się jeden z zawodników. Wszystko po to, aby nowa osoba mogła zagościć w domu Power of Love. O tym, kto wygra program i zdobędzie główną nagrodę, zdecydują widzowie. A do zgarnięcia jest nie tylko serce ukochanej osoby, ale także potężny zastrzyk



gotówki. „Power of Love. Polska” oparty jest na tureckim formacie „**Kismetse Olur**” (ang. „Power of Love”). Za casting polskiej wersji odpowiada firma **Jake Vision**.

Nominacje do KCA 2022

Nickelodeon ogłosił nominacje do tegorocznych **Kids' Choice Awards 2022** – plebiscytu Nickelodeon, w którym dzieci i młodzież



wybierają swoich faworytów ze świata filmu, telewizji, muzyki, sportu i nie tylko. Wśród nominowanych nie mogło zabraknąć także artystów i influencerów z Polski. Statuetka w kategorii

„**Ulubiona polska gwiazda**” może trafić do **Darii Zawiałów, Dawida Kwiatkowskiego, Natalii Szroeder, Roxie Węgiel** lub **Sanah**.

O tytuł „**Najlepszego polskiego influencera**” powalczą z kolei **CookieMint, Kinga Sawczuk, Maria Jeleniewska, MelaModela i TwinStyle**. Głosy na swoich faworytów można oddawać na dedykowanej stronie internetowej: KidsChoiceAwards.com.

Tegoroczna gala odbędzie się 10 kwietnia br. Dzieci i młodzież z całego świata będą mogły śledzić te wydarzenia na bieżąco przed telewizorami na kanałach Nickelodeon, TeenNick, Nicktoons i Nick Jr.

Amazon ze zgodą na przejęcie MGM

Amazon uzyskał bezwarunkową zgodę **Unii Europejskiej** na przejęcie amerykańskiego studia telewizyjno-filmowego **MGM**. Dzięki inwestycji wartej **8,5 mld dol.** może poważnie liczyć się w walce o pozycję lidera na rynku serwisów streamingowych. Unijny organ ds. konkurencji wydał



oświadczenie, że łączne działania Amazona i MGM w zakresie usług audio-wizualnych nie naruszają pozycji pozostałych podmiotów i nie mają znamion monopolu. O transakcji informowano już w maju ub.r. Do jej domknięcia potrzebne są zgody organów regulacyjnych. Dzięki akceptacji UE już niedługo filmy wytwórni będą po premierach kinowych globalnie pokazywane na zasadzie wyłączności (z możliwością sprzedaży licencji) na platformie streamingowej **Amazon Prime Video**. W ten sposób Amazon może dysponować m.in. serią o Rockym czy filmami z cyklu o Jamesie Bondzie. MGM udziela również licencji na treści przeznaczone do gier.

Mniej liniowo – więcej VOD

21 proc. gospodarstw domowych deklarowało w 2021 r. wykorzystywanie telewizora do oglądania treści wideo na żądanie – wynika z corocznego badania „Establishment Survey” Nielsen Media. To więcej niż w 2020 r. – 15 proc. i w 2019 – 8 proc. Telewizor do oglądania tylko tradycyjnej telewizji wykorzystywało w 2021



r. 71 proc. gospodarstw, podczas gdy w 2020 r. – 78 proc., a w 2019 r. – 82 proc. Z danych Nielsena wynika, że wzrósł udział gospodarstw domowych posiadających telewizor typu Smart – z 39 proc. w 2020 r. do 48 proc. w 2021 r., ale faktycznie podłączone do internetu telewizory ma tylko 35 proc. gospodarstw (w 2020 r. – 27 proc.). „Establishment Survey” to cykliczna aktualizacja badania założycielskiego Nielsen Media, mierzącego oglądalność mediów w Polsce. Aktualizacja odbywa się na podstawie dwóch fal badania, obejmujących łącznie 8 tys. wywiadów bezpośrednich wspomaganych komputerowo (CAPI), przeprowadzonych w okresie od czerwca do sierpnia i od września do listopada 2021 r.

Premiery SPE w HBO Max

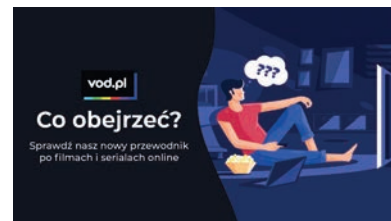
Sony Pictures Television i WarnerMedia ogłosiły, że rozszerzają zakres podpisaną między spółkami umowy dotyczącej dystrybucji treści na terenie Europy Środkowo-wschodniej. Dzięki niemu najnowsze, premierowe filmy fabularne Sony Pictures Entertainment („SPE”) będą dostępne w całym regionie na wyłączność w kanałach HBO oraz na platformie streamingowej HBO Max. Wśród filmów SPE, których dotyczy umowa, znajdują się m.in. największe hity filmowe, w tym m.in. takie produkcje, jak: „Venom 2: Carnage”, „Pogromcy duchów. Dziedzictwo”, „Uncharted”, „Morbius” oraz „Spider-



-Man: Bez drogi do domu”, który zadebiutował w kinach w grudniu zeszłego roku, plasując się wśród trzech najbardziej kasowych otwarć kinowych wszech czasów, i do tej pory zarobił na całym świecie 1,7 mld dolarów. Umowa dotycząca dystrybucji filmów i seriali obejmuje wszystkie terytoria Europy Środkowo-wschodniej, czyli takie kraje jak: Polska, Czechy, Słowacja, Węgry, Rumunia, Bułgaria, Mołdawia, Słowenia, Chorwacja, Serbia, Czarnogóra, Bośnia i Hercegowina, oraz Macedonia Północna. W tych krajach już 8 marca br. uruchomiona została platforma HBO Max, która zastąpiła HBO GO.

„Co obejrzeć?” – w serwisie VOD.PL

Wśród nowości oferowanych przez należący do RAS Polska serwis VOD.PL, znalazł się przewodnik po filmach i serialach dostępnych online oraz możliwość zakupu dostępu do odbioru tradycyjnej telewizji. Przewodnik po treściach wideo umożliwia przejrzenie i porównanie ofert serwisów streamingowych (m.in. HBO Go, Player, Polsat Box, Filmbox+, Netflix, Onet Video, Prime Video). Jest to narzędzie, dzięki któremu użytkownik może uzyskać odpowiedź na pytanie: Co obejrzeć online? Przewodnik będzie stopniowo uzupełniany o treści z kolejnych serwisów streamingowych i rozwijany o dodatkowe możliwości społecznościowe. Planowane są również prace nad automatycznym silnikiem rekomendacji i rozwój obszarów redakcyjnych w postaci artykułów, recenzji filmowych. Platforma VOD.PL rozszerzyła



także swoją ofertę o kanały telewizyjne i obecnie proponuje trzy elastyczne zestawy bez długoterminowych zobowiązań. W każdym zestawie przewidziana jest funkcja Catch up, dzięki której widz może cofnąć się do wybranych treści wyemitowanych w przeciągu ostatnich 7 dni. Początkowa zawartość dla wszystkich pakietów obejmuje 20 kanałów. Obecnie użytkownicy mogą korzystać z oferty kanałów liniowych na przeglądarkach internetowych. W przyszłości wprowadzenie powyższej funkcji jest planowane również w aplikacjach mobilnych i Smart TV.

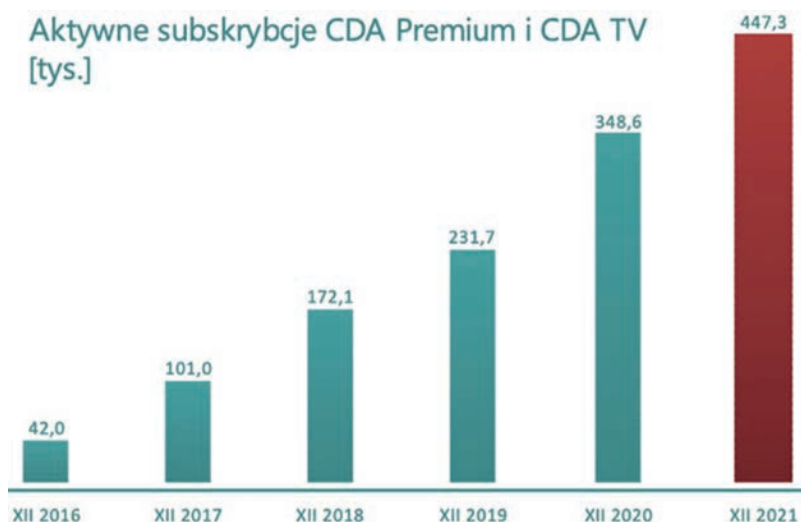
CDA z dużym zyskiem



W ub.r. firma **CDA** osiągnęła wzrost przychodów sprzedażowych o **13,3 proc. do 68,62 mln zł** oraz zysku netto z **16,34 do 19,04 mln zł**. Całoroczne przychody CDA ze sprzedaży subskrypcji zwiększyły się z 57,04 mln zł w 2020 r. do **65,72 mln zł** w ub.r., a ich udział w łącznych wpływach firmy – z 94,21 do **95,78 proc.** Usługa **CDA Premium** na koniec ub.r. miała **447,3 tys. subskrybentów**, wobec 348,6 tys. rok wcześniej i 231,7 tys. na koniec 2019 r. W sierpniu ub.r. w ramach usługi

modelach telewizorów Smart TV wszystkich największych producentów oraz na urządzeniach z systemami Android oraz iOS. Nawiązaliśmy także współpracę z Amazon – aplikacja CDA jest preinstalowana wśród promowanych pozycji na głównym ekranie przystawek Amazon Fire TV – pisze prezes **CDA Jarosław Ćwiek** w sprawozdaniu spółki. W raporcie zaznaczono, że aplikacje firmy zostały pobrane ponad **10,5 mln razy**. Natomiast liczba filmów i seriali dostępnych w CDA

Aktywne subskrypcje CDA Premium i CDA TV [tys.]



wprowadzono opcję **CDA TV ze streamingiem ok. 90 stacji telewizyjnych**. – W drugiej połowie roku prowadziliśmy intensywne działania mające na celu dostosowanie aplikacji CDA TV do poszczególnych urządzeń. Jest ona dostępna w najpopularniejszych

Premium na koniec ub.r. sięgnęła **10,1 tys.** Z kolei wpływy z reklam emitowanych przy darmowych treściach na portalu CDA.pl zmalały z 2,46 do 1,7 mln zł. W ub.r. spółka wypłaciła rekordowo dużą dywidendę – **18,34 mln zł**, po 1,80 zł na akcję.

Disney+ startuje w czerwcu

Należąca do **The Walt Disney Company** platforma streamingowa **Disney+**, wystartuje latem w 42 krajach i 11 terytoriach. W Polsce jej wejście zaplanowano na 14 czerwca 2022 r. Cena subskrypcji w Polsce wyniesie **28,99 zł/m-c** lub **289,90 zł** w przypadku opłaty rocznej. Disney+ jest domem znanych na całym świecie oryginalnych produkcji oraz tysięcy odcinków seriali i filmów od **Disneya, Pixara, Marvela, National Geograp-**



hic, ze świata Gwiezdnych Wojen, oraz tytułów od 20th Century Studios, FX czy Searchlight, występujących pod marką Star.

Subskrybenci będą mieli dostęp do takich seriali jak „The Book of Boba Fett” i „The Mandalorian”. Ponadto zobaczą „Moon Knight”, serial produkcji Marvel Studios, a także nominowany do Nagrody Akademii film „Shang-Chi i legenda diamentu pierścieni”. Dodatkowo subskrybenci będą mogli spędzić czas przy wielu tytułach ze studia Disneya i Pixara. Użytkownicy Disney+ będą mogli korzystać z serwisu, na czterech urządzeniach jednocześnie. Dostaną też możliwość nieograniczonej liczby pobrań, a także będą mogli ustawić do siedmiu profili, w tym dostosowany specjalnie dla dzieci profil dziecięcy, który pozwala na dostęp do treści ograniczonych ze względu na wiek odbiorców.

Telewizja WP z nową oprawą

Telewizja WP przygotowała nową oprawę antenową. Zmianą objęta została przede wszystkim kolorystyka. Celem nowej identyfikacji wizualnej jest podkreślenie charakteru stacji, dopasowanie do oferty, jaką Telewizja WP prezentuje swoim widzom, a także zwrócenie uwagi na wyrazistość stacji. Nowa oprawa jest przede wszystkim nowoczesna, pobudza wyobraźnię. Obiecuje



jakość i przygodę, której szuka widz wybierający rozrywkę przed telewizorem. – W nowej oprawie przeważają odcienie niebieskiego, pomarańczowego oraz białego. Dobierając to zestawienie, kierowaliśmy się psychologią koloru, w której kolor niebieski oznacza stabilność, zaufanie, relaks. Kolor pomarańczowy natomiast jest symbolem energii, przygody i odwagi. Połączenie ze sobą tych cech wywołuje pozytywne emocje, czyli to, co oferta Telewizji WP zapewnia widzom – **mówi Jagna Wisniewska, dyrektor zarządzająca Telewizji WP.** Projekt oprawy przygotowany został przez Zespół Autopromocji Telewizji WP. Wraz z nową oprawą Telewizja WP wprowadziła wiosenną ramówkę, którą wypełniają nowe polskie produkcje własne oraz znane formaty. Wśród nowości: serial dokumentalny – „Policjanci z sąsiedztwa” i format „Next Level Chef”. Zobaczymy też 3. sezon programu „Nowy Aranż” czy kolejny sezon „Mistrzów kabaretu”.

Dobry rok Wirtualnej Polski

Wirtualna Polska Holding SA w 2021 r. zanotowała prawie **188 mln zł zysku netto**. To oznacza wzrost o 130 proc. w porównaniu z 2020 r. Spółka kontynuowała inwestycje w obszarze mediów i technologii, zwiększając poziom zatrudnienia. WP w marcu br. rozszerzyła też funkcjonalności własnego systemu reklamowego, w tym produktu **WP Ads**, który pozwala na samodzielne prowadzenie kampanii klientom ze wszystkich branż. Łączne przychody ze sprzedaży Wirtualna Polska Holding SA w segmentach online i tv w 2021 r. wyniosły ponad **872 mln zł**. Były wyższe o 38 proc. niż rok wcześniej. Skorygowana EBITDA wzrosła o 42 proc. do poziomu prawie **308 mln zł**. Z kolei segment telewizyjny dał spółce **26,6 mln zł**, a jego wpływy były o 0,1 proc. wyższe niż rok wcześniej. Skorygowana EBITDA spadła o 56,9 proc., do **810 tys. zł**. Spółka inwestuje w obszarze mediów, wzmacniając redakcje



i zwiększając poziom zatrudnienia. Strona Główna WP przez dziesięć miesięcy 2021 r. zajmowała 1. miejsce w badaniu Mediapanel, jako najchętniej odwiedzana przez internautów. Dziennikarskie śledztwa oraz publikacje WP ujawniały nieprawidłowości i doprowadzały do zmian w prawie oraz w instytucjach publicznych. Dzięki temu Wirtualna Polska była najchętniej cytowanym medium w Polsce w ostatnich miesiącach 2021 r. W 2021 r. Wirtualna Polska Holding SA zainwestowała we własne, odnawialne źródła energii. Dzięki temu produkcja zielonej energii z farm fotowoltaicznych odpowiada już za 44 proc. całkowitego zużycia energii elektrycznej przez Grupę.

WP Pilot rozszerza ofertę

Do oferty platformy **WP Pilot** dołączyły nowe kanały: **13.tv**, **News24** i **Red Top TV**. Adresowane są do fanów rozrywki oraz wszystkich tych, którzy chcą być na bieżąco z aktualnymi wydarzeniami. Kanały są dostępne w pakietach **Starter PLUS**, **Podstawowym**, **Maxi**, **Starter PLUS + ELEVEN SPORTS** oraz **Maxi + ELEVEN SPORTS**. – Bardzo się cieszymy z dołączenia nowych kanałów do naszej oferty. Ich obecność w WP Pilocie to świetna

wiadomość dla wszystkich, którzy śledzą aktualne wiadomości z kraju i ze świata, a także poszukują najlepszej rozrywki dla całej rodziny. Niebawem pojawiają się także kolejne nowości – **mówi Marcin Malicki, szef WP Pilota.**



Rosja bez Paramountu...

Amerykański koncern medialny **Paramount** zawiesił działalność w Rosji i przekazał **1 mln dol** na pomoc humanitarną dla Ukrainy. W wewnętrznej notatce skierowanej do pracowników, opublikowanej przez wiele mediów, a także Radę Narodową ukraińskiego regulatora rynku, dyrektor generalny Paramount – **Bob Bakish** napisał: „Podobnie jak wielu z was, uważnie śledzę niszczycielską, niesprowokowaną inwazję na Ukrainę. Wynikający z niej kryzys humanitarny ma wpływ na życie milionów ludzi na Ukrainie, w Europie Wschodniej i w samej Rosji. W dalszym ciągu oferujemy specjalistyczne usługi wsparcia setkom pracowników, niezależnych i zatrudnionych na czas określony na Ukrainie, w Rosji i Polsce”. Koncern już wcześniej częściowo zawiesił działalność na terytorium Rosji. Wytwórnia **Paramount Pictures** wstrzymała premiery kinowe, w tym takich filmów, jak: „Zaginione miasto” (z Sandrą Bullock i Channingiem Tatumem) czy



„Sonic 2: Szybki jak błyskawica” (z Jimem Carreyem oraz Idrisem Elbą). Wydawnictwo **Simon & Schuster** zawiesiło sprzedaż swoich produktów w Rosji i przestało udzielać licencji na tłumaczenia rosyjskim wydawcom. Ponadto **Paramount Consumer Products** (dział sprzedaży detalicznej) wstrzymał wszystkie nowe umowy licencyjne w Rosji. „Inne działania, w tym dystrybucja linearnych kanałów telewizyjnych (m.in. **CBS, MTV, Comedy Central**) i niektóre licencjonowanie treści, będą wymagały dłuższego wstrzymania ze względu na istniejące zawiłości kontraktowe, techniczne i partnerskie” – zapowiedział Bakish. 17 lutego br. koncern dokonał zmiany nazwy z **ViacomCBS na Paramount**.

...i Disneya



The Walt Disney Company
Polska

Także **Walt Disney Co** ogłosił wstrzymanie całego biznesu w Rosji – poinformował za Reutersem Puls Biznesu. Amerykański koncern wcześniej zapowiadał, że wstrzymuje premiery nowych filmów w Rosji. Obecnie poinformował o zaprzestaniu licencjonowania treści i produktów, działalności **Disney Cruise Line**, publikacji magazynu **National Geographic** i związanej z nim działalności, a także emisji

kanałów telewizyjnych i lokalnej produkcji treści. – Biorąc pod uwagę bezlitosny atak na Ukrainę i eskalujący kryzys humanitarny, podejmujemy kroki w kierunku wstrzymania całej działalności biznesowej w Rosji – ogłosił koncern. Disney zastrzegł, że kończenie części działalności będzie wymagało trochę czasu z powodów kontraktowych. Pozostały biznes zostanie zakończony bezzwłocznie.

Zgoda na fuzję Discovery i WarnerMedia

Komisja Europejska wyraziła bezwarunkową zgodę na fuzję amerykańskich koncernów **Discovery** (od prawie czterech lat jest właścicielem Grupy TVN) i **WarnerMedia**. – Zgoda Komisji Europejskiej to krok milowy do sfinalizowania naszej ogłoszonej transakcji z AT&T – stwierdził **David Zaslav, prezes i CEO w Discovery**, który ma zostać szefem połączonego podmiotu. Discovery spodziewa się, że transakcja zostanie sfinalizowana w połowie 2022 r. Potrzeba do tego jeszcze zgody walnego zgromadzenia akcjonariuszy tego koncernu, oraz – jak określono w komunikacie firmy – „dodatkowych, standardowych warunków, w tym zgód innych regulatorów”. Plan fuzji Discovery z WarnerMedia, należącym obecnie do koncernu telekomunikacyjnego AT&T, ogłoszono w maju ub. roku. W połączonym Discovery i WarnerMedia większościami akcjonariuszem będą obecni akcjonariusze AT&T z 71 proc. walorów. AT&T dostanie też 43 mld dolarów w gotówce, obligacjach i w formie zmniejszenia zadłużenia WarnerMedia. 29 proc. walorów połączonej firmy będzie należeć do obecnych akcjonariuszy Discovery. Zapowiedziano, że połączona firma będzie działać pod nazwą **Warner Bros. Discovery**, zaprezentowano jej logo i hasło główne „the stuff that dreams are made of” („rzeczy, z których stworzono sny”).

Google kupuje The Warsaw HUB

Firma **Google Poland** podpisała z deweloperem **Ghelamco** przedwstępną umowę kupna kompleksu wieżowców **The Warsaw HUB**, zbudowanego w centrum stolicy w latach 2015–2020. Orientacyjna wartość transakcji to ok. **582,7 mln euro netto**. W komunikacie Ghelamco Invest

wyliczono, że przedmiotem sprzedaży jest udział w prawie użytkowania wieczystego nieruchomości położonych w Warszawie przy ul. Rondo Daszyńskiego oraz udział w prawie własności dwóch budynków biurowo-usługowych, budynku

hotelowo-usługowego oraz innych budowli, urządzeń budowlanych i składników majątkowych związanych z przedmiotem transakcji. – Wzmacniamy nasze zaangażowanie w Polsce, inwestując blisko 2,7 mld zł w zakup i dalszy rozwój kompleksu biurowego The Warsaw HUB, w samym sercu stolicy. Już w zeszłym roku ulokowaliśmy i otworzyliśmy w tym budynku nasze nowe biuro – przypominano w komunikacie Google. – Wraz z tą nową inwestycją, w naszych warszawskich biurach będziemy mogli zapewnić przestrzeń do pracy dla 2 500 pracowników, z potencjałem na dalszy jej rozwój w miarę potrzeb – dodano. W samym biurze Google'a pracuje ponad tysiąc osób, w ub.r. zwiększono zatrudnienie o 350 pracowników. Google Poland jest jednym z głównych najemców kompleksu The Warsaw HUB, zajmuje w nim ponad 20 tys. mkw. powierzchni biurowej.



The Warsaw HUB

Paramount za ViacomCBS...

16 lutego br. międzynarodowa firma medialna **ViacomCBS** zmieniła nazwę na **Paramount Global** (w skrócie **Paramount**). W jej portfolio znajdują się m.in. **CBS, Showtime Networks, Paramount Pictures, Nickelodeon, MTV, Comedy Central, BET, Paramount+, Pluto TV oraz Simon & Schuster**, co stanowi

jedną z największych bibliotek tytułów telewizyjnych i filmowych w branży. „Paramount to idea: obietnica bycia najlepszym” – powiedziała **Shari Redstone, niewykonawcza przewodnicząca rady dyrektorów**. „Ikoniczny szczyt Paramount symbolizuje bogatą historię naszej firmy jako pionierów w Złotej Erze Hollywood. Dziś, gdy

przyjmujemy nazwę Paramount, stajemy się jednocześnie twórcami nowej, ekscytującej przyszłości” – skomentował **Bob Bakish, prezes i dyrektor generalny**.



Oprócz zmiany nazwy, firma przedstawiła plany przyspieszenia międzynarodowego rozwoju **Paramount+**, prezentując nowe treści, rozszerzając ofertę produktów i kontynuując ekspansję na wszystkich kontynentach. Dzięki Paramount+ i **SkyShowtime**, firma będzie miała usługi streamingowe dostępne na ponad 60 rynkach w Wielkiej Brytanii, Ameryce Łacińskiej, Kanadzie, Australii, Korei Południowej, na Karaibach i wszystkich głównych rynkach w Europie do końca tego roku.

...a Paramount Network za Paramount Channel

Paramount Channel wystartował w Polsce 19 marca 2015 r. i przez siedem lat oferował polskim miłośnikom rozrywki filmowej nowości i klasyki światowego kina. 8 marca br. kanał, którego właścicielem jest **Paramount Global** (dawniej **ViacomCBS Networks International**) przekształcił się w Polsce w **Paramount Network**. Rebranding jest odpowiedzią koncernu na rozwój branży medialnej oraz zmieniające się potrzeby i preferencje widzów. Zmianie nazwy towarzyszy poszerzenie oferty filmowej o kolejne tytuły cenionych filmów z biblioteki wytwórni Paramount Pictures – jednego z wiodących producentów



rozrywki filmowej na świecie. Podobnie jak w pozostałych krajach, oferta kanału zostanie wzbogacona o najpopularniejsze produkcje innych amerykańskich wytwórni filmowych

oraz najlepsze filmy europejskie z ostatnich kilkudziesięciu lat. W ofercie nie zabraknie również seriali, które już teraz są bardzo popularne wśród widzów kanału. Paramount Network zyskał również nową oprawę graficzną, która podkreśla unikatowość i hollywoodzki charakter oferowanej rozrywki. Jednocześnie oprawa ta jest zgodna z najnowocześniejszymi trendami dotyczącymi „userexperience” w branży TV.

Nowe obowiązki Katarzyny Samojluk

Katarzyna Samojluk, **country manager w Polsce**, poszerzy zakres swoich obowiązków i pokieruje działaniami **Paramount w Europie Środkowowschodniej**.

Zastąpi na tym stanowisku Gábora Harsányi, który został mianowany regional general managerem na Europę Środkowowschod-



Katarzyna Samojluk

nią w **Sky Showtime**, nowym serwisie streamingowym stanowiącym wspólne przedsięwzięcie **Comcast Corporation i Paramount Global**, który zostanie uruchomiony jeszcze w tym roku. K. Samojluk jest związana z Paramount od 2014 r., zajmując różne stanowiska kierownicze, handlowe i finansowe.

Nowy szef Antenna Group

Gergely Benda został mianowany **dyrektorem zarządzającym firmy Antenna Entertainment**, która odpowiada za działalność telewizyjną **Grupy Antenna** w Europie Środkowowschodniej w 12 krajach regionu w tym w **Polsce**. Ostatnio był dyrektorem generalnym Neopay Ltd. Międzynarodowa grupa medialna. **Antenna Group B.V.** podpisała jesienią ub. roku umowę z **Sony Pictures Television** na zakup abona-

mentowych kanałów telewizyjnych w Europie Środkowowschodniej, w tym **AXN**, **Viasat3 i Viasat6**, a także usług na żądanie. Grecka Antenna Group z siedzibą w Holandii nabyła w ten sposób całe portfolio Sony Pictures Television w Europie Centralnej.



Gergely Benda

KRRiT zmienia nazwy programów

Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji podjęła w marcu br. uchwałę w sprawie zmiany koncesji poprzez zmianę nazw następujących programów telewizyjnych: koncesja udzielona spółce **CANAL+ Polska SA** na nadawanie programu telewizyjnego pod nazwą „nSport+” – zmiana nazwy programu na „**CANAL+ Sport 5**”; koncesja udzielona spółce **MWE Broadcast Sp. z o.o.** na rozpowszechnianie programu telewizyjnego w sieciach telekomunikacyjnych pod nazwą „**SUPER TV**” – zmiana nazwy pro-



gramu na „**XTREME TV**”; koncesja udzielona spółce **MWE Teleport Sp. z o.o.** na rozpowszechnianie programu telewizyjnego w sieciach telekomunikacyjnych pod nazwą „**TOP KIDS JR**” – zmiana nazwy programu na „**JUNIOR MUSIC**”.

TVP buduje halę zdjęciową

Zainaugurowano budowę **hali zdjęciowej Telewizji Polskiej** przy siedzibie głównej nadawcy. Obiekt ma zostać oddany do użytku w 2024 r. i będzie kosztował ok. **150 mln zł**. Powierzchnia powstającej hali to 20 tys. m², w tym sześć modułów studyjnych o powierzchni: 1350, 1200 oraz cztery po

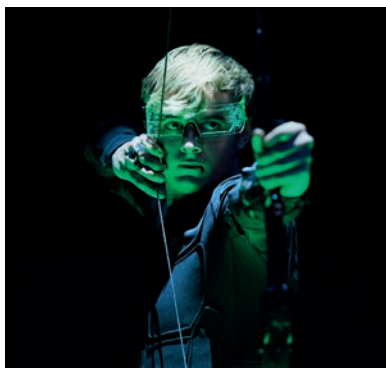


560 m². Znajdą się tam m.in.: backstage, garderoby, reżyserka, magazyny sprzętu, biura, bistro, magazyny, parking oraz studio plenerowe na dachu. Będzie to nowoczesny budynek sterowany inteligentnymi systemami Smart, a na płaszczyźnie produkcyjnej przystosowany do najnowocześniejszych procesów produkcyjnych opartych na XR (czyli rozszerzonej rzeczywistości) czy sztucznej inteligencji. Na elewacji zewnętrznej umieszczony zostanie ekran LED, z funkcją wyświetlania w technologii 3D. TVP zapowiada, że w budynku zastosowane zostaną najnowsze normy efektywności energetycznej, a zielony dach hali pozwoli retencjonować wodę deszczową oraz zmniejszyć zużycie energii na chłodzenie latem. Generalnym wykonawcą jest, wyłoniona w przetargu, firma Korporacja Budowlana Doraco sp. z o.o. Budynek zaprojektowała pracownia PIG Architekci sp. z o.o.



Alex Rider (sezon 2.)

Historia londyńskiego nastolatka od dzieciństwa nieświadomie szkolonego do bycia częścią niebezpiecznego świata szpiegostwa. Po śmierci wuja, z Alexem kontaktuje się Alan Blunt, szef tajnej odnogi MI6 znanej jako Departament. Mężczyzna wyjawia, że chłopak od dzieciństwa nieświadomie brał udział w szkoleniu przygotowującym go do pracy



w zawodzie szpiega. Pod naciskiem wywiadu Alex zgadza się zbadać okoliczności śmierci wuja oraz jej związek z zabójstwem dwóch sławnych miliarderów. Niechętnie wciela się w nową rolę

i zaczyna udawać ucznia odległej szkoły z internatem o nazwie Point Blanc. W szkole, położonej wysoko nad granicą wiecznego śniegu we francuskich Alpach, dzieci bogaczy, które sprawiają problemy wychowawcze, mają rzekomo wracać na właściwą drogę. W 2. sezonie serialu po zniszczeniu słynnej szkoły dla szpiegów, Alex Rider chce zostawić przeszłość za sobą i zacząć życie na nowo. Jednak atak na rodzinę przyjaciół zmusza go do powrotu.

**PREMIERA: 7 MARCA,
GODZ. 21.05; KOLEJNE
ODCINKI: W PONIEDZIAŁKI,
GODZ. 21.05**



Zabójcze umysły (sezon 15.)

Zbieranie wątpliwych poszlak i podążanie za ukrytymi motywami to tylko niektóre z metod wykorzystywanych przez Behavioral Analysis Unit (BAU) w serialu „Zabójcze umysły”. Grupie profilerów FBI, pod wodzą Davida Rossiego (Joe Mantegna), przyświeca jeden cel – dotrzeć do

przestępcy poprzez wnikliwą analizę jego psychiki. W piętnastej serii produkcji zespół będzie musiał wytropić między innymi seryjnego mordercę, który w przeszłości próbował zabić jednego z członków zespołu.

**PREMIERA: 17 MARCA,
GODZ. 22.55;
KOLEJNE ODCINKI:
OD PONIEDZIAŁKU
DO PIĄTKU
O GODZ. 22.55**



Zombieland

Film opowiada o dwóch mężczyznach, którzy znaleźli sposób na przetrwanie w świecie opanowanym przez zombie. Columbus jest słabeuszem, którego przy życiu trzyma tylko paniczny strach, Tallahassee natomiast to wymagający kałasznikowem, mordujący

zombie twardziel, którego celem jest pozbycie się ostatniego żywego trupa z powierzchni ziemi. Kiedy nasi dwaj bohaterowie połączą siły z Wichitą i Little Rock, którzy także odnaleźli specyficzny sposób na przetrwanie chaosu, jedynym, co im pozostanie, będzie odpowiedź na pytanie: polegać na sobie wzajemnie czy może ostatecznie poddać się zombie.

**PREMIERA: 31 MARCA,
GODZ. 20.05**



Wykiwać klawisza

Adam Sandler („50 pierwszych randek”, „Dwóch gniewnych ludzi”), Chris Rock („Przywódca – zwariowana kampania prezy-



dencka”, „Bad Company”), gwiazda rapu Nelly i legenda kina Burt Reynolds występują razem w zwariowanej komedii „Wykiwać klawisza”, o grupie odsiadujących swe wyroki więźniów, którzy zakładają drużynę futbolową, by grać przeciwko strażnikom.

**PREMIERA: 12 MARCA,
GODZ. 20.00**

CANAL+
PREMIUM

Dexter: New blood

Są czarne charaktery, które uwielbiamy oglądać. I w sumie, jeśli się dobrze zastanowić, to nie są też oni do końca tacy źli. Jak Dexter Morgan, kultowy bohater serialu, który widzowie na całym świecie uwielbiali oglądać. Po ośmiu sezonach pożegnaliśmy się z „Dexterem” w 2013 r. Jak widać, nie na zawsze. Oto kolejne przygody bohatera, który przez tę dekadę zmienił się, zmienił nazwisko, ale pewnych rzeczy



zmienić się nie da. W roli Dexter, czy raczej teraz Jima Lindsaya, powraca rewelacyjny **Michael C. Hall**. Powraca również, wcielająca

się w rolę jego siostry Debry, **Jennifer Carpenter**. Obok nich w nowych przygodach Dextera zobaczymy m.in. **Julię Jones**, **Johnny Sequoyah** i **Clancy'ego Browna**.

PREMIERA: 9 MARCA, GODZ. 21.00

Na rauszu

Nagrodzony Oscarem i BAFTA duński film o grupce nauczycieli, którzy nie mają zamiaru wytrzeźwieć. Bo życie na tytułowym „rauszu” jest po prostu lepsze, przyjemniejsze. Tyle, że nieustanne utrzymywanie stałego poziomu promili we krwi niesie za sobą jeszcze inne skutki, których nie są w stanie przewidzieć. Ten film to dzieło najpopularniejszej dziś pary filmowych twórców z Danii – reżysera **Thomasa Vinterberga** i aktora **Madsa Mikkelsena**, popularnego również w Hollywood aktora, którego mogliśmy zobaczyć w tytułowej roli w serialu „Hannibal” oraz m.in. w „Jabłkach Adama”, „Casino Royale” czy „Doktorze Strange”. W „Na rauszu” zagraли także **Thomas Bo Larsen** i **Magnus Millang**.

PREMIERA: 13 MARCA, GODZ. 21.00



Oscary 2022

Oscary po raz 94! **W nocy z 27 na 28 marca** obejrzymy na żywo galę wręczenia najważniejszych amerykańskich nagród filmowych. Największe gwiazdy Hollywood znowu pojawią się w słynnym Dolby Theatre, a miliony widzów na całym świecie zasiądą przed telewizorami. Również polscy kinomani będą mieli okazję obejrzeć całą ceremonię i kibicować dwóm szansom na statuetki dla naszych rodaków. **Janusz Kamiński** nominowany jest za **zdjęcia do musicalu „West Side Story”** Stevena Spielberga, a w kategorii „**krótkometrażowy film aktorski**” szanse ma „**Sukienka**” w reżyserii **Tadeusza Łysiaka** z Warszawskiej Szkoły Filmowej. Polskie studio Oscarowe w CANAL+ poprowadzą, podobnie jak w poprzednich latach, **Karolina Korwin Piotrowska** i **Błażej Hrapkiewicz**.

CANAL+
KUCHNIA

Jakubiak rozgryza Włochy

Tomasz Jakubiak odwiedza ukochane Włochy w poszukiwaniu najlepszych lokalnych produktów i przepisów. W Toskanii weźmie udział w zbiorze oliwek, w Umbrii wybierze się na tradycyjne poszukiwanie trufli, a w Lombardii pozna szczegóły produkcji wybornej

włoskiej szynki – prosciutto crudo. Tomasz Jakubiak zajrzy również do miejscowej serowni, aby od kuchni poznać etapy produkcji parmezanu, i rozsmakuje się w lokalnych rybach i owocach morza. W programie nie zabraknie przepisów na pyszne dania z wykorzystaniem włoskich produktów, które pozwolą odtworzyć smaki słonecznej Italii w domu. Buon appetito!

PREMIERA: 6 MARCA, GODZ. 12.30

CANAL+ HD
DOMO

Grunt to ogród 2

W 2. serii programu „Grunt to ogród” **Kasia Bellingham**, profesjonalna ogrodniczka, pokaże nam, jak pielęgnować rośliny, by zdrowo rosły i dawały obfite plony. Podpowie, jak zadbać



o kwiaty doniczkowe oraz zaplanować rabaty. Program Kasi to

również propozycja dla wszystkich widzów, którzy tęsknią za wiosną i marzą o spędzaniu wolnego czasu w otoczeniu przyrody. Nieważne, czy dysponujesz wielkim ogrodem, czy tylko balkonem lub parapetem w kuchni – stosując porady Kasi, wszędzie możesz stworzyć zieloną oazę!

PREMIERA: 31 MARCA, GODZ. 21.00

zoom tv

Świat według Bundych

Amerykański sitcom, który zyskał sławę na całym świecie. Choć dzisiaj już tak nie szokuje widzów, w latach 80. i 90. budził niemałe kontrowersje. Twórcy serialu – **Michael G. Moyer** i **Ron Leavitt** – postawili na uniwersalność, zabawę stereotypami i pozytywny przekaz. Akcja rozgrywa się na przedmieściach Chicago, a głównymi bohaterami są członkowie typowej amerykańskiej rodziny. Sfrustrowany sprzedawca butów **Al Bundy (Ed O'Neill)**, jego leniwa żona **Peggy (Katey Sagal)** i ich



dzieci – infantylna blondynka **Kelly (Christina Applegate)** oraz niezbyt urodziwy nastolatek **Bud (David Faustino)**. Ich perypetie bawią dzisiaj tak samo jak w dniu premiery. **PREMIERA: 1 MARCA, GODZ. 17.55; EMISJE PREMIEROWYCH ODCINKÓW: CODZIENNIE O GODZ. 16.55.**

Gadżet show

Marki prześcigają się w tworzeniu coraz to nowszych produktów, które mają oszczędzić czas, upiększyć mieszkanie czy też sprawić, by nasze życie stało się prostsze. Często nie wiemy jednak, czy dany gadżet działa i czy rzeczywiście wpłynie na naszą codzienność. W programie „Gadżet show” pokazujemy i testujemy produkty, które nie tylko pomagają w codziennych czynnościach, ale są też dobrze zaprojektowane, funkcjonalne, poręczne i są z różnych półek cenowych. Program prowadzi blogerka lifestyle’owa **Marta Lech-Maciejewska**, której czasami pomaga w testowa-



niu gadżetów jej mąż **Jan Lech**, i znana z programów telewizyjnych i odkrywaniu nowych sposobów na życie **Kinga Zawodnik**. W każdym odcinku Marta prezentuje kilkanaście gadżetów z różnych dziedzin życia. Kinga zaś testuje produkty, zaczynając od unboxingu, czyli rozpakowania pudełka, którego zawartość jest dla niej niespodzianką. Jej zadanie to odkryć, do czego służy dany produkt i ocenić jego funkcjonalność. W programie „Gadżet show” sprawdzamy, jakie urządzenia mogą przyspieszyć pracę, testujemy najnowsze ekorozwiązania, szukamy najciekawszych udogodnień do kuchni czy łazienki. Program gwarantuje dobrą zabawę, połączoną z merytoryczną wiedzą o nowościach w świecie gadżetów. **PREMIERA: 1 MARCA, GODZ. 20.30; EMISJE PREMIEROWYCH ODCINKÓW: WTORKI, GODZ. 20.30**

FILMBOX
EXTRA HD

Obce ciało

DRAMAT, ROMANS, POLSKA 2014, REŻ. KRZYSZTOF ZANUSSI, OBSADA: RICCARDO LEONELLI, AGATA BUZEK, AGNIESZKA GROCHOWSKA, WERONIKA ROSATI

Kasię i Angelo łączy w słonecznej Italii miłość do siebie nawzajem i Boga. Dziewczyna jednak wybiera wiarę i wraca do Polski, by wstąpić do klasztoru. Zakochany chłopak jedzie w ślad za Kasią z nadzieją, że uda mu się przekonać ją, by do niego wróciła. Na miejscu okazuje się, że przeszkodą na drodze do celu stanie się nie Kasia, ale inna kobieta. **EMISJA: 20 MARCA, GODZ. 21.00**



dizi

Meandry uczuć

SERIAL OBYCZAJOWY, TURCJA 2016, REŻ. ALI BILGIN, OBSADA: KIVANÇ TATLITUĞ, TUBA BÜYÜKÜSTÜN, ALI PINAR, TAMER LEVENT

Serial ukazuje historię przystojnego i tajemniczego marynarza **Cesura (Kivanç Tatlıtuğ)**, który, po długim czasie spędzonym na morzu, powraca do rodzinnego miasteczka **Korludağ**, na

obrzeżach Stambułu. Mężczyzna pragnie wyjaśnić i ewentualnie pomścić tajemniczą śmierć swego ojca. Jego plany może pokrzyżować jednak spotkanie z piękną **Sühan (Tuba Büyüküstün)** córką **Tahsina (Tamer Levent)**,



którego mężczyzna podejrzewa o morderstwo. Czy tych dwoje połączył przypadek, czy może za ich poznanie stoi **Tahsin**? Co wybierze **Cesur** – miłość czy zemstę? Serial odniósł sukces nie tylko komercyjny. **Tuba Büyüküstün** za rolę **Sühan**, otrzymała turecką nagrodę **Złota Gwiazda**. Sam serial doceniono nominacją do międzynarodowej nagrody Emmy w kategorii „Najlepsza telenowela”. **EMISJE: OD 14 MARCA, OD PONIEDZIAŁKU DO PIĄTKU O GODZ. 15.05**



Strażnicy z Port Jackson (sezon 1.)

Program ukazuje zmagania i ciężką pracę ludzi, którzy są odpowiedzialni za utrzymanie bezpieczeństwa w największym i jednym z najbardziej ruchliwych naturalnych portów na naszej



planecie. Port w Sydney ma 55 kilometrów kwadratowych i linię brzegową liczącą 240 kilometrów. To jeden z najbardziej uczęszczanych szlaków wodnych na świe-

cie. Na jego terenie znajdują się nie tylko urządzenia portowe, ale także parki narodowe, zapierające dech w piersi prywatne rezydencje, ufortyfikowana wyspa, ogród zoologiczny i nieustannie zmieniające się budowle na nabrzeżach. Ten niezwykle obszar tętni życiem przez cały rok – po jego wodach pływają promy; łodzie, na których organizowane są imprezy; statki wycieczkowe i jednostki ratownicze.

PREMIERA: 10 MARCA, GODZ. 21.00



Grobowce Egiptu (sezon 1.)

Egipskie budowle pełne są tajemnic, a nie wszystkie ukryte w ziemi pozostałości dawnej kultury zostały już odkryte. Jeden z czołowych egiptologów na świecie, doktor Zahi Hawass, jak zawsze szuka nowych odkryć i informacji. Wyrusza na trzymie-

sieczne prace wykopaliskowe, by badać niewyjaśnione dotąd tajemnice nekropolii w Sakkarze. Wkrótce trafia na wspaniałe znalezisko – całkowicie nie naruszony kompleks grobowy, ukryty głęboko pod piaskami u stóp piramidy faraona Teti. Wypełnione skarbami i wyjątkowymi artefaktami miejsce to dla egiptologów prawdziwy skarb. Autorzy dwuczęściowego dokumentu uzyskali wyłączny dostęp do tej misji archeologicznej, dzięki czemu zobaczymy, jak zespół naukowców bada i analizuje zawartość kolejnych



sarkofagów, odkrywa tajemnice Sakkary i stara się dowiedzieć, kto został tutaj pochowany ponad 3 tysiące lat temu.

PREMIERA: 7 MARCA, GODZ. 20.00



Poczta pingwinów na Antarktydzie

Witamy w pingwiniej poczcie – kawałku Wielkiej Brytanii w sercu Antarktydy. Wewnątrz budynku znajdziemy wszystko, czego można się spodziewać po brytyjskim urzędzie pocztowym – jest tu skrzynka na listy, są znaczki, kartki pocztowe i oddani pracownicy. Kiedy jednak wyjdziemy na zewnątrz, możemy się zdziwić. Obok budynku żyje licząca trzy tysiące osobników kolonia pingwinów białobrzwych, które wychowują tu swoje potomstwo. Nie jest to wspólnota idealna. Wśród pingwinów na

porządku dziennym są cudzołóstwo i kradzieże. Poczta i jej pingwiny przyciągają co roku tysiące odwiedzających, jednak podczas gdy turyści przychodzą i odchodzą, pingwiny zajmują się

swoimi codziennymi obowiązkami. Muszą zdążyć odchowić pisklęta na tyle, aby te dotarły do morza, zanim zacznie się okrutna, antarktyczna zima.

EMISJA: 5 MARCA, GODZ. 15.00



CBSoreality™

SERIE KRYMINALNE
PRODUKCJI WŁASNEJ

Kryminalne śledztwa PRL (sezon 2.)

2. sezon dokumentalnej serii powraca do śledztw z lat 70. i 80. – z czasów, gdy najważniejszymi narzędziami pracy milicji i dochodzeniowców były spryt, wnikliwość, obserwacja i wytrwałość. Każdy odcinek to historia innej zbrodni i wykrycia jej sprawcy. Bohaterami programu są ci, którzy do tego dopro-

wadzili: emerytowani milicjanci, prokuratorzy, adwokaci, lekarze medycyny sądowej. Niektórzy po raz pierwszy publicznie opowiadają o swojej pracy. Obok nich pojawiają się eksperci: prof. Zbigniew Lew-Starowicz, Jan Gołębiowski, Łukasz Wroński i Marcin Myszkowski. Wśród przedstawianych śledztw są te wszczęte po zaginięciach dzieci oraz takie, które zaczęło się od znalezienia walizek z fragmentami ciała. Dochodzenia prowadzone są w miastach wielkoprzemysłowych i na wsiach. Śledztwo, które przy dzisiejszej technologii skończyłoby się schwytaniem sprawcy znacznie szybciej – i takie, które zostało utrudnione przez strajki sierpniowe.

**PREMIERA: 11 KWIETNIA,
GODZ. 22.00; EMISJE:
W PONIEDZIAŁKI
O GODZ. 22.00**

Pierwsi na miejscu zbrodni (sezon 1.)

Seria true crime ukazuje cały proces śledczy – od momentu odkrycia zbrodni aż do chwili, gdy sprawcy trafiają za kratki. Program ukazuje przebieg



prawdziwych dochodzeń w sprawach o morderstwo, odkrywając ich zawilgości i przedstawiając pomysłowe metody stosowane w celu schwytania zabójcy. Każdy odcinek rozpoczyna się od odnalezienia ciała i przedstawienia miejsca zbrodni. Dzięki rekonstrukcjom miejsca zbrodni i relacjom z pierwszej ręki, widzowie mają okazję śledzić zwroty akcji w sprawie oczami specjalistów – od detektywów, techników kryminalistyki i lekarzy sądowych po ekspertów ds. bezpieczeństwa cybernetycznego, entomologów i prokuratorów. Ten cały proces to walka z czasem. Trzeba zdążyć zidentyfikować i przebadать zwłoki, znaleźć i zachować kluczowe dowody, a w końcu ująć i skazać zabójcę.

**PREMIERA: 3 KWIETNIA,
GODZ. 22.00; EMISJE:
W NIEDZIELE, GODZ. 22.00**

amc

Fear the WalkingDead (sezon 7B)

W kwietniu na antenę w drugiej części sezonu 7. powróci kultowy serial „Fear the WalkingDead”. Minęło kilka miesięcy od nuklearnego wybuchu, po którym jedynym zwycięzcą jest Victor Strand (Colman Domingo). Stworzył swój własny system danin oraz haraczy i bezwzględnie decyduje, kto przetrwa, a kto nie. Reszta grupy mocno ucierpiała,

ale dzięki temu wykształciła się w niej wielka determinacja do przeżycia, nawet jeśli oznacza to konfrontację ze StranDEM i dalsze poszukiwania Padre – mitycznego miejsca, którego istnienia nikt nie może potwierdzić. Alicia (Alycia

Debnam-Carey), teraz niechętna liderka byłych ludzi Teddy'ego, zмага się z tajemniczą chorobą i konsekwencjami swoich działań. Morgan (Lennie James) stara się wierzyć, że znajdzie swoją rodzinę, i wie, że Alicia stanowi

klucz do przetrwania. Kiedy dziewczyna wypowiada wojnę, paranoja i chęć zemsty Stranda tylko rosną, a razem z nimi zagrożenia z każdej ze stron.

**PREMIERA:
18 KWIETNIA,
GODZ. 22.00;
EMISJE:
W PONIEDZIAŁKI,
GODZ. 22.00**



SERIAL DOKUMENTALNY

KRYMINALNE ŚLEDZTWA

PPRL 2



PREMIERA **11 KWIETNIA**
PONIEDZIAŁKI 22:00

CBS  **reality**

KANAŁ
DOSTĘPNY:

CANAL+

170

multi**Media**

527

N E T I A

135

orange

344

polsat box 
wcześniej Cyfrowy Polsat

82

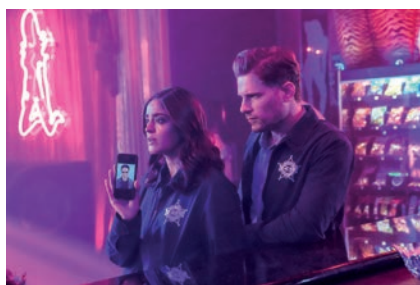


392/417

FOX

CSI: Vegas

Kultowa seria CSI powraca! W obliczu zagrożenia, które może doprowadzić do upadku Laborato-



rium Kryminalistycznego, genialny zespół śledczych musi powitać starych przyjaciół i wykorzystać nowe techniki, aby służyć sprawiedliwości w mieście grzechu. CSI: Vegas to nowa odsłona serialu CSI i jednocześnie powrót do jej pierwotnego formatu. W najnowszej części ponownie pojawia się **William Petersen** jako Gil Grissom i **Jorja Fox** jako Sara Sidle, wcielając się w role z wcześniejszych serii CSI. Paula Newsome, Matt Lauria, Mel Rodriguez i Mandeep Dhillon wcielają się natomiast w nowe postacie. Gościnnie pojawiają się także Wallace Langham jako David

Hodges i Paul Guilfoyle jako Jim Brass.

PREMIERA: 14 MARCA, GODZ. 21.05; KOLEJNE ODCINKI W PONIEDZIAŁKI, GODZ. 21.05.

Grey's Anatomy: Chirurdzy (sezon 18B)

18. sezon medycznego serialu, który zyskał miliony fanów na świecie, powraca z drugą częścią. Kiedy Seattle świętuje powrót miasta do życia po pandemii, lekarze mają ręce pełne pracy. Sale operacyjne będą tętnić życiem, a cały zespół jest w gotowości do działania. Jakie będą kolejne medyczne przypadki, z którymi będą musieli się zmierzyć lekarze szpitala Grey Sloan?



PREMIERA: 2 MARCA, GODZINIE 21.05; KOLEJNE ODCINKI W ŚRODY, GODZ. 21.05

Filmowe weekendy w klimacie science fiction

Zapraszamy w podróż pomiędzy światami. Zobaczymy między innymi:



„R.I.P.D. Agencji z zaświatów” – 13 i 19 marca, godz. 19.15;
„APOLLO 13” – 20 i 26 marca, godz. 19.15;
„Przypadek Harolda Cricka” – 27 marca, godz. 19.15

FOX comedy

Genialna Morgane (sezon 1.)

W marcu „Genialna Morgane” zawita na kanał FOX Comedy. 38-letnia Morgane Alvaro (**Audrey Fleurot**) urodziła się z wysokim potencjałem intelektualnym. Samotna matka trójki dzieci, które mają dwóch różnych ojców, jest obdarzona talentem intelektualnym, ale nieprzystosowana społecznie. Jediną osobą, z którą Morgane dobrze się dogaduje, jest jej

75-letni sąsiad Henri (**Rufus Magloire**), z którym nawiązała bliską więź. Ze względu na trudności w utrzymaniu pracy dłużej niż kilka miesięcy, zajmuje się dorywczymi zleceniami. Pewnej nocy, gdy Morgane sprząta posterunek policji w Lille, dostrzega akta śledztwa, które natychmiast



uruchamiają jej mentalny radar. Dzięki poprawkom, jakie nanosi w aktach, policjanci są bliżej znalezienia podejrzanych. Po przesłuchaniu i przetestowaniu jej metody, policja postanawia dołączyć Morgane do zespołu, by pomogła im wyśledzić i złapać najbardziej przebiegłych przestępców. Jak potoczą się losy Morgane i jej bliskich? Czy odnajdzie się w nowej zawodowej roli i czy uda jej się rozwiązać szereg zagadek?

PREMIERA: 5 MARCA, GODZ. 17.50 (DWA ODCINKI); KOLEJNE ODCINKI W SOBOTY, GODZ. 17.50



Tajemnice podwodnych wraków

Kamery towarzyszą nurkom, badaczom wraków i archeologom, pracującym nad odtworzeniem ostatnich chwil zatopionych statków. Dzięki najnowocześniejszym efektom komputerowym i technologii podwodnej, uzupełnionym przez relację świadków zdarzeń udaje się w pełni odtworzyć ludzkie oblicze katastrof morskich. Badaczom przyświeca jasny cel – znaleźć odpowiedzi na pytania dotyczące przyczyn i przebiegu zdarzeń sprzed lat. W serii poznamy m.in.



historię dwóch szokujących ataków odwetowych z czasów drugiej wojny światowej. Gdy w 1944 r. Japończycy zaatakowali Pearl Harbor, Amerykanie w ramach odwetu zbombardowali flotę przeciwnika na Oceanie Spokojnym. Rok później na Morzu Bałtyckim doszło do kolejnego wstrząsającego wydarzenia – niemiecki statek Wilhelm Gustloff zostaje trafiony pociskiem z rosyjskiego okrętu podwodnego w okolicach Łeby. Ginie blisko 10 tys. osób. Sprawie przygląda się jeden z polskich badaczy bałtyckiego dna – **Tomasz Stachura**.

PREMIERY: OD 30 MARCA, W ŚRODĘ, GODZ. 21.00

(NIE)zwykłe wynalazki

Żyjemy w świecie, którego nasi przodkowie z pewnością by nie rozpoznali. Za sprawą ciągłego postępu technologicznego zmieniamy krajobraz na całej planecie. Potrafimy nawet zasiedlić nieprzyjazne środowiska, takie jak górskie szczyty i odmęty morskich głębin, które dawniej



uchodziły za całkowicie niedostępne. Byliśmy na Księżycu, tworzymy równoległe rzeczywistości, próbujemy rozwikłać tajemnicę początku świata i wysyłamy roboty w kosmos. Wszystko to za sprawą niepokonanej inwencji i ciekawości człowieka – wielkiego daru ewolucji. Program przygląda się innowacyjnym rozwiązaniom, które odmieniły świat i zrewolucjonizowały nasze życie. Od metody konserwowania w puszkach, przez pierwszą baterię alkaliczną, dzinsy czy zapięcia na rzepy, po metody analizy DNA oraz tomografię komputerową – w tym programie zebrano najbardziej przełomowe wynalazki, które miały znaczący wpływ na obecną rzeczywistość.

EMISJE: OD 7 MARCA, OD PONIEDZIAŁKU DO PIĄTKU, OD GODZ. 19.00



Cykl Specjalny: Siła Kobiet

Z okazji Międzynarodowego Dnia Kobiet kanał Nat Geo People przygotował specjalny cykl telewizyj-

ny, ukazujący inspirujące historie kobiet, których dokonania i postawy zmieniły świat. W ramach cyklu zobaczymy programy: „Gal Gadot i superbohaterki”, „Być królową”, „Greta Thunberg – głos przyszłości”, „The Cave: szpital w ogniu” oraz „Wielka Trójka”.

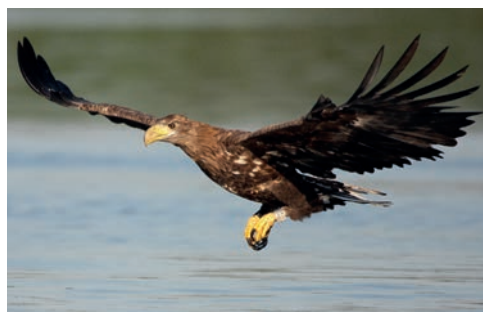
EMISJE: OD 6 MARCA, W NIEDZIELE OD GODZ. 14.00



Ukryte piękno Europy

W tej serii zobaczymy wspaniałe krajobrazy czterech europejskich państw, które zachwycają pięknem natury i bogactwem fauny i flory. W pierwszym odcinku serii kamery przemierzają prastare naturalne krajobrazy, któ-

rych pozostałości można jeszcze zobaczyć w Polsce. Nasz kraj zachwyca bogatą mozaiką siedlisk



przedstawicieli wielu gatunków. Zamieszkują one bujne lasy, rozległe niziny i górskie szczyty.

Dzkie zwierzęta, takie jak birkuty, walczą tu o przetrwanie. Podobnie jak bohaterowie drugiego odcinka – przedstawiciele gatunków endemicznych zamieszkujących jedyny w Europie las mglisty na portugalskiej Maderze.

PREMIERY: OD 19 MARCA, W SOBOTY, GODZ. 14.00



2022 FIA FORMULA ONE WORLD CHAMPIONSHIP

Jeszcze nie opadł kurz po ekscytującym finiszu ubiegłego sezonu Formula 1, a kierowcy wkrótce rozpoczynają walkę o kolejny tytuł mistrza świata! Uwaga kibiców będzie skupiona przede wszystkim na broniącym trofeum **Maksie Verstappenie** oraz liczącym na swój ósmy triumf w karierze **Lewisie Hamiltonie**. W decydującym wyścigu w 2021 r. Holender w bardzo kontrowersyjnych okolicznościach wyprzedził Brytyjczyka na ostatnim okrążeniu, zapewniając



sobie mistrzostwo świata. Atmosfera nadal jest napięta w związku z czym tych dwóch kierowców będzie miało sobie wiele do udowodnienia. Warto zaznaczyć, że Hamilton od tego sezonu ma nowego partnera zespołowego, jakim został jego rodak **George Russell**. Co ciekawe, ekipę **Alfa Romeo Racing ORLEN** będzie reprezentowało dwóch nowych kierowców – **Valtteri Bottas** i **Guanyu Zhou**. Trzecim, rezerwowym

zawodnikiem pozostaje **Robert Kubica**. W marcu zaplanowano dwa wyścigi – o **Grand Prix™ Bahrajnu** (18–20 marca) i **Grand Prix™ Arabii Saudyjskiej** (25–27 marca).

SERIE A (liga włoska)

Obecny sezon ligi włoskiej zdominowany jest przez walczące między sobą o pozycję lidera **Inter Mediolan**, **AC Milan** i **SSC Napoli**. Ostatniego słowa w walce o tytuł nie powiedziały także inne zespoły, jak choćby **Juventus FC**, **Atalanta Bergamo** czy **S.S. Lazio**. W marcu odbędą się trzy serie spotkań, które będą miały duży wpływ na układ w czołówce tabeli. W najciekawiej zapowiadającym się meczu **Napoli** zmierzy się z **Milanem** (6 marca). W dwóch poprzednich konfrontacjach pomiędzy tymi ekipami górą byli **Azzurri**, a **Piotr Zieliński** asystował przy golach przesądzających o ich zwycięstwie.



Obok niego w szlagierowym starciu Serie A kibice będą mogli zobaczyć m.in. **Victora Osimhena**, **Zlatana Ibrahimovicia**, **Lorenzo Insigne** i **Rafaela Leão**.

LIGA PORTUGAL

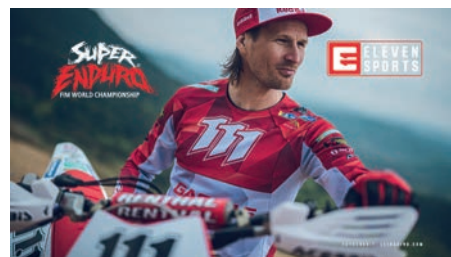
Rozgrywki Liga Portugal są w tym sezonie niezwykle interesujące, bo broniący mistrzostwa kraju **Sporting CP** musi gonić prowadzące w tabeli **FC Porto**. W grze o najwyższe cele pozostaje także **SL Benfica**, która jest najbardziej utytułowanym klubem w Portugalii. W marcu przed szczególnie trudnym zadaniem stanie Porto, które zagra derbowy mecz

z **Boavistą FC** (20 marca). Smoki pozostają w bieżącej kampanii jedynym niepokonanym zespołem w czołowych europejskich ligach, ale muszą mieć się na baczności, ponieważ ich lokalny rywal przed własną publicznością przegrał w obecnym sezonie tylko raz, co jest jednym z najlepszych wyników w lidze. Dużą atrakcją tego widowiska będzie snajperski pojedynek **Petara Musy** z **Mehdim Taremim**, czyli poważnych kandydatów do korony króla strzelców.

FIM SUPERENDURO WORLD CHAMPIONSHIP 2022

Widowskowy cykl FIM SuperEnduro w marcu wkróczy w decydującą fazę walki o mistrzostwo świata. W tym miesiącu odbędą się aż trzy rundy wyścigowe, w których weźmie udział sześciokrotny zdobywca tytułu, **Tadeusz Błażusiak**. Polak jest obecnie na drugim miejscu w klasyfikacji generalnej i ma duże szanse na kolejne trofeum. Musi jednak

uważać na swoich głównych rywali: **Billy'ego Bolta**, **Jonny'ego Walkera**, **Coltona Haakera** i **Cody'ego Webba**, którzy spisują się w tym sezonie bardzo dobrze. Marcowe zmagania będą toczyć się najpierw w Jerozolimie o **Grand Prix**



Izrealu (3 marca), a następnie dwukrotnie w Riesie, gdzie stawką będzie **Grand Prix Niemiec** (19 i 20 marca).

NIE PRZEGAP WIELKICH HITÓW MARCA W JAKOŚCI 4K



18 – 20.03 START SEZONU FORMULA 1®: FORMULA 1 GULF AIR BAHRAIN GRAND PRIX 2022



20.03 El Clásico: Real Madryt vs. FC Barcelona



DYSTRYBUCJA: Artur Grobel | Distribution Director ☎ 603 977 308 ✉ artur.grobel@elevensports.com

ZAPYTAJ O KANAŁ ELEVEN SPORTS 1 W JAKOŚCI 4K

6G w sześciu punktach

OPR. AK

Choć sieć 5G nadal jest rozwijana, trwają już prace nad jej następcą – siecią 6G. Nokia zapowiada, że komercyjnie pojawi się ona w użyciu najpóźniej do roku 2030. Na czym ma polegać ta innowacja i w jaki sposób uzupełni ona możliwości dotychczasowych sieci? Według Nokia Bell Labs, istnieje sześć obszarów, które będą charakteryzować sieć 6G.

Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe

Techniki AI/ML, zwłaszcza deep learning, szybko rozwinęły się w ciągu ostatniej dekady i zostały już wdrożone w kilku dziedzinach obejmujących klasyfikację obrazu i widzenie komputerowe, w sieciach społecznych czy zastosowaniach związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa. Sieć 5G uwolni prawdziwy potencjał tych technologii, a dzięki podejściu zastosowanemu w 5G-Advanced, AI/ML zostanie wprowadzona do wielu części sieci, na wielu warstwach i w wielu funkcjach. By osiągnąć lepszą wydajność przy niższej złożoności – wszystkie te technologie wykorzystują AI/ML: od optymalizacji formowania wiązki w warstwie radiowej po harmonogramowanie w miejscu instalacji komórki z samoopimalizującymi się sieciami.

Zakresy widma

Widmo jest kluczowym elementem w zapewnianiu łączności radiowej. Każda nowa generacja urządzeń przenośnych wymaga pewnego nowego, pionierskiego spektrum, które pozwoli w pełni wykorzystać zalety nowej technologii. Zasadnicze znaczenie będzie miało również przekształcenie istniejącego widma łączności ruchomej z dotychczasowej technologii na nową generację. Oczekuje się, że nowe pionierskie bloki widma dla 6G będą obejmować środkowe pasma 7–20 GHz na potrzeby miejskich komórek zewnętrznych umożliwiających uzyskanie większej pojemności dzięki zaawansowanej technologii MIMO, niskie pasma 460–694 MHz na potrzeby ekstremalnego zasięgu oraz pasma poniżej 1THz dla szczytowych prędkości transmisji danych przekraczających 100 Gb/s.

Podczas gdy 5G-Advanced rozszerzy zakres 5G poza samą transmisję danych i znacznie poprawi dokładność pozycjonowania do poziomu centymetrów, zwłaszcza w przypadku obiektów zamkniętych i podziemnych, gdzie sygnały satelitarne są niedostępne, 6G przeniesie lokalizację na wyższy poziom, wykorzystując szerokie spektrum i nowe zakresy widma aż do teraherców.

Sieć, która potrafi wyczuwać

Najbardziej zauważalnym aspektem sieci 6G jest jej zdolność do wyczuwania otoczenia, ludzi i obiektów. Sieć staje się źródłem informacji o sytuacji, zbierając sygnały, które odbijają się od obiektów i określając ich rodzaj i kształt, względną lokalizację, prędkość, a być może nawet właściwości materiału. Taki sposób detekcji może pomóc w stworzeniu „lustra” lub cyfrowego bliźniaka świata fizycznego w połączeniu z innymi metodami detekcji, rozszerzając w ten sposób nasze zmysły na każdy punkt, z którym styka się sieć. Połączenie tych informacji z AI/ML zapewni nowy wgląd w świat fizyczny, czyniąc sieć bardziej kognitywną.

Usługa Ultra-Reliable Low-Latency Communication (URLLC), która pojawiła się wraz z 5G, zostanie udoskonalona i poprawiona w sieci kolejnej generacji, aby sprostać ekstremalnym wymaganiom w zakresie łączności, w tym opóźnieniom poniżej milisekundy. Niezawodność sieci może zostać zwiększona poprzez



jednoczesną transmisję, wielokrotne połączenia bezprzewodowe, bezpośrednie połączenia między urządzeniami oraz AI/ML. Ulepszona mobilna łączność szerokopasmowa w połączeniu z mniejszymi opóźnieniami i większą niezawodnością poprawi jakość komunikacji wideo w czasie rzeczywistym, jakość doświadczeń holograficznych, a nawet cyfrowych bliźniaczych modeli aktualizowanych w czasie rzeczywistym dzięki zastosowaniu czujników wideo.

W erze 6G możemy spodziewać się przypadków użycia sieci, które mają szczególne wymagania w podsieciach. Sieci obszaru maszyn, takie jak sieć obszaru samochodów lub sieć obszaru ciała, mogą zawierać setki czujników na obszarze mniejszym niż 100 metrów. Czujniki te będą musiały komunikować się w ciągu 100 mikrosekund z bardzo wysoką niezawodnością, aby zapewnić działanie tego systemu maszynowego. Stworzenie prawdziwie bezprzewodowych sieci w samochodach lub robotach otworzy nową erę dla projektantów tych urządzeń, ponieważ nie będą oni już musieli instalować długich i nieporęcznych systemów kablowych.

6G wesprze nowe architektury sieciowe

5G to pierwszy system zaprojektowany do działania w środowisku korporacyjnym czy przemysłowym, zastępujący łączność przewodową. Wraz ze wzrostem zapotrzebowania i obciążenia sieci, kolejne branże będą wymagały jeszcze bardziej zaawansowanej architektury, która może zapewnić zwiększoną elastyczność i specjalizację. 5G wprowadza architekturę opartą na usługach w sieci rdzeniowej oraz wdrożenia cloud native, które zostaną rozszerzone na części RAN, a sieć będzie wdrażana w heterogenicznych środowiskach chmurowych obejmujących połączenie chmur prywatnych, publicznych i hybry-

dowych. Ponadto, w miarę jak sieć rdzeniowa staje się bardziej rozproszona, a wyższe warstwy sieci RAN stają się bardziej scentralizowane, pojawią się możliwości obniżenia kosztów poprzez konwergencję funkcji. Nowe rozwiązania w zakresie orkiestracji sieci i usług wykorzystujące postępy w AI/ML zaowocują bezprecedensowym poziomem automatyzacji sieci, który obniży koszty operacyjne.

Bezpieczeństwo i zaufanie

Sieci wszystkich typów coraz częściej stają się celem ataków

nabierze szybszego tempa wraz z powszechnym przyjęciem sieci 6G.

Współprojektowanie komunikacji i sterowania umożliwi obniżenie kosztów i zwiększenie szybkości transmisji danych oraz zwiększenie liczby zastosowań. Sieć 6G umożliwi wspólną komunikację, wykrywanie i lokalizację, co pozwoli zaspokoić potrzeby przemysłu za pomocą jednego systemu, a tym samym obniżyć koszty.

Nowe urządzenia o zerowym zużyciu energii lub niewymagające baterii mogą zostać urucho-



cybernetycznych. Dynamiczna natura zagrożeń sprawia, że konieczne jest wdrożenie solidnych mechanizmów bezpieczeństwa. Sieci 6G będą zaprojektowane w sposób chroniący przed takimi zagrożeniami jak zagłuszanie. Kwestie prywatności będą musiały być brane pod uwagę przy tworzeniu nowych światów mieszanej rzeczywistości, łączących cyfrowe reprezentacje obiektów rzeczywistych i wirtualnych.

W kierunku Przemysłu 5.0

W ostatnich dekadach szereg udoskończeń technologicznych przyczyniło się do powstania inteligentnych fabryk. Jednak łączność nadal pozostaje głównym problemem. Sieć 5G zapoczątkowała czwartą rewolucję przemysłową, oferując szereg nowoczesnych technologii. Podążanie w kierunku Przemysłu 5.0

mię w sieci 6G z wykorzystaniem komunikacji backscatter, co pozwoli na gromadzenie danych na masową skalę do celów analitycznych i kontroli w pętli zamkniętej. Szerokie zastosowanie znajdą roboty mobilne i drony w różnych branżach, takich jak hotelarstwo, szpitale, magazyny czy dostawy paczek.

Firma Nokia przewiduje, że komercyjne wprowadzenie systemów 6G na rynek nastąpi do 2030 roku, zgodnie z typowym 10-letnim cyklem między kolejnymi generacjami. Faza 1. standaryzacji rozpocznie się prawdopodobnie w 2026 roku jako część 3GPP Release 20. W tym czasie 5G zostanie udoskonalone przez 5G-Advanced, które będzie kluczowym elementem 3GPP od wersji 18 i będzie zasilać komercyjne sieci od 2025 roku, na długo przed pojawieniem się 6G.

Pracownicy IT w cenie

TEKST KODILLA.COM

Polskie firmy deklarują, że tylko w ciągu jednego kwartału są w stanie zatrudnić nawet 15 tys. pracowników IT. Najwięcej ofert pracy jest dla programistów (28 proc.), testerów oprogramowania (14 proc.) oraz wdrożeniowców (8 proc.). Poza tym specjaliści z sektora IT mogą liczyć na kolejne podwyżki – analizują najnowsze dane eksperci ze szkoły programowania – Kodilla.com.

Pandemia zmniejszyła wzrost zatrudnienia w branży IT praktycznie na chwilę. – Przed kryzysem gospodarczym wywołanym tym zdarzeniem, czyli w latach 2018–2019, chęć powiększenia kadry o specjalistów od IT deklarowało 18 proc. polskich firm. W 2020 roku, kiedy ogłoszono stan pandemii, liczba ta rzeczywiście spadła – do 6 proc. Sytuacja ponownie odwróciła się w 2021 roku, kiedy chęć zatrudnienia ekspertów od nowoczesnych technologii wykazywało aż 66 proc. polskich pracodawców – mówi Magdalena Rogóż, ekspertka ds. rynku IT z Kodilla.com, przywołując wyniki badania sektora IT, które zostało przeprowadzone przez Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości (2020–2021).



Wciąż zbyt mało specjalistów od IT – a rynek rośnie!

Dane pokazują, że mimo niestabilnego okresu, rynek pracy w sektorze nowych technologii szybuje w górę, a liczba ofert

pracy kierowanych do specjalistów IT z końcem ubiegłego roku zwiększyła się o 140 proc. (dane No Fluff Jobs). Poza tym, z badania PARP i Uniwersytetu Jagiellońskiego wynika, że tylko w jednym kwartale polskie firmy są w stanie zatrudnić ok. 14,5 tys. specjalistów z różnych obszarów IT. – Gdyby taki wzrost zatrudnienia udało się utrzymać przez cały rok, na rynku pracy pojawiłoby się kolejne 60 tys. miejsc pracy dla programistów – prognozuje M. Rogóż. Ze wspomnianego badania PARP i Uniwersytetu Jagiellońskiego wynika ponadto, że w 2022 roku do grona najbardziej pożądanych specjalistów IT (obok programistów, na których czeka 28 proc. wakatów), dołączają także testery oprogramowania (poziom





ofert pracy dla nich ma utrzymać się na poziomie 14 proc.) oraz **wdrożeniowcy** (8 proc.).

Co jeszcze ma wpływ na rynek pracy w branży IT?

1. Rozwój technologiczny, który został przyspieszony o ok. pięć-siedem lat (w porównaniu ze stanem sprzed pandemii).
 2. Zwiększone przez pandemię zapotrzebowanie na e-usługi – m.in. w administracji publicznej, handlu czy zdrowiu.
 3. Dynamiczny rozwój cyberbezpieczeństwa – z badania No Fluff Jobs wynika, że tylko w 2021 roku liczba publikowanych w tym serwisie ofert dla specjalistów od cyberbezpieczeństwa wzrosła aż o 366 proc.
- Nie tylko polskie firmy chcą zatrudniać programistów. Pandemia praktycznie zatarła granice na rynku pracy, ułatwiając zagranicznym pracodawcom

pozyskiwanie talentów z naszego kraju – uzupełnia M. Rogóż.

IT znów z największymi podwyżkami

Z raportu płacowego Hays Technology dla rynku IT Contracting wynika, że w 2022 roku aż **99 proc. przedsiębiorstw IT planuje rekrutacje**. Jednocześnie pracodawcy mają świadomość, że realizacja tego planu nie będzie łatwa – aż 77 proc. ankietowanych przyznaje, że spodziewa się trudności w pozyskiwaniu pracowników. Problemem jest nie tylko brak wykwalifikowanych pracowników, ale także presja płacowa. Dlatego, zgodnie z raportem Hays, aż 84 proc. firm z branży IT deklaruje podwyżki – na poziomie ok. 5 proc. Również według „**Raportu Płacowego Sedlak & Sedlak 2021 – jesień**”, pracodawcy planują przyznać podwyżki wynoszące ok. 5 proc. A przecież firmy

technologiczne już i tak oferują najwyższą medianę w kraju!

– Na podstawie analizy wynagrodzeń, które otrzymują pracownicy IT, do najlepiej zarabiających w Polsce należą osoby specjalizujące się w Security, DevOps, Big Data oraz Business Intelligence – mówi M. Rogóż.

● Specjaliści od Security zarabiają od 18,5 do 25 tys. zł netto (+VAT)

● Specjaliści od DevOps zarabiają od 16,8 do 23,5 tys. zł netto (+VAT)

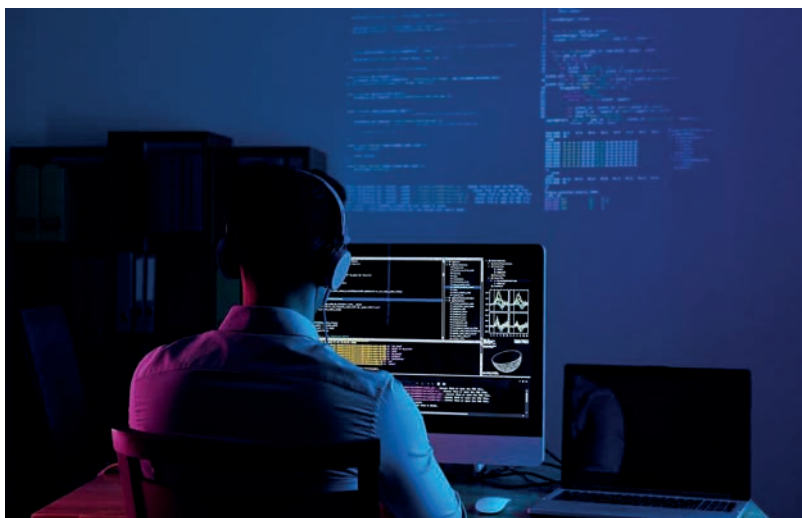
● Specjaliści od Big Data zarabiają od 16 do 22 tys. zł netto (+VAT)

● Specjaliści od Business Intelligence zarabiają od 15,1 do 21 tys. zł netto (+VAT) (stawki przy umowie B2B).

Pamiętajmy, że istotny wpływ na wysokość wynagrodzenia ma branża oraz specyfika stanowiska. Nie wszyscy dyrektorzy mogą liczyć na wysokie pensje. Przykładowo dyrektor działu IT (19 800 zł) będzie zarabiał prawie czterokrotnie więcej niż dyrektor szkoły (7 400 zł).

Postępująca cyfryzacja i zmiany na rynku wywołane pandemią tylko przyspieszają rozwój branży IT. – Nie powinien zatem dziwić fakt, że zwiększa się zarówno zapotrzebowanie na wysoko wykwalifikowanych specjalistów, jak i zmienia się struktura zarobków dla przedstawicieli branży związanych z nowoczesnymi technologiami – podsumowuje Magdalena Rogóż.

źródło: Kodilla.com



Totalne przyspieszenie

OPR. AK

Czterdzieści dwa miliony testów wykonanych w 2021 roku w Polsce przez użytkowników platformy SpeedTest.pl wskazuje, że był to rok dużych zmian prędkości internetu. Zarówno w przypadku internetu domowego, jak i mobilnego średnia prędkość pobierania (download) wzrosła aż o 42 proc. w stosunku do 2020 roku. Poprzedni rok był także początkiem wzrostu popularności nowych technologii – WiFi 6 i 5G, które zdecydują o zwiększeniu prędkości w następnych latach.

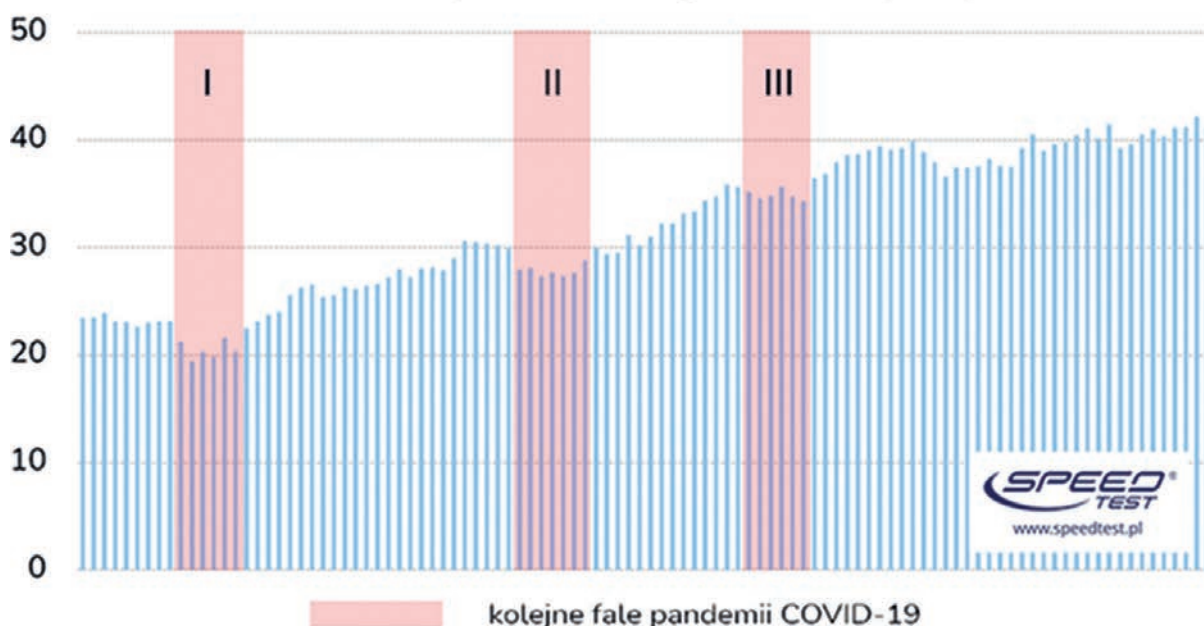
Przyspieszyło także średnie wysyłanie danych (upload) zarówno w przypadku internetu domowego (o 30 proc. **do 33 Mb/s**), jak i mobilnego o 21 proc. (**do 10 Mb/s**). W 2021 roku spadła również średnia wartość opóźnienia (ping) o ok. 10 proc. w obu kategoriach (odpowiednio **do 23 i 34 ms**).

Z kilku niżej wymienionych czynników wspierających tak znaczące przyspieszenie w 2021 roku, trzy pierwsze w ocenie redakcji SpeedTest.pl miały kluczowe znaczenie, a kolejne są sygnalizacją procesów, które w następnych latach zdynamizują rynek dostępu do internetu:

- pandemia COVID-19 i przyspieszenie inwestycji,

- coraz większy udział łączy światłowodowych FTTH,
- migracja ofert klienckich do wyższych prędkości,
- popularyzacja standardu WiFi 6,
- rozwój technologii 5G – w oczekiwaniu na aukcję częstotliwości,
- wejście operatorów mobilnych na rynek internetu stacjonarnego.

Średnia prędkość pobierania danych w sieciach mobilnych w okresie od stycznia 2020 do grudnia 2021 (Mb/s)



Wpływ COVID-19 na przyspieszenie inwestycji

W 2020 roku branża telekomunikacyjna zmagala się z **potężnym ruchem wywołanym restrykcjami „covidowymi”**, które wymusiły na uczniach, studentach i osobach pracujących zdalnie korzystanie z domowych łącz internetowych. W wielu miejscach Polski jakość transmisji danych okazała się niezadowalająca dla obsługi zdalnej nauki i pracy. Trzecia, wiosenna fala z 2021 roku, nie miała już dużego wpływu na jakość łącz internetowych. Operatorzy – szczególnie mobilni – „zmotywowani” wpływem pierwszej fali COVID-19, w trakcie której odnotowano nagły wzrost ruchu o 30–40 proc., zrealizowali w 2020 roku wiele inwestycji poprawiających pojemność sieci. Dzięki m.in. refarmingowi pasma 2100 MHz, wzrostowi liczby instalacji Carrier Aggregation czy też kontynuacji rolloutu 5G, średnie prędkości od 2020 roku rosły bardziej dynamicznie niż w poprzednich latach. W mniejszym stopniu wpływ pandemii dotyczył internetu domowego.

Ekspansja FTTH

Ta najbardziej pożądana i najlepiej oceniana przez polskich internautów metoda dostępu do internetu (według badań SpeedTest.pl NPS) jest coraz bardziej popularna i prawdopodobnie już wkrótce stanie się wiodącym rodzajem dostępu do internetu domowego w Polsce. Wyróżnia się ona zarówno najwyższą średnią prędkością pobierania danych na poziomie 188 Mb/s w 2021 roku (ponaddwukrotnie wyższą od średniej prędkości internetu domowego), jak i zdecydowanie najniższym pingiem na poziomie 10 ms (dwukrotnie niższym od średniej dla internetu domowego). Wraz ze zwiększaniem liczby użytkowników rośnie również pokrycie powierzchniowe. Według danych SpeedTest.pl, liczba gmin, w których odnotowano testy FTTH w 2021 roku **wzrosła w porównaniu z 2020 roku**

o blisko 35 proc. Tak dynamiczna zmiana pokryciowa wskazuje, że poza inwestycjami operatorów, coraz więcej przyłączeń dokonywanych jest w ramach POPC, choć w tym przypadku odsetek łącz używanych w stosunku do wybudowanych jest jeszcze wciąż niski i wymaga zachęt ze strony operatorów, a być może i państwa. Dynamika wzrostu dostępności sieci FTTH może jeszcze wzrosnąć dzięki decyzji UKE z początku 2021 roku, która określiła zasady i warunki korzystania ze słupów energetycznych przy budowie infrastruktury telekomunikacyjnej. Dzięki temu budowa nowych sieci światłowodowych będzie zarówno tańsza, jak i szybsza.

Migracja do wyższych prędkości

To mało spektakularny, jednak fundamentalny proces, który równolegle z rozwojem technologicznym „pcha polski internet do góry”. Co roku kończy się znaczny procent umów na dostęp do internetu, zawieranych zwykle na 2 lata. Jest to wyjątkowa okazja do przedłużenia kontraktów na kolejny okres, zazwyczaj z nowym routerem i wyższą opcją prędkości. Bardzo często operatorzy kuszą klientów szybszym internetem w takiej samej (a czasami nawet i niższej) cenie, licząc na ich większe zadowolenie i lojalność. To klasyczna metoda ochrony własnej bazy klienckiej przed migracją do konkurencji.

WiFi 6 – krok do jeszcze szybszego internetu

Kluczową dźwignią do poprawy jakości internetu poza siecią dostępową jest nowoczesność dostarczanego routera, gdyż zdecydowana większość użytkowników korzysta z internetu w domu poprzez WiFi. Operatorzy dbają głównie o sieć dostępową, oszczędzając na sprzęcie abonenckim, co jest pewną niekonsekwencją, związaną najczęściej ze sprzecznością celów między działami technicznymi a marketingowo-sprzedażowymi. **Różnice między standardami**

WiFi są ogromne – najbardziej popularne **WiFi 2,4 GHz (ponad 65 proc. testów)** daje **średnią prędkość pobierania w internecie domowym na poziomie 23 Mb/s**, a w dostęпах **FTTH – ledwie 37 Mb/s**, gdy tymczasem **WiFi 6 zapewnia odpowiednio 366 i 512 Mb/s, czyli nawet 15 razy szybciej!** W chwili obecnej w Polsce odsetek testów wykonanych przez użytkowników tego standardu jest jeszcze bardzo niski i wynosi poniżej 1 proc., a liderem w oferowaniu sprzętu z WiFi 6 jest bezsprzecznie **Orange**.

5G – w oczekiwaniu na aukcję

Z powodu odwołania aukcji, nowa technologia w sieciach trzech operatorów została uruchomiona na częstotliwościach wykorzystywanych do transmisji **4G LTE**. Niestety, są to pasma mocno już obciążone obecnym ruchem. Plus jako jedyny uruchomił sieć piątej generacji na paśmie dedykowanym, dzięki temu 5G tego operatora ma istotnie lepsze osiągi od pozostałej trójki.

Operatorzy mobilni na rynku stacjonarnym

Rok 2021 to także znaczące wejście operatorów mobilnych w rynek internetu „kablowego”. **Play i T-Mobile** w ostatnim czasie mocno zintensyfikowały działania sprzedażowe. Obecność na tym rynku dodatkowych 3 silnych marek (poza Orange, który od dawna jest liderem na rynku stacjonarnego dostępu do internetu) jeszcze bardziej przyspieszy migrację klientów lokalnych sieci WLAN oraz mobilnych do sieci kablowych. **Kierunek, w którym zmierza rynek, został wytyczony przez przejęcie UPC przez Play.**

Rankingi 2021

W ramach podsumowania roku 2021 przygotowane zostały 4 rankingi – internetu domowego, światłowodowego (FTTH), mobilnego oraz po raz pierwszy ranking 5G, będący częścią rankingu mobilnego. O kwalifikacji

danego ISP do rankingu decyduje minimum 0,5 proc. udziału w całkowitej liczbie testów w danej kategorii, a o miejscu w rankingu średni wynik dla prędkości pobierania danych (download) za cały 2021 rok.

Internet domowy



Ranking internetu domowego oparty jest na testach wykonywanych w aplikacji webowej, aplikacji dla Windows oraz na testach WiFi w mobilnych aplikacjach dla Android i w mobilnej

plasuje się **Vectra** z wynikiem 141,5 Mb/s.

Najwyższą prędkość wysyłania danych również osiągnęła **INEA** (ok. 164 Mb/s). **Prędkość ta jest bezkonkurencyjna, gdyż kolejny na podium T-Mobile (Stacjonarny) jest ponaddwukrotnie wolniejszy (59 Mb/s).** Wynik INEA

ma związkiem z dużym udziałem klientów korzystających z symetrycznych łączy światłowodowych. Podium zamyka **Orange**

z wynikiem blisko 39 Mb/s.

Kolejność operatorów dla opóźnień (ping) jest nieco inna. Prym wiedzie **INEA** (10 ms), następnie **Toya** (13 ms) i **T-Mobile Stacjonarny** (17

które w związku z przejściem na pracę i naukę zdalną często korzystają z wideokonferencji, jak i graczy, którzy oprócz standardowej rozgrywki multiplayer zainteresowali się dostępnymi usługami cloud gamingu, czyli tzw. grania w chmurze.

Największymi przyrostami prędkości pobierania (powyżej 50 proc.) względem 2020 roku mogą pochwalić się kolejno: **Multimedia Polska** (+57 proc., do 104,6 Mb/s), **Netia** (+55 proc., do 92,1 Mb/s), **Exatel** (+54 proc., do 72,6 Mb/s) i **Orange** (+53 proc., do 108,8 Mb/s), a w przypadku prędkości wysyłania – **Multimedia Polska** (+55 proc., do 21,8 Mb/s), **Netia** (+53 proc., do 34,9 Mb/s) oraz **Orange** (+50 proc., do 38,8 Mb/s). Opóźnienie najbardziej zredukował **Exatel** (-19 proc. do 17 ms), a następnie **Orange** (-15 proc. do 23 ms) i **Netia** (-12 proc. do 21 ms).

Operator	Pobieranie (Mb/s)	Wysyłanie (Mb/s)	Ping (MS)	Liczba testów
INEA	170,7	163,6	10	1,24 mln
UPC	169,0	28,9	18	2,80 mln
T-Mobile Stacjonarny	155,9	59,2	17	0,31 mln
Vectra	141,5	32,4	21	2,17 mln

Internet światłowodowy FTTH



Częścią rankingu internetu domowego jest ranking dostawców światłowodu FTTH, który po raz pierwszy opublikowany został w sierpniu 2020 roku na zasadzie dobrowolnych zgłoszeń operatorów. Wydzielenie ran-

aplikacji dla iOS. To najpopularniejsze metody pomiarów w 2021 roku – wykonano w ten sposób **37,4 mln testów**.

Kolejny rok z rzędu zwycięzcą rankingu została INEA ze średnią prędkością pobierania danych na poziomie 170,7 Mb/s. Wyprzedziła zaledwie o ok. 1,7 Mb/s **UPC Polska**, która z wynikiem 169 Mb/s jest jednocześnie najszybszą spośród sieci ogólnopolskich. Podium zamyka **T-Mobile** z downloadem na poziomie 156 Mb/s. Wyniki T-Mobile (parametry prędkościowe i rosnąca liczba testów) są przykładem silnego wejścia na rynek stacjonarny przez operatora mobilnego. Tuż za podium

ms). Wybór dostawcy, którego sieć zapewnia niskie opóźnienia przy przesyłaniu danych, jest istotny zarówno dla osób,

Operator	Pobieranie (Mb/s)	Wysyłanie (Mb/s)	Ping (MS)	Liczba testów
Orange	199,3	71,7	10	2,72 mln
INEA	195,5	201,5	9	0,93 mln
Netia	195,3	69,4	12	0,36 mln
T-Mobile Stacjonarny	158,3	60,2	16	0,31 mln

kingu związane było z rosnącą popularnością i wysoką jakością tej technologii. Ranking światłowodowy za 2021 roku powstał na podstawie blisko **4,9 mln testów w sieciach FTTH**.

Pierwsze miejsce w rankingu światłowodowym zajął Orange, którego klienci FTTH pobierali dane ze średnią prędkością 199,3 Mb/s. To również operator, który odnotował największy przyrost prędkości w tej kategorii (+23 proc.). Kolejne miejsca należą do **INEI** (195,5 Mb/s) oraz **Netii** (195,3 Mb/s). Generalnie wyniki w czołowej trójce ISP są bardzo zbliżone do siebie, łącznie z bardzo niskim opóźnieniem na poziomie 9–12 ms. Jedyną znaczną różnicą jest blisko trzykrotnie wyższy upload w INEI w stosunku do pozostałych operatorów – wyższy nawet niż download.

Internet mobilny



Ranking mobilny bazuje na **blisko 3 mln pomiarów** w sieciach 3G, 4G LTE i 5G, wykonanych w aplikacjach dla Android i w aplikacji dla iOS. Pomimo pandemii i związanego z tym wzrostu ruchu, w całej kategorii widoczny jest przyrost prędkości

Operator	Pobieranie (Mb/s)	Wysyłanie (Mb/s)	Ping (MS)	Liczba testów
Plus	144,2	19,0	34	16,2 tys.
T-Mobile	88,1	25,0	25	8,8 tys.
Orange	75,8	27,5	23	5,2 tys.
Play	66,0	21,4	28	14,1 tys.

pobierania i wysyłania danych oraz zmniejszenie opóźnień. Rok 2021 nie przyniósł zmian w pozycjach poszczególnych operatorów. Koszulkę lidera – **dostawcy najszybszego internetu mobilnego za 2021 rok po raz kolejny utrzymał T-Mobile** ze średnią prędkością pobierania danych na poziomie 45 Mb/s. Kolejność miejsc pozostałych operatorów również nie zmieniła się w stosunku do 2020 roku. Na drugim miejscu znajduje się **Orange**, a kolejne pozycje zajmują **Play** i **Plus**. Poza wieloma innymi czynnikami takimi jak wielkość sieci czy liczba klientów, na pozycję Plusa i Playa bez wątpienia od kilku lat ma wpływ największy obsługiwany wolumen ruchu wśród sieci mobilnych w Polsce. W stosunku do 2020, największą poprawę parametrów łączy odnotowali Play i T-Mobile. Prędkość pobe-

rania wzrosła u tych operatorów o 48 proc., prędkość wysyłania odpowiednio o 26 proc. i 19 proc., a opóźnienia zostały zredukowane o 11–12 proc.

Internet 5G

W połowie 2020 roku odnotowaliśmy pierwsze testy 5G w Polsce, a w ubiegłym roku w tej technologii wykonane zostało ok. 44 tys. testów ze średnią prędkością pobierania na poziomie 99 Mb/s, co stanowi 1,5 proc. wszystkich pomiarów w kategorii mobilnej. Obserwowana dynamika wskazuje, że w 2022 roku tych testów będzie znacznie więcej. **Niekwestionowanym liderem za 2021 roku w kategorii 5G jest Plus**, ze średnią prędkością pobierania 144,2 Mb/s, co daje wynik blisko 4-krotnie wyższy od średniej w kategorii mobilnej. Drugie miejsce zajmuje **T-Mobile** z wynikiem 88,1 Mb/s, a podium zamyka **Orange** (75,8 Mb/s).

Pomimo tego, że sieci 5G i 4G u Orange, T-Mobile i Play korzystają z tych samych częstotliwości, użytkownicy sieci piątej generacji pobierali dane 1,8 razy szybciej (75,2 Mb/s) niż klienci LTE (42,2 Mb/s). Pokazuje to, że pomimo braku dostępu do nowego pasma, już dziś warto zainteresować się wymianą posiadanego urządzenia i planu taryfowego na taki, który oferuje 5G. Inwestycja ta zaowocuje w 2022 roku, na kiedy to planowana jest aukcja częstotliwości.

Operator	Pobieranie (Mb/s)	Wysyłanie (Mb/s)	Ping (MS)	Liczba testów
T-Mobile	45,0	10,2	30	0,61 mln
Orange	39,8	10,3	29	0,75 mln
Play	35,5	9,6	35	0,90 mln
Plus	31,9	9,4	40	0,73 mln

Alexa na Księżycu

W ramach bezzałogowej misji **Artemis I**, zaprojektowany i stworzony przez firmę **Lockheed Martin** statek kosmiczny **Orion** wyruszy w podróż wokół Księżyca i wróci na Ziemię. W pojeździe po raz pierwszy zostanie użyta technologia **Callisto** wykorzystująca wirtualnego asystenta **Amazon Alexa**,



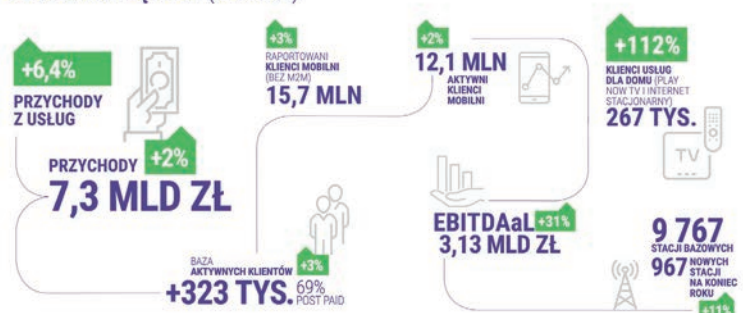
platformę do współpracy **Webex** i sztuczną inteligencję. Jest to pierwsza z cyklu misji **NASA Artemis**, których celem jest powrót na Księżyc, stworzenie tam obozu, a pewnego dnia wyruszenie na Marsa. Na rozwiązanie **Callisto** składa się spersonalizowany sprzęt oraz oprogramowanie opracowane przez inżynierów **Lockheed Martin**, **Amazon** i **Cisco**. Ponieważ **Artemis I** jest misją bezzałogową, twórcy **Callisto** stworzyli wirtualną załogę w **Johnson Space Center NASA** w Houston, umożliwiając operatorom znajdującym się w **Centrum Kontroli Misji NASA** w Houston interakcję za pomocą terminali wideo **Webex Desk Pro** oraz **Webex Board Pro**. Pracownicy NASA będą mogli skorzystać m.in. z funkcji **Cisco Webex**, jaką jest tłumaczenie w czasie rzeczywistym z angielskiego na aż 108 języków, w tym polski. Technologia **Callisto** pozwoli entuzjastom kosmosu na wzięcie wirtualnego udziału w misji **Artemis I**. Będą oni mogli zacząć śledzić postępy ekspedycji mówiąc jedynie „Alexa, zabierz mnie na Księżyc”.

Play ze wzrostem przychodów

Grupa Iliad opublikowała wyniki finansowe za 2021 r. Kluczowe wskaźniki Play w porównaniu z 2020 r. to: ● Wzrost o **6,4 proc. r/r** przychodów z usług oraz wzrost o **2 proc. r/r** przychodów do wysokości **7,3 mld zł**; ● Powiększenie bazy aktywnych klientów o **323 tys.**, wzrost o 3 proc. r/r, z czego 69 proc. stanowili aktywni mobilni klienci kontraktowi; ● Całkowita baza raportowanych klientów mobilnych (z wyłączeniem kart M2M) osiągnęła **15,7 mln** (+3 proc. r/r); ● Całkowita baza aktywnych klientów osiągnęła **12,4 mln** (+3 proc. r/r); ● Liczba aktywnych klientów mobilnych osiągnęła **12,1 mln** (+3 proc. r/r); ● Wzrost o **112 proc. r/r** liczby klientów usług dla domu (**Play NOW TV i internetu stacjonarnego**)

do **267 tys.** (ponaddwukrotny wzrost w stosunku do końca 2020 r.); ● Wzrost wskaźnika **EBITDAaL** o 31 proc. r/r do **3,13 mld zł**; ● **9 767** stacji bazowych na koniec roku, **967** nowych stacji (+11 proc. r/r). – Jesteśmy dumni z naszych osiągnięć w pierwszym roku po dołączeniu do Grupy Iliad. Skutecznie realizujemy naszą strategię, przekraczając wszystkie założone cele biznesowe i finansowe. W ubiegłym roku rozpoczęliśmy proces nabycia **UPC Polska**, co pozwoli nam na stworzenie zupełnie nowej jakości, dzięki połączeniu najlepszych usług mobilnych, stacjonarnych i telewizyjnych na polskim rynku telekomunikacyjnym – powiedział **Jean Marc Harion**, prezes zarządu **P4**.

MOCNY WZROST PRZYCHODÓW W PIERWSZYM ROKU WSPÓŁPRACY PLAY Z GRUPĄ ILIAD (DANE r/r)



Hot dog za starter

Do 26 kwietnia br. osoby, które kupują dowolny starter **T-Mobile na kartę** w jednym ze sklepów sieci **Żabka**, otrzymują dodatkowo bon uprawniający do odbioru **hot doga z oferty sieci**. Sam starter zaś pozwoli na skorzystanie z oferty, gwarantującej łącznie **1200 ekstra gigabajtów** do wykorzystania przez 365 dni. Pierwsza paczka bezpłatnych 100 gigabajtów w ramach tej promocji jest dostępna od razu po jej aktywacji, a kolejne 11 pakietów (każdy po 100 GB) w dniu odnowie-



nia oferty „Bez limitu L” za 30 zł lub „Bez Limitu L+UA” za 35 zł bądź też „Bez limitu XL” za 39 zł. Co więcej, niewykorzystane gigabajty z poprzedniego miesiąca kumulują się na koncie klienta!

Przedłużona współpraca

Nokia ogłosiła poszerzenie swojej dotychczasowej współpracy z T-Mobile Polska

o modernizację istniejącej infrastruktury sieci radiowej

operatora oraz wdrożenie usług 5G. Posunięcie to będzie wspierać strategię T-Mobile Polska, polegającą na utrzymaniu pozycji lidera technologicznego w kraju i dostarczaniu klientom najlepszych w swojej klasie usług. W ramach dziesięcioletniej umowy Nokia zwiększy swój udział w sieci należącej do T-Mobile do 50 proc. Fima dostarczy T-Mobile najnowsze urządzenia **AirScale**, w tym **Single RAN**, **stacje bazowe AirScale** oraz anteny **5G Massive MIMO** do obsługi zasięgu wewnątrz i na zewnątrz budynków. T-Mobile planuje wykorzystać dynamiczne

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

współdzielenie widma 4G i 5G na niższych pasmach, a następnie pasmo 3,5 GHz do gęstego pokrycia miejskiego 5G. Pozwoli to na zbudowanie zasięgu i pojemności 5G przy jednoczesnym zapewnieniu działania 4G LTE w celu spełnienia wymagań dotyczących pojemności dla użytkowników. Dzięki tym rozwiązaniom operator będzie mógł wykorzystać swoją wiodącą pozycję w dziedzinie sieci i zapewnić klientom korzyści związane z łącznością 5G, jednocześnie zmniejszając złożoność i zwiększając efektywność kosztową.

Exatel utrzyma działanie ukraińskiej sieci

Dzięki współpracy **Exatela** z polskimi operatorami telekomunikacyjnymi, w razie zniszczenia infrastruktury w Ukrainie, Polska i Czechy będą w stanie przejąć ruch komórkowy z tego kraju i utrzymać działanie ukraińskiej sieci, np. wykonywanie połączeń – poinformowała spółka. Exatel i partnerzy, m.in. operatorzy infrastruktury telekomunikacyjnej, stworzyli rozwiązania dające możliwość przerwania ruchu mobilnego z Ukrainy do polskich i czeskich operatorów telefonii komórkowej. Dzięki temu gdyby np. upadł Kijów i zniszczone zostały tamtejsze centra danych operatorów, użytkownicy telefonów komórkowych w Ukrainie nadal będą mogli z nich korzystać. W działaniach,



E X A T E L

Technologie porozumienia

które koordynował Exatel, chodziło o to, by było możliwe zebranie ruchu ze stacji bazowych w Ukrainie i przekazanie go do sterowników oraz „core’ów” w Polsce i Czechach. Na razie współpracę nawiązano z jednym z największych ukraińskich operatorów, ale w każdym momencie można rozszerzyć ją na pozostałych.

Rosyjska blokada Google News

Roskomnadzor, czyli rosyjski regulator telekomunikacyjny, zablokował popularną także w tym kraju usługę **Wiadomości Google**. Zarzut jest już dobrze znany z wcześniejszych podobnych działań państwowej cenzury w Rosji. Google News oskarżane są o dostarczanie **dostępu do „fałszywych materiałów”** dotyczących „specjalnej operacji wojсковей” w Ukrainie – czyli po prostu pełnych, niezależnych doniesień na



temat rosyjskiej agresji na Ukrainę, przebiegu działań wojennych i zbrodni dokonywanych wobec ludności cywilnej. O blokadzie Wiadomości Google oficjalnie poinformowała rosyjska agencja **Interfax**, potwierdza to także Google. Google oświadczył też, że firma cały czas ciężko pracowała na tym, aby usługi informacyjne, takie jak Wiadomości, były dostępne w Rosji tak długo, jak to możliwe. Agencja Interfax ujawniła, że Roskomnadzor działał na wniosek prokuratora generalnego Rosji. To już kolejny przejaw nacisków Rosji na niezależne serwisy i usługi dostarczane przez światowych gigantów. Roskomnadzor walczy z **YouTube** czy **TikTokiem**, a niedawno firma **Meta**, do której należą **Facebook** i **Instagram**, została uznana sądowo za organizację terrorystyczną.

Poczta Polska ostrzega

Zespół CERT Poczty Polskiej otrzymał informację o rejestracji domen internetowych podszywających się pod **Pocztę Polską**. Spółka podjęła środki zaradcze, ale cyberprzestępcy mogą uruchamiać kolejne strony tego typu. Zarejestrowane domeny to m.in.: **poczla-poiska.pl** oraz **poczta-polska.pt**. Podszywanie się pod znane



firmy w internecie to częsty sposób cyberprzestępców, by wyłudzić dane lub pieniądze od nieświadomych użytkowników. – Nazwy rzekomych domen Poczty Polskiej, które pojawiły się ostatnio w internecie, zostały skonstruowane tak, by jak najwierniej przypominać w zapisie istniejącą stronę Spółki. Falszywe strony różnią się od oficjalnej jedynie jedną literą. Wystarczy chwila nieuwagi, by paść ofiarą kradzieży. Spółka apeluje do klientów, by uważnie przyglądali się adresom stron oraz by nie klikali w podejrzaną lub otrzymaną od nieznanego osób linki – wyjaśnia **Daniel Witowski, rzecznik prasowy Poczty Polskiej**. W przypadku otrzymania wiadomości (mail, SMS), zawierających linki kierujące do tego typu stron, czy inne przypominające domenę Poczty Polskiej, Spółka prosi o poinformowanie zespołu cyberbezpieczeństwa Poczty pod adresem **incydent@poczta-polska.pl**. **Przypominamy, że oficjalną domeną Spółki jest: www.poczta-polska.pl**

CERT Orange Polska ostrzega

CyberTarcza blokuje fałszywe domeny podszywające się pod znane serwisy do tworzenia zbiorów pomocowych. Według **CERT Orange Polska**, codziennie pojawia się nawet kilkanaście stron z fałszywymi wiadomościami, wykorzystującymi m.in. kontekst wojny w Ukrainie. Fake newsy kierujące do fałszywych stron logowania są narzędziem wyłudzenia danych lub pieniędzy. Oszuści zawsze wykorzystywali kontekst bieżących wydarzeń do swoich celów. Tak było w pandemii, kiedy pojawiały się kampanie phishingowe np. w postaci SMS-ów z informacją o konieczności „dopłaty za dezynfekcję paczki” czy fałszywe sklepy z maseczkami. Dziś z kolei jesteśmy świadkami posługiwania się przez oszustów kontekstem wojny w Ukrainie. – Dlatego przeglądając wiadomości w sieci i mediach społecznościowych, nie



kierujemy się emocjami, nie klikajmy odruchowo i zawsze sprawdzajmy źródła informacji – radzi **Robert Grabowski, szef CERT Orange Polska**. Przed logowaniem się na jakiegokolwiek stronie internetowej czy wpłaceniem pieniędzy na zbiórkę **zawsze należy dokładnie sprawdzić adres strony**, jaki wyświetla się na ekranie. Podrobiona strona może łudząco przypominać prawdziwą, dlatego tak ważne jest sprawdzenie całego adresu – może różnić się od tego właściwego zaledwie jedną literą czy słabo zauważalnym znakiem. Chcąc wpłacić pieniądze na rzecz organizacji pomocowej, **najlepiej samodzielnie wpisywać adres w pasku przeglądarki**. Jeśli korzystamy z linków przekierowujących do wpłat, to tylko z takich, które znajdują się na wiarygodnych portalach czy kontaktach zaufanych organizacji pomocowych w mediach społecznościowych.

Vodafone Open RAN w Europie

Firmy **Samsung Electronics Co., Ltd. i Vodafone UK** ogłosiły, że uruchomiły sieć **5G Open RAN** obsługującą ruch sieciowy w pierwszej lokalizacji w **Wielkiej Brytanii** – w mieście **Bath**. Tym samym została zapoczątkowana budowa skalowanej architektury sieci **Vodafone Open RAN w Europie**, w ramach której zostaną oddane do użytku dalsze 2500 lokalizacji. Kulminacyjnym punktem tego ważnego wydarzenia było pomyślne nawiązanie wideopłączenia 5G na żywo przy użyciu zvirtualizowanej

wanej sieci radiowej 5G firmy Samsung (vRAN). To pierwsze w Wielkiej Brytanii połączenie w komercyjnej sieci Open RAN



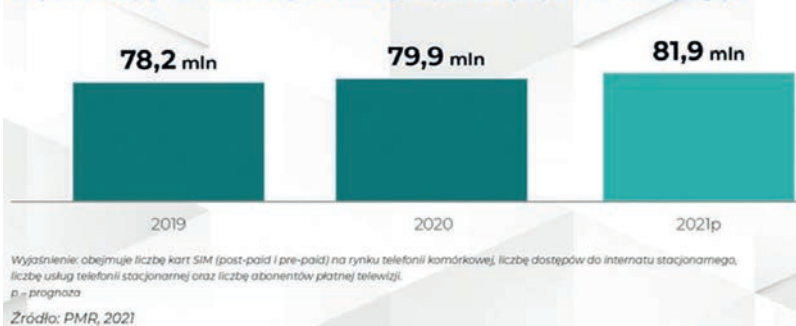
5G zrealizowane zostało między **Andrea Donà**, dyrektorem ds. sieci w Vodafone UK, a **Julią Lopez**, Minister ds. Mediów, Danych i Infrastruktury Cyfrowej w brytyjskim rządzie.

Ogromna kwota i będzie rosła

Rynek telekomunikacyjny w Polsce wart jest 41 mld zł. Ta ogromna kwota będzie wciąż rosła w najbliższych latach. Mimo bardzo wysokiego nasycenia, rynek telco w dalszym ciągu zyskuje użytkowników i buduje swoją wartość. Według danych PMR, na polskim rynku telekomunikacyjnym ulokowanych jest blisko 82 mln usług RGU (Revenue Generating Unit). Jest to pojedyncza, aktywna, generująca przychód detaliczna usługa, która może, ale nie musi oznaczać jednego klienta. W tę liczbę wliczają się także karty M2M czy karty SIM w modelu pre-paid. Zdecydowana większość usług przypada jednak na usługi abonamentowe. Telefonii komórkowej odpowiada za większą część liczby RGU ogółem, w następnej kolejności są rynek płatnej telewizji i ISP. Zdaniem analityków

w kolejnych latach do 2026 r. największe perspektywy wzrostu w dalszym ciągu widać na rynku komórkowym. PMR ocenia, że za wzrosty na rynku usług telekomunikacyjnych odpowiada przede wszystkim nastawienie operatorów na strategię „more-for-more”, czyli oferowanie klientom większej liczby usług w pakietach, ale za większe kwoty na rachunkach. Inne czynniki powodujące wzrost rynku to: zwiększenie jakości świadczonych usług, w tym głównie przyspieszenie mobilnego i stacjonarnego internetu; rozwój sieci 5G i sprzedaż taryf 5G; rosnąca liczba abonentów szybkiego dostępu do internetu stacjonarnego; konwergencja usług telekomunikacyjnych, a także ich pakietyzacja. Istotny wpływ odegrała płatna telewizja dostarczająca treści Premium.

LICZBA RGU NA RYNKU TELEKOMUNIKACYJNYM W POLSCE



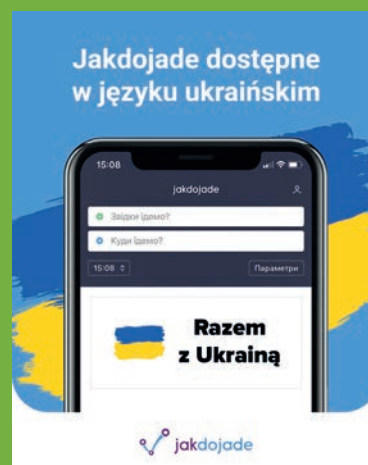
DT wychodzi z Rosji

Częścią grupy jest między innymi T-Mobile Polska. Od początku rosyjskiej agresji na Ukrainę Deutsche Telekom pracował nad zakończeniem działalności swojej spółki zależnej na terenie Rosji – poinformował operator w komunikacie. DT nie posiada żadnej infrastruktury sieciowej w Rosji, nie ma również żadnych relacji biznesowych z tamtejszymi firmami. Firma dysponowała tam jednak zespołem programistów, głównie w Petersburgu,

którzy świadczyli usługi klientom spoza Rosji. W ostatnich tygodniach ci eksperci otrzymali możliwość wykonywania swojej pracy poza Rosją, z czego wielu z nich skorzystało i wyjechało z kraju. Deutsche Telekom zapewniło przy tym ciągłość usług dla międzynarodowych klientów, bez wsparcia programistów zatrudnionych w spółce zależnej w Rosji. Biorąc pod uwagę powyższe, grupa ogłosiła zakończenie działalności w Rosji.

Jakdojade po ukraińsku

Jakdojade udostępnia ukraińską wersję aplikacji dla użytkowników, którzy wybrali ukraiński jako język systemowy w swoim telefonie. Nowa wersja językowa obsługiwana jest zarówno przez system Android, jak i iOS. Użytkownicy mogą korzystać ze wszystkich ogólnodostępnych funkcji, tj. planera podróży, rozkła-



dów jazdy, opcji real-time czy możliwości zakupu biletów na przejazdy komunikacją miejską. W minionych tygodniach Jakdojade uruchomiło również inne akcje mające na celu wsparcie uchodźców z Ukrainy. W pierwszej kolejności w aplikacji pojawiły się lokalizacje punktów zbiórkowych w miastach wojewódzkich, w których wciąż można pozostawić dary rzeczowe dla przyjezdnych. Dodatkowo wiele miast zwolniło Ukraińców z konieczności ponoszenia opłat za przejazdy komunikacją miejską. Jakdojade na bieżąco aktualizuje informacje od samorządów oraz przewoźników, publikując listę zasad korzystania z bezpłatnej komunikacji miejskiej przez obywateli Ukrainy w różnych miastach.

Netia dla Ukrainy

Specjalnie z myślą o Ukraińcach, którzy po rosyjskiej napaści przybyli do Polski, i osobach, udostępniającym im mieszkania, Netia przygotowała oferty szybkiego nielimitowanego dostępu do internetu (nawet do 1 Gb/s) oraz pakiety z TV z umową na czas nieokreślony, w cenach takich jak w promocjach

Netia для України

Netia dla Ukrainy

z 24-miesięcznym zobowiązaniem. W nowej ofercie miesięczny abonament za nielimitowany **dostęp do internetu o prędkości do 300 Mb/s** (lub innej, maksymalnej dla danej, nieświatłowodowej technologii dostępowej) kosztuje **50 zł/m-c**. Łączy w technologiach światłowodowych można przyspieszyć do 500 Mb/s (60 zł/m-c) lub nawet do 1 Gb/s (70 zł/m-c). W ofercie „Netia dla Ukrainy” dostępne są też wszystkie pakiety z TV (z umową na czas nieokreślony), oferowane na zasadach analogicznych jak w ofertach Netii z umową na czas określony. Można zatem kupić m.in. zestaw: **szybki internet do 300 Mb/s z telewizyjnym pakietem S** (77 kanałów TV, w tym na pozycji 197 kanał Ukraina 24) **w cenie internetu solo** (50 zł). Do internetu i pakietów z usługami telewizyjnymi można też dokupić HBO Max w cenie 20 zł/m-c (pierwszy miesiąc gratis), stały adres IP (10 zł/m-c), a także nielimitowany telefon stacjonarny (połączenia krajowe, stacjonarne w UE, stacjonarne i mobilne z USA i Kanadą) za 10 zł/m-c.

Gigabitowa Netia

Już ponad **2 mln punktów adresowych (HP – Homes Passed)** – czyli ok. 65 proc. własnej sieci dostępowej **Grupy Netia** – pozwala na oferowanie usług dostępu do internetu z **prędkością rzędu 1 Gb/s**. Uwzględniając łącza światłowodowe partnerów hurtowych, Netia i operator sieci Plus mogą dostarczyć usługi **gigabitowe blisko 4 mln gospodarstw domowych w Polsce**. Większość z dwumilionowego potencjału gigabitowego stanowią łącza w **technologii FTTH (GPON)**, w których światłowód dociera

bezpośrednio do danego mieszkania. Kolejnych kilkaset tysięcy łączy gigabitowych wykorzystuje gruntownie zmodernizowane sieci **HFC oraz ETTH**, w których wydajne łącza światłowodowe docierają do budynku lub w jego bezpośrednie sąsiedztwo. Grupa Netia zwiększa swój potencjał również poprzez przejęcia mniejszych dostawców internetu oraz

współpracę z deweloperami. Uwzględniając dokonane akwizycje oraz budowę sieci w nowych budynkach (głównie wielorodzinnych), w ciągu ostatnich 5 lat zasięg sieci Grupy Netia



zwiększył się o ponad 300 tys. i wynosi obecnie **ok. 3,2 mln HP**. Netia współpracuje również z beneficjentami, finansowanego ze środków europejskich, programu POPC. Na bazie dostępu hurtowego **BSA (Bitstream Access)**, takich firm jak: **INEA (Fiberhost), Nexera, Orange czy Tauron**, zasięg gigabitowych usług Netii niemal się podwoił.

Plus wzmacnia zasięg przy granicy

Od momentu ataku Rosji na Ukrainę nastąpił duży wzrost ruchu w **sieci Plus**, co jest

szczególnie widocznie w strefie przygranicznej. Choć ruch na przygranicznych stacjach BTS jest nawet kilkukrotnie większy niż wcześniej, to co ważne, wszystkie usługi realizowane są poprawnie i świadczone bez zakłóceń. Prace nad zapewnieniem w strefie przygranicznej stabilnej pracy sieci Plus ruszyły już w pierwszych dniach po agresji Rosji. Zwiększanie pojemności i zasięgu sieci rozpoczęło od stacji bazowych w okolicach



przebieg granicznych i w pobliżu punktów recepcyjnych dla uchodźców z Ukrainy, czyli

w miejscach, gdzie zaczęło się gromadzić najwięcej osób. Na znajdujących się tam stacjach dodano nowe sektory i dokonano ich rekonfiguracji w celu zwiększenia pojemności sieci. Obecnie rozpoczynają się prace związane z uruchomieniem nowych stacji. Prowadzone prace pozwolą sprawnie obsłużyć zarówno ruch w sieci Plus, jak i obserwowany od kilku tygodni wzrost ruchu do sieci ukraińskich.

Najbliższe wydanie

– z dodatkiem specjalnym

nt. rynku kanałów tematycznych w Polsce

- podsumowanie polskiego rynku telewizyjnego w 2021 roku
- wyniki oglądalności stacji tematycznych w Polsce
- firmy dystrybucyjne, rynek reklamowy
- dane teleadresowe, kontakty
- opinie ekspertów

2022



TELEKABEL
& digital tv

www.telekabel.pl
sekretariat@telekabel.pl
tel. (+48 22) 628 90 83



OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA OPERATORÓW KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ

Nosalowy Dwór, ZAKOPANE, 23-24 maja 2022 r.

Zarejestruj się na konferencjepike.pl