

# 50

International Conference  
and Exhibition PIKE

**MEDIA AND TELECOMMUNICATIONS  
IN THE AGE OF AI**

**2-4.10.2023 r.**

DoubleTree by Hilton Łódź

**50. Międzynarodowa Konferencja i Wystawa PIKE**



WARNER BROS.  
DISCOVERY

# WYZNACZAMY TRENDY NA RYNKU MEDIOWYM W POLSCE I NA ŚWIECIE

**Addressable TV, DAI** – precyzja digital w świecie telewizji

**Ad Auction** – zakup reklam w modelu aukcyjnym

**AdLite na rynku OTT** – контент premium w przystępnej cenie

**Studio XR** – nieograniczone możliwości produkcyjne

**Technologia AR i VR** w programach informacyjnych i sporcie



## 50. Międzynarodowa Konferencja i Wystawa PIKE

### 50<sup>th</sup> International Conference and Exhibition PIKE

#### HONOROWY PATRONAT / HONORARY PATRONAGE



KRAJOWA RADA  
RADIOFONII I TELEWIZJI

HONOROWY PATRONAT

Sekretarz Stanu w Kancelarii  
Janusza Cieszyńskiego



Ministerstwo Kultury  
i Dziedzictwa Narodowego



#### PARTNERZY STRATEGICZNI / STRATEGIC PARTNERS



WARNER BROS.  
DISCOVERY



#### PARTNERZY / PARTNERS



DORCEL



NASK

NETIA



PLAY



RETN

SAMSUNG



STREAM Vx



W POLSCE PL



#### WSPÓŁPRACA / COOPERATION



#### PATRONAT MEDIALNY / MEDIA PATRONAGE



## ZŁOTA PIKE zabłyśnie po raz 16. GOLDEN PIKE SET TO GLOW FOR THE 16<sup>TH</sup> TIME!

Członkowie Polskiej Izby Komunikacji Elektronicznej od 2007 roku przyznają swoją specjalną nagrodę osobom, przedsiębiorstwom oraz instytucjom, które w sposób godny wyróżnienia przyczyniają się do rozwoju całej branży i swoją działalnością – zarówno biznesową, jak i społeczną – stanowią wzór do naśladowania.

The Members of the Polish Chamber for Electronic Communications has handed out a special award presented to persons and institutions that contribute to the development of the whole industry and, both in their business and social actions, are a model to follow in an exceptional way.



## 18. Festiwal o nagrodę „Tytanowego Oka”

### 18<sup>TH</sup> FESTIVAL FOR THE "TITANIC EYE" AWARD

Celem Festiwalu jest promowanie programów telewizyjnych oraz ich nadawców i autorów, którzy świadcząc najwyższej jakości usługi, jednocześnie w możliwie najpełniejszy sposób realizują ideę współpracy Nadawców z Operatorami Telewizji Kablowych. W tym roku nagrody zostaną przyznane w czterech kategoriach: Polska Produkcja Telewizyjna, Wydarzenie Roku, Współpraca z operatorami, CSR.

The aim of the Festival is to promote television programs and their broadcasters and authors who, while providing the highest quality services, at the same time in the fullest possible way implement the idea of cooperation between broadcasters and Cable Television Operators. This year, the prizes will be awarded in four categories: Polish Television Production, Event of the Year, and Cooperation with operators, CSR.



## Spis treści Contents

- 5 W roku jubileuszy  
The year of Jubilees  
Jerzy Straszewski, Prezes Zarządu PIKEj / President of the Management Board – PIKE
- 9 Włodzimierz Zieliński, Prezes Zarządu Fundacji PIKSEL / President of the Management Board, PIKSEL Foundation
- 11 Czy sztuczna inteligencja może być błogosławieństwem czy przekleństwem dla nadawców i operatorów?  
AI: a curse or a blessing for broadcasters and operators?  
Prof. Józef Modelski, Przewodniczący Rady Programowej / President of the Programme Council
- 17 Sieci prywatne 5G – łączność dla samorządów i przemysłu  
5G private networks – connectivity for local authorities and industry  
Jacek Oko, Prezes / President UKE
- 19 Od zajęcia pasa drogowego po komputery kwantowe  
From occupying a road lane to quantum computers  
Andrzej Abramczuk, Prezes Zarządu, Netia / President of the Management Board, Netia
- 23 Witold Krawczyk  
Prezes Zarządu Toya / President of the Management Board TOYA
- 26 Warner Bros. świętuje swoje 100-lecie  
Warner Bros. celebrates its 100th anniversary
- 31 Skuteczna integracja sztucznej inteligencji w ekosystemie streamingowym wideo.  
Effective integration of AI into the video streaming ecosystem.  
Szymon Karbowski, Prezes Zarządu, StreamVX / President of the Management Board, StreamVXStreamVX
- 35 Quo Vadis? Czyli słów kilka o rynku mediów  
Quo Vadis? A few words about the media industry  
Ireneusz Piecuch, Starszy Partner, Kancelaria Prawna DGTL / Senior Partner, DGTL Law Firm
- 41 Dlaczego przedsiębiorcy nie są zadowoleni?  
Why are entrepreneurs not satisfied?  
Jakub Woźny, Kancelaria Prawna Media / Media Law Firm
- 43 Rynek telewizyjny może odzyskać 2,85 mld z rynku pirackiego  
TV market can regain PLN 2.85 billion lost to piracy  
Teresa Wierzbowska, Prezes Zarządu, Stowarzyszenie Sygnał / President of the Board, Signal Association
- 49 Telewizje blisko ludzi  
Close to people  
Elżbieta Grzeszczuk-Chętko, Telewizja Toya, Fundacja – Fundusz Telewizji Lokalnych / Toya TV, Foundation – Fundusz Telewizji Lokalnych
- 53 Koniec nielegalnych streamów już wkrótce?  
The end of illegal streams soon?  
Jakub Borowiak, Kancelaria Prawna Media / Media Law Firm
- 55 Unijna wyszukiwarka lokalnych dostawców Internetu satelitarnego  
EU search engine for local satellite Internet providers  
Korina Sudół, Kancelaria Prawna Media / Media Law Firm
- 58 Program Konferencji / Conference Program
- 63 Plan Wystawy / Exhibition Plan



# Rada Programowa PROGRAMME COUNCIL

Prof. Józef Modelski  
Politechnika Warszawska

Patrycja Gołos  
P4

Marcin Klepacki  
Ekspert Rynku Medialnego

Elżbieta Gorajewska  
Ekspert Rynku Mediów

Szymon Karbowski  
StreamVX

Witold Graboś  
Ekspert Rynku Mediów

Marta Wojciechowska  
Fiberhost

Jacek Kobierzycki  
TOYA

Wojciech Dziomdziora  
NEXERA

Janusz Kosiński  
Ekspert Rynku Telekomunikacyjnego

Eugeniusz Gaca  
KIGEIT

Bogdan Łaga  
TVK Chopin

Dariusz Działkowski  
Telewizja Polsat

Jerzy Straszewski  
PIKE

Piotr Mieczkowski  
Fundacja Digital Poland

Włodzimierz Zieliński  
Fundacja PIKSEL

Krzysztof Pstrong  
PIKE

Tomasz Węgrzyński  
Vectra

Teresa Wierzbowska  
Stowarzyszenie Sygnał

Dorota Żurkowska  
TVN Warner Bros. Discovery

Witold Krawczyk  
TOYA

Andrzej Abramczuk  
Netia

Ewa Michalska  
Fundacja Fundusz Telewizji Lokalnych

Jakub Woźny  
Kancelaria Prawna Media

Krzysztof Węglarz  
Dream World

Jerzy Papuga  
Sekretarz



**Jerzy Straszewski**

Prezes Zarządu Polskiej Izby Komunikacji Elektronicznej  
President of the Management Board – Polish Chamber of Electronic Communications

## W roku jubileuszy The year of Jubilees

*Szanowni Państwo,*

równy rok temu podczas jesiennej konferencji PIKE w Toruniu – podsumowującej jubileusz 30-lecia naszej organizacji – powiedziałem, że za rok czekają nas kolejne obchody. Kiedy więc zachęcam dziś Państwa do jak najszerszego udziału w 50. Jubileuszowej Międzynarodowej Konferencji i Wystawy PIKE 2023, myślę nie tylko o tym naszym konferencyjnym okrągłym jubileuszu, ale także o 100-leciu naszych stałych konferencyjnych partnerów oraz o jubileuszach hucznie obchodzonych u naszego tegorocznego gospodarza – łódzkiej TOYA. Tak się bowiem składa, że w dniach 2-4 października 2023 roku będziemy mogli uczcić bardzo różne rocznice, w tym 600-lecia miasta Łodzi i na pewno będzie to miało swój odpowiedni wyraz podczas konferencji. Ostatecznie nieczęsto zdarza się stulecie takich potęg medialnych, jak Warner Bros., Walt Disney czy BBC. Nawiązując do 50-iej konferencji PIKE, sięgam pamięcią do pierwszych tej rangi wydarzeń – konferencji w Mikołajkach i w Drzonkowie. Śmiało można powiedzieć, że nasze doroczne konferencje na trwałe wpisały się w polski pejzaż medialny jako wydarzenia pierwszorzędnej rangi. W tym roku chcemy szczególnie podkreślić znaczenie jej międzynarodowego oblicza. Z tego powodu podejmujemy próbę reaktywowania międzyoperatorskiego dialogu Wschód – Zachód, a na konferencję zaprosiliśmy przedstawicieli firm telekomunikacyjnych reprezentujących wiele krajów, w tym z USA, Niemiec, Francji, Wielkiej Brytanii czy Ukrainy. Ważnym elementem naszej konferencji będzie wirtualne studio, które zapewni bezpośrednią transmisję

*Ladies and Gentlemen*

Exactly one year ago, during the PIKE autumn Conference held in Toruń, when summarizing the 30 years of our organization's existence I indicated that next year would bring even more celebrations. Now, when inviting you to participate in the 50th Anniversary International Exhibition and Conference PIKE 2023, I also invite you to celebrate the 100th anniversary of our conference partners and the jubilees celebrated at this year's host – TOYA from Łódź. In fact, our meeting on 02-04 October 2023 will give us an opportunity to celebrate various anniversaries, including 600th birthday of Łódź, which, without a doubt, will be an important element of this year's conference, as well as the 100 years of Warner Bros., Walt Disney, and BBC. When thinking about the 50th PIKE conference I recall our beginnings, when we held meetings in Mikołajki and Drzonkovo. We can boldly say that our conferences have permanently entered the Polish media landscape and secured their place as one of the most important industry events in Poland. This year we would like to highlight the importance of our international cooperation. To support this, we are trying to reactivate the East-West inter-operator dialogue, and for that purpose we invited representatives of telecommunications companies from various countries, including the USA, Germany, France, Great Britain and Ukraine. The Conference will feature a virtual studio, ensuring direct broadcast of the conference events. Notably, the Conference will be covered by several dozen TV crews and nearly 40 cameras.

obrad. Warto podkreślić, że konferencja będzie obsługiwana przez kilkadziesiąt ekip telewizyjnych oraz blisko 40 kamer.

Kluczowym leitmotiwem naszej jesiennej konferencji będzie sztuczna inteligencja oraz jej praktyczne zastosowania na naszym rynku. Tematyka sztucznej inteligencji (AI) kontynuuje zagadnienia, które były przedmiotem naszych dyskusji w poprzednich konferencjach, np. nawiązuje do pojęcia VUCA oznaczającego zmienność (volatility), niepewność (uncertainty), złożoność (complexity) i niejednoznaczność (ambiguity). Czy sztuczna inteligencja i jej niepokonane możliwości nie stały się *signum temporis*?

*Drodzy Uczestnicy i Goście,*

Pierwszym silnym akcentem jesiennej konferencji będzie wystąpienie ambasadora USA Mark'a Brzezinskiego nt. wartości w demokracji, co ma szczególne znaczenie w związku ze zbliżającymi się wyborami parlamentarnymi w Polsce. Chcemy tym samym wskazać, iż polski rynek medialny opiera się na demokracji i pluralizmie, a jego znaczenie w Europie polega na uczestnictwie w postępie technologicznym i obsłudze wzrastających potrzeb abonentów. Temu poświęcony też będzie panel podejmujący problematykę cyfrowych wyzwań dekady – kreślący perspektywę roku 2030 – z szerokim udziałem przedstawicieli rynku oraz prezesa UKE Jacka Oko. Chcemy, aby wnioski z tej dyskusji były głosem przedsiębiorców w sprawie przyszłości Krajowego Planu Odbudowy w zakresie cyfryzacji. Prezentacja Oleny Lutsenko z RETN Black Sea Region przybliży zagadnienie funkcjonowania telekomunikacji w okresie wojny. Po takim wstępie Pani Patrycja Gołoś poprowadzi panel o tym, jak budować i chronić infrastrukturę w świecie VUCA – z istotnym uczestnictwem operatorów ukraińskich i naszych partnerów z organizacji ANGA i SCTE. Zwińczeniem tej problematyki będzie forum operatorów kablowych Wschód – Zachód oraz spotkanie przedstawicieli europejskich operatorów hurtowych. Na tym tle istotne będą debaty nt. wyzwań światłowodowego rynku telekomunikacyjnego w Europie, z szerokim udziałem operatorów z Hiszpanii, Włoch, Wielkiej Brytanii i Szwajcarii, jak i debata nt. inwestycji w telekomunikacji w dobie inflacji. Powrócimy tu do naszych postulatów urealnienia opłat za usługi telekomunikacyjne. Interesujące będą także wyniki badań rynku FTTH w Europie, co poprzedzi panel międzyoperatorski.

Innym wiodącym motywem jesiennej konferencji będzie rola telewizji lokalnych w polskim pejzażu medialnym. PIKE w ostatnich miesiącach podjęło szereg działań dotyczących finansowania telewizji lokalnych, w tym m.in. było współorganizatorem konferencji w Senacie RP nt. miejsca telewizji lokalnych w debacie pu-

**TEMATYKA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI (AI) KONTYNUUJE ZAGADNIENIA, KTÓRE BYŁY PRZEDMIOTEM NASZYCH DYSKUSJI W POPRZEDNIACH KONFERENCJACH, NP. NAWIĄZUJE DO POJĘCIA VUCA OZNACZAJĄCEGO ZMIENNOŚĆ (VOLATILITY), NIEPEWNOŚĆ (UNCERTAINTY), ZŁOŻONOŚĆ (COMPLEXITY) I NIEJEDNOZNACZNOŚĆ (AMBIGUITY).**

**WE WANT TO DISCUSS INFLATION, INVESTMENTS, ESCALATOR CLAUSES, MARKET COMPETITION AND RUTHLESS USE OF COMPETITIVE ADVANTAGE, INCLUDING LEGISLATIVE PROSPECTS, ESPECIALLY IN TERMS OF THE NEW INDUSTRY-ORIENTED LEVIES YET TO COME.**

The leitmotif of this year's Conference will be artificial intelligence (AI) and its practical applications on the market. This will be a natural extension of topics explored during previous editions of the event, such as VUCA (an acronym for: volatility, uncertainty, complexity and ambiguity). Haven't artificial intelligence and its untamed possibilities become a sign of our times?

*Dear Guests and Participants,*

The first highlight of the year's autumn conference will be a speech delivered by US Ambassador, Mr. Mark Brzezinski, related to democratic values, which seems of particular importance in the context of the upcoming Polish parliamentary election. This is how we would like to stress that the Polish media market is based on democracy and pluralism, and its importance in Europe lies in participating in technological progress and serving the growing needs of subscribers. It will also be the subject of a panel addressing the digital challenges of the decade - outlining the perspective of 2030 - with a broad participation of market representatives and the President of Office of Electronic Communication, Jacek Oko. We want the discussion findings to serve as the business community's input shaping the future of National Recovery Plan

blicznej. Kolejnym akcentem jest propozycja ustanowienia 3 października jako Dnia Telewizji Lokalnych w Polsce, oraz debata pn. „Ratujmy Telewizje Lokalne – misja i finansowanie”, którą poprowadzi Witold Graboś, członek Rady Konsultacyjnej PIKE. Panel skupi polityków wszystkich opcji, którzy przed październikowymi wyborami parlamentarnymi będą rozważać m.in. szansę powodzenia inicjatywy ustawodawczej poprawiającej sytuację telewizji lokalnych w Polsce. Kolejną odsłoną debaty politycznej będzie panel poprowadzony przez red. Konrada Piaseckiego z TVN 24 nt. wyzwań stojących przed telekomunikacją i mediami w perspektywie 2030 roku. W panelu uczestniczyć będą przedstawiciele partii politycznych oraz rządu, na czele z ministrem cyfryzacji Januszem Cieszyńskim. Wpisuje się to oczywiście w stały dialog naszego środowiska z regulatorami oraz ustawodawcami, który toczy się na różnych piętach naszych wzajemnych relacji. Podczas jesiennej konferencji PIKE 2023 będziemy gościć wszystkich członków KRRiT i RMN, szerokie grono członków parlamentu oraz wysokich urzędników ministerstw i organów regulacyjnych.

*Szanowni Państwo,*

Kolejny dzień konferencji rozpocznie się porannym biegiem operatorów, który na stałe wpisał się w nasze spotkania, gromadząc na starcie zagorzałych biegaczy, oraz Śniadaniem Mistrzów, mających stałe grono bywalców. W drugim dniu konferencji przyjrzymy się takim zagadnieniom, jak perspektywy rozwoju branży rozrywki i mediów (raport PwC), potencjałowi ukraińskiej widowni w Polsce – z udziałem prof. Pawła Kaczmarczyka z Ośrodka Badań nad Migracjami Uni-

in terms of digitization. A presentation by Ms. Olena Lutsenko, RETN Black Sea Region, will bring us one step closer to understanding how telecommunications operate at times of war. Next, Ms. Patrycja Gołoś will lead a panel discussion on how to develop and protect infrastructure in the world of VUCA, with important input from Ukrainian operators and our ANGA and SCTE partners. The topics discussed will find their culmination at the East – West operators meeting and a meeting of representatives of European wholesale operators. Attention should also be paid to a discussion on challenges faced by the fibre telecom market in Europe, joined by operators from Spain, Italy, Great Britain and Switzerland and a debate on telecom investments in the times of inflation. We will get back to our postulates to make the charges for telecommunication services more realistic. The discussion on results of the FTTH market research in Europe, preceded by an inter-operator panel, also looks very promising.

Another important subject of the autumn conference will be the role of local TV stations in the Polish media landscape. In recent months, PIKE has undertaken a number of activities related to the financing of local TV stations, including co-organizing a conference on the place of local television in the public debate, held before the Senate of the Republic of Poland. Another interesting initiative is to make 03 October the Day of Local TV Stations and a debate "Saving Local TV Stations: mission and financing", hosted by Witold Graboś, member of the PIKE Advisory Committee, gathering politicians representing various political parties, ahead of the October parliamentary elections, will consider, among others, chance of success of a legislative initiative improving the situation of local televisions in Poland. Another discussion held in the political context, hosted by Konrad Piasecki, TVN 24 editor, will be dedicated to the challenges facing telecommunications and the media in the perspective of 2030. The panel will be attended by representatives of political parties and the government, headed by the Minister of Digital Affairs, Janusz Cieszyński. It will perfectly fit with the ongoing, multidimensional dialogue between our community, regulators, and legislators. Importantly, during the autumn Conference we will host all members of the National Broadcasting Council and the Council of Ministers, many members of parliament, as well as high officials of ministries and regulatory authorities.

*Ladies and Gentlemen*

The next day will start with a sports highlight of the Conference - a morning operators' run, followed by breakfast of Champions, eagerly frequented by the Conference participants. On this day we will also explore, among others, the prospects for the development of the entertainment and media industry (PwC report), the potential offered by the Ukrainian audience to Poland - with the participation of Professor Paweł Kaczmarczyk from the Centre for Migration Research at the University of Warsaw. Moreover, we will discuss the is-



wersytetu Warszawskiego, jak również zapoznamy się z problematyką ochrony treści sportowych premium w Europie oraz międzynarodowym wyzwaniom w walce z piractwem. Teresa Wierzbowska ze Stowarzyszenia Sygnał skupi się na aspekcie blokowania kradzieży treści oraz proponowanym zakresie zwalczania tego procederu w Polsce. W drugim dniu konferencji szczególnie rozbudowaliśmy sekcje dotyczące zastosowania sztucznej inteligencji. Temat ten będzie poruszany zarówno w prezentacji nt. nowych trendów w technologii wideo oraz prezentacji wyników badań nt. stosunku społeczeństwa do sztucznej inteligencji, jak i w wystąpieniu prof. Andrzeja Szałas nt. „AI w mediach – z czego żyje i czym się żywi?”. Mając taki ładunek wiedzy, warto przysłuchać się debacie „jak technologie AI mogą wspierać i rozwijać rynek wideo?”. Oczywiście nie zabraknie paneli przekrojowych: moderowanego przez Jacka Kobierzyckiego panelu nadawców „Pejzaż płatnej telewizji” oraz przez Ireneusza Piecucha „Najważniejszy jest widz”. Oba panele kontynuują długoletnią tradycję odbywania dyskusje przekrojowych, które pokazują szerszą perspektywę rynku. Konferencję zakończymy Wielką Galą PIKE i wręczeniem naszych nagród w konkursie „Titanium Eye” i nagrody „Złotej PIKE”.

Program jubileuszowej 50-ej konferencji PIKE 2023 kompleksowo ujmuje problemy naszego rynku tym bardziej, iż uzupełnią ją warsztaty i wywiady przeprowadzone w wirtualnym studio telewizyjnym. Oczywiście w tle będzie toczyć się normalne życie konferencyjne, w tym kularowe negocjacje i rozmowy, których treści od lat są podobne. Dotyczą finansowania przedsięwzięć, zakupu licencji, fuzji, przejęć rynkowych, kontentu, umów z nadawcami i abonentami, nowych technologii – w sumie będzie to dziesiątki godzin spędzonych na rozmowach, dyskusjach i negocjacjach. Ale konferencje PIKE znane są też z tego, iż dzieje się na ich „coś ekstra” i niewątpliwie na takie atrakcje będzie można liczyć – znając naszych tegorocznych gospodarzy Witolda Krawczyka i Jacka Kobierzyckiego.

Jerzy Straszewski  
Prezes Polskiej Izby Komunikacji Elektronicznej

sue of protection of premium sports content in Europe and international challenges in the fight against piracy. Ms. Teresa Wierzbowska from the Sygnał Association will elaborate on the aspects of preventing content theft and the proposed scope of safeguard measures in Poland. The focus of the second day of the Conference will be particularly on AI application fields. This topic will be addressed both by the presentation on new trends in video technology and the presentation of the results of research on society's attitude towards artificial intelligence, as well as in the speech of Professor Andrzej Szałas entitled: "AI in the media - what does it live on and how is it fed?". Armed with such knowledge, participants might be interested in listening to the debate "How AI technologies can support and develop the video market?". Of course, one can also expect cross-sectional panels: a panel of broadcasters "Landscape of Pay TV" moderated by Mr. Jacek Kobierzycki and a panel entitled "Viewer is the key" moderated by Mr. Ireneusz Piecuch. Both panels continue the long-standing tradition of holding cross-sectional discussions that show a broader perspective of the market. The conference will end with the Grand PIKE Gala and the granting of our "Titanium Eye" and "Golden PIKE" awards.

The Programme of the 50th anniversary PIKE Conference 2023 comprehensively approaches the existing problems faced by our industry, offering a host of workshops and interviews conducted at our virtual TV studio. Of course, as every year, it will also give a perfect opportunity to network and have informal discussions related to financing, license purchase, mergers, takeovers, content, broadcaster and subscriber contracts, as well as new technologies, translating into dozens of hours spent on talks, discussions and negotiations. But PIKE conferences are also known for giving "something extra" especially knowing that our hosts will be Witold Krawczyk and Jacek Kobierzycki. See for yourself!

Jerzy Straszewski  
President of the Polish Chamber  
of Electronic Communications



**Włodzimierz Zieliński**

Prezes Zarządu Fundacji PIKSEL

resident of the Management Board, PIKSEL Foundation

*Szanowni Państwo,*

przed nami 50 Międzynarodowa Konferencja i Wystawa PIKE 2023. Moment wyjątkowy dla nas, Organizatorów tego Wydarzenia, jak również dla całej branży telekomunikacyjnej i medialnej. Od kilku lat jesteśmy świadkami przełomowych wydarzeń. Sztuczna inteligencja wkracza w każdą dziedzinę naszego życia i ma wiele obszarów zastosowań, od opieki zdrowotnej i finansów, po transport i przemysł. Wreszcie i nasza branża nie pozostaje bez wpływu sztucznej inteligencji. Dlatego też podczas jubileuszowej 50 Konferencji zadajemy pytanie, w jaki sposób sztuczna inteligencja oddziałuje na branżę telekomunikacyjną i medialną. Wszyscy zdajemy sobie sprawę, że bez cyfryzacji nie ma postępu, a tempo rozwoju AI jest tak dynamiczne, że zarówno Komisja Europejska, jak i kraje członkowskie prowadzą debaty na temat cyfrowej rewolucji.

Zapraszam więc do debaty nad rozwojem cyfryzacji w Polsce. W jaki sposób widzą ją polscy przedsiębiorcy? Jak nasza branża rozumie i zamierza realizować zrównoważony rozwój cyfryzacji uwzględniający takie zagadnienia jak cyberbezpieczeństwo i zielona energia? I w końcu, w jaki sposób działania i ambicje cyfrowe, o których mówią przedstawiciele Komisji Europejskiej w kontekście rozwoju infrastruktury cyfrowej, transformacji cyfrowej przedsiębiorstw czy cyfryzacji administracji publicznej, będą wdrażane i finansowane w krajach członkowskich. Te i inne pytania stawiamy podczas pierwszego dnia 50 Konferencji PIKE. Zachęcam więc Państwa do aktywnego uczestnictwa w panelach dyskusyjnych. Wspólnie dokonamy analizy i wysnujemy wnioski, które następnie poddamy debacie publicznej w Polsce.

W kontekście cyfrowej rewolucji nie możemy zapomnieć o wyzwaniach rynku FTTH. Dlatego przedstawimy Państwu najnowsze wyniki badań obrazujące zachowania, potrzeby i preferencje klientów. Niewątpliwie na rynek telekomunikacyjny wpłynęła również wojna w Ukrainie, a obecnie jednym z kluczowych wyzwań dla naszej branży jest sytuacja makroekonomiczna, w tym inflacja i bardzo wysokie ceny energii oraz wiążące się z tym wzrastające wciąż ceny usług

*Ladies and Gentlemen,*

The 50th PIKE International Conference and Exhibition is right behind the corner. This is a very special moment for us, the Organizers of this Event, as well as for the entire telecommunications and media industry. Recent years brought us a host of ground-breaking events. Artificial intelligence is penetrating every aspect of our lives with a plethora of application areas, from healthcare and finance to transport and industry. It also influences our domain. Therefore, during the 50<sup>th</sup> anniversary Conference, we ask the question how artificial intelligence affects the telecommunications and media industries. We are all aware that there is no progress without digitization and the pace of AI development is so fast that both the European Commission and particular Member States cannot rest indifferent in the face of the digital revolution.

This is why I encourage you to participate in the debate on the digitization development in Poland. How is it perceived by Polish businesses? How does our industry understand and intend to implement sustainable digitization, considering such issues as cybersecurity and green energy? Finally, how will the digital activities and ambitions taken into account by representatives of the European Commission in the context of the development of digital infrastructure, the digital transformation of enterprises, and the digitization of public administration be implemented and financed in Member States? These and many other questions will hopefully be answered during the first day of the 50th PIKE Conference. We encourage you to actively participate in the panel discussions. Together we will carry out an analysis and draw conclusions, which we will then put out to public debate in Poland.

When talking about the digital revolution, we cannot leave out the challenges of the FTTH market. This is why we will present you the latest research results exploring customer behaviour, needs and preferences. Undoubtedly, the telecommunications market was strongly affected by the war in Ukraine, and currently one of the key challenges for our industry is to deal with an uncertain macroeconomic environment, notwithstanding growing inflation,

i produktów. Debatujemy więc, w jaki sposób i w jakim zakresie branża będzie inwestować, mierząc się z niesprzyjającą koniunkturą i niestabilnym otoczeniem.

50. Konferencja PIKE jest szczególna również z innego powodu. Po raz pierwszy aż w dwóch panelach oddajemy głos politykom. Chcemy dowiedzieć się od przedstawicieli każdej strony sceny politycznej, czy i w jaki sposób zamierzają wspierać nasz projekt "Ratujmy telewizje lokalne". Czy po wielu latach dyskusji i debat na temat misji oraz działalności telewizji lokalnych zostanie zaproponowany systemowy instrument finansowania telewizji lokalnych? Mówimy wprost: chcemy debaty publicznej na temat modelu finansowania telewizji lokalnych w Polsce. Dążymy do nowelizacji Ustawy medialnej oraz stałego źródła finansowania dla przedsiębiorców prowadzących działalność medialną lokalnie. Z tego powodu oddajemy głos politykom, aby po nadchodzących wyborach rozpocząć działania legislacyjne regulujące finansowanie telewizji lokalnych.

I wreszcie debata na temat przyszłości branży, czyli kontynuacja rozmowy z przedstawicielami partii politycznych. Tym razem na temat dyskusji są wyzwania związane z rozwojem rynku telekomunikacji elektronicznej oraz cyfryzacji. Mowa oczywiście o regulacjach prawnych, jakie czekają branżę telekomunikacyjną, które są efektem wdrażania prawa unijnego. Mam na myśli Europejski Kodeks Łączności Elektronicznej. Czy po jesiennych wyborach zmieni się cyfrowe oblicze Polski? Czy nowa rzeczywistość przełoży się na dialog pomiędzy administracją państwową, lokalną i przedsiębiorcami? I jeszcze jeden istotny temat dla naszej branży, który musi wybrzmieć w obecności przedstawicieli wszystkich ugrupowań – granice ingerencji państwa w swobodę działalności przedsiębiorców branży telekomunikacyjnej. Gdzie i czy w ogóle jest jej granica?

Konferencja PIKE to również, a może przede wszystkim debaty branżowe. W tym roku koncentrujemy się nie tylko na sztucznej inteligencji. Dyskutujemy o web blockingu i ochronie treści premium oraz treści sportowych i pytamy, dlaczego jesteśmy o jeden, a może i dwa kroki za naszymi europejskimi partnerami? Czekamy na rozwiązania prawne na poziomie europejskim, które zniwelowałyby piractwo. Dlatego jedną z dyskusji poświęcimy działaniom, jakie Polska może wdrożyć, korzystając z dobrych praktyk innych krajów - na przykład Włoch. Czy łącząc siły branży telekomunikacyjnej jesteśmy w stanie przeforsować rozwiązania prawne, które zminimalizują możliwości działania piratów lub wdrożyć takie narzędzia, które premiowałyby wybór legalnych źródeł dystrybucji?

Wreszcie technologia DAI. Już wiemy, że AddressableTV działa i jest niezwykle skuteczne. Duże stacje telewizyjne korzystają z tej technologii z ogromną korzyścią finansową. Jednak nie wiemy, czy ten model sprawdziłby się w telewizjach kablowych, a operatorzy będą w odpowiednim stopniu partycypować w zyskach. I najważniejsze, na jakich zasadach przedsiębiorcy telekomunikacyjni mają uczestniczyć w tym projekcie? Jedno jest pewne, niezbędny jest transparentny i pewny model biznesowy, który nie wiąże się z żadnym ryzykiem dla operatorów.

Dziękuję za Państwa udział i zaangażowanie. Zapraszam do dyskusji i wspólnego działania na rzecz naszej branży.

very high energy prices and their result in the form of increasing prices of services and products. We are therefore debating how and to what extent the industry should make investments, facing the unfavourable economic situation and unstable environment.

These are not the only reasons the 50<sup>th</sup> PIKE Conference is special. In fact, for the first time, we give the floor to politicians, who will participate in two panel discussions. We want the actors of each side of the political scene to explain whether and how they intend to support our project "Let's save local TV stations". After many years of discussions and debates on the mission and activities of local TV stations, will a systemic solution for financing local TV stations be proposed? Let's make it clear: we want a public debate on the model of financing local TV stations in Poland. Our goal is to amend the Media Act and provide a permanent source of financing for businesses running media activities locally. For this reason, we enter in a dialog with politicians to initiate legislative activities for regulating the financing of local TV stations following the upcoming elections.

And finally, we will have a debate on the future of the industry, i.e., a follow-up to the dialog with representatives of political parties. This time the topic of discussion are the challenges related to the development of the electronic telecommunications market and digitization, i.e., regulations that will impact the telecom industry as a result of implementation of EU law. What I refer to is obviously the EU Electronic Communications Code. Will the digital face of Poland change after the autumn elections? Will the new reality bring space for a dialog between state and local administration and businesses? Another important topic for our industry, which must be raised in the presence of representatives of all political groups are the limits of state interference in the freedom of activity of businesses in the telecommunications industry. Is there a limit, and if so, where does it lie?

The PIKE conference is also, and perhaps above all, industry debates. This year our focus is not only on artificial intelligence: We will discuss web blocking and the methods of protection of premium and sports content and ask why we are one or maybe two steps behind our European partners. We hope for European-level legal solutions that would eliminate piracy. Therefore, one of the discussions will relate to actions that Poland can implement, drawing on good practices from other countries, for example, Italy. By joining the forces of the telecommunications industry, are we able to push through legal solutions that will minimize the opportunities for pirates to operate or implement tools that would reward the choice of legal distribution sources?

Finally, DAI. As we have already learned, AddressableTV actually works and is extremely effective. Major television stations use it to great financial advantage. We still do not know, however, whether this model would work for cable TV, and whether operators will participate in the profits to an appropriate extent. Most importantly, on what terms are telecommunications businesses to participate in this project? One thing is certain, creating a transparent and reliable business model which does not involve any risk for operators is necessary.

Thank you for your participation and your commitment. I invite you to participate in discussions and work together for the benefit of our industry.



prof. Józef Modelski

Przewodniczący Rady Programowej  
President of the Programme Council

## Czy sztuczna inteligencja może być błogosławieństwem czy przekleństwem dla nadawców i operatorów?

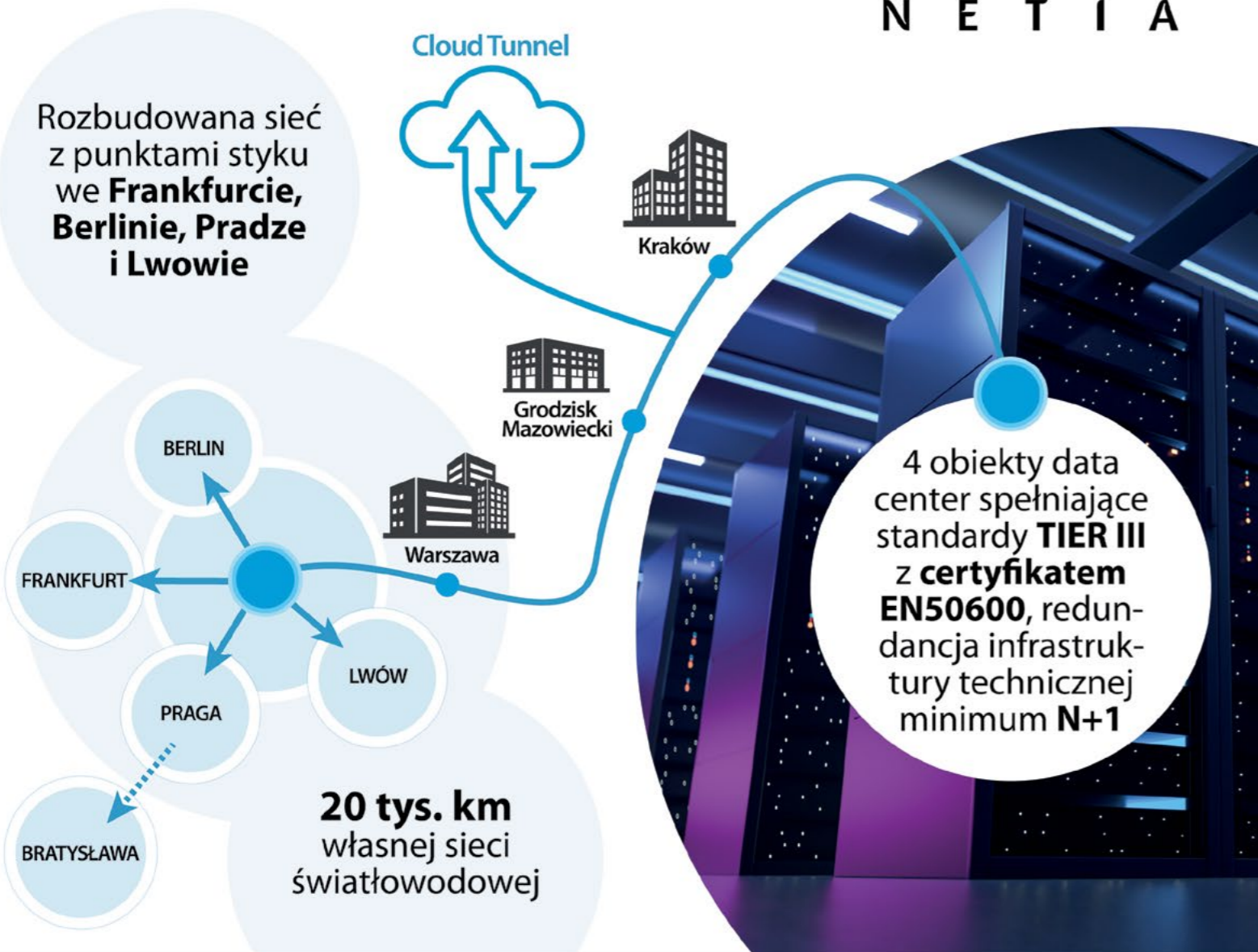
### AI: a curse or a blessing for broadcasters and operators?

W dzisiejszych czasach, pełnych nowych technologii i stałego dostępu do wybranych treści, rola mediów wizualnych nieustannie się zmienia. Konsumenci oczekują bardziej spersonalizowanych i angażujących doświadczeń, a nadawcy oraz operatorzy telewizyjni stoją przed wyzwaniem dostarczenia treści, które nie tylko przyciągną uwagę, ale także zatrzymają widza na dłużej. Przemiany są widoczne w każdym aspekcie rozwoju nowoczesnych systemów dostarczania widzom treści i rozrywki. Gdy spojrzymy wstecz i zastanowimy się, jaki temat w domenie technologicznej dominował przez ostatnie miesiące to bez wątpienia możemy wskazać jeden wątek – niesłychanie szybki rozwój, zwiększenie popularności i zachwyty nad systemami generatywnej sztucznej inteligencji (GSI), ale również obawy z tym związane.

Co prawda sam w sobie rozwój sztucznej inteligencji obserwowaliśmy już od pewnego czasu, jednak to, co wydarzyło się wraz z udostępnieniem narzędzia ChatGPT, a potem również innych konkurencyjnych rozwiązań, wydaje się być tak istotnym elementem rozwoju nowoczesnych systemów, że nie sposób przejść obok tego tematu obojętnie. Czymże jest zatem generatywna sztuczna inteligencja? Jest to taki rodzaj podejścia w dziedzinie sztucznej inteligencji, które skupia się

In today's world of technological advances and constant access to content of choice, the role of visual media constantly evolves. Consumers expect to receive increasingly more personalized and involving experience, while broadcasters and TV operators face the challenge of delivering content which not only will draw but keep customers' interest. Changes are visible in every aspect of development of modern content and entertainment distribution systems. If we look back and consider what topics have dominated the technological space in recent months, we can undoubtedly point to incredibly rapid development, increasing popularity and admiration for generative artificial intelligence (GAI) systems, but also the concerns they have brought.

Even though the steady expanse of AI has been visible for some time now, the recent developments related to introduction of ChatGPT and other similar solutions seem of such importance to modern system development that they simply cannot be overlooked. Let's start from the beginning: what is generative AI? It is a type of artificial intelligence that can be used to create new, authentic data, content or images, instead of analysing and interpreting existing data. Consequently, generative AI is capable of delivering new content



na tworzeniu nowych, autentycznych danych, treści lub obrazów, zamiast jedynie analizowania i interpretowania danych istniejących. Generatywna sztuczna inteligencja ma zatem zdolność do tworzenia nowych treści na podstawie wzorców i informacji, które zostały jej dostarczone w trakcie procesu uczenia. Technologie generatywne oparte są na zaawansowanych modelach uczenia maszynowego, które uczą się na podstawie dużej ilości danych i są w stanie generować treści, które są podobne do tych, które widziały wcześniej. Brzmi rewolucyjnie, nieprawdaż?

Warto zatem zastanowić się, w jaki sposób sztuczna inteligencja może mieć wpływ na nowoczesne formy przekazu oraz systemy transmisyjne. Otóż systemy wykorzystujące GSI mogą przede wszystkim w znaczący sposób wpływać na to, w jaki sposób mogą być dostarczane treści i jaka jest forma komunikacji z publicznością. Sztuczna inteligencja zaczyna odgrywać kluczową rolę w przekształcaniu naszego sposobu odbierania informacji. Poprzez analizę danych, generowanie treści czy personalizację możliwa jest zmiana formy przekazu medialnego i lepsze dostosowanie się nadawcy do indywidualnych preferencji i potrzeb odbiorców. Jednym z głównych obszarów, w którym sztuczna inteligencja dokonuje rewolucyjnych zmian, jest personalizacja treści. Algorytmy analizują historię oglądania oraz preferencje widza, dostarczając rekomendacje, które kształtują dostęp do treści w sposób niedawno nieosiągalny. Dzięki temu doświadczenie oglądania staje się dużo bardziej indywidualne i dopasowane do gustów konkretnych odbiorców. Z kolei rozwój w dziedzinie przetwarzania języka naturalnego umożliwia komunikację z systemami transmisyjnymi w bardziej naturalny sposób. Dzięki zaawansowanym interakcjom głosowym czy chatbotom, widzowie mogą uzyskać dostęp do treści i informacji za pomocą swobodnej rozmowy. Równie ważnym elementem może być także szybki postęp w dziedzinie rozpoznawania obrazów i dźwięków, który umożliwia tworzenie bardziej zaawansowanych systemów analizy treści. Dzięki temu możemy analizować kontekst, emocje czy nawet wydarzenia na podstawie obrazów i dźwięków, co ma duże znaczenie w analizie zachowań widzów.

Ewolucja technologiczna w ostatnich latach otworzyła drzwi do niezliczonych innowacji, które mają ogromny wpływ na sposób, w jaki dostarczamy treści i komunikujemy się z naszą publicznością. W przeciwieństwie do poprzednich innowacji w dziedzinie AI, narzędzia generatywnej AI (GSI) mają wyjątkowe zdolności twórcze, umożliwiając realizatorom przekształcanie prac i zmianę procesów w branży. Wprowadzenie dużych modeli językowych oraz zaawansowanych generatorów obrazów zainicjowało w ostatnim czasie nową erę mediów i rozrywki. Generatywna sztuczna inteligencja ma zatem możliwość produkcji różnych form utworów, w tym tekstu, opowiadań, scenariuszy, korespondencji reklamowej i recenzji. Potrafi także tworzyć kampanie marketingowe i generować statyczne oraz animowane obrazy.

Sztuczna inteligencja znajduje także zastosowanie w procesach produkcji treści medialnych. Systemy automatyzacji

based on patterns and information fed during the learning process. Generative technologies rely on advanced machine learning models operating on large datasets and are able to create contents similar to those they have encountered before. It sounds like a true revolution, doesn't it?

We need to think how AI can influence modern broadcasting and distribution systems. In fact, GAI-based systems may have a major impact on how content is delivered, and how communication with the audience is executed. Artificial intelligence starts to play a pivotal role in the process of transforming our way of receiving information. Thanks to data analysis, content generation and personalization, it is possible to change the form of media communication and help broadcasters adapt to the individual preferences and needs of recipients. One of the areas where the revolutionary impact of AI is particularly visible is content personalization. By analysing viewers' watching history and preferences, algorithms deliver recommendations that shape access to content on a scale never seen before. Consequently, the viewing experience becomes much more individualized and adapted to preferences of particular groups of consumers. In turn, developments in the field of natural language processing favour more natural communication with distribution systems. Thanks to advanced forms of interaction with chatbots relying on vocal input, viewers may access content and information during an almost-natural conversation. An equally important element may also be the rapid progress in the field of image and sound recognition, which enables the creation of more advanced content analysis systems. Consequently, it is possible to analyse context, emotion or even selected events based on sound and images fed, which has a major impact on viewers' behaviours.

The technological revolution of the recent years opened path to countless innovation importantly influencing the way we interact and deliver content to our customers. Unlike previous AI innovations, generative AI tools have unique creative abilities, enabling transformation of technical and industry processes. Introduction of extensive language processing models and advanced image generators brought a new era for media and entertainment. In fact, GAI has all it takes to develop various works, including texts, short stories, scripts, advertising correspondence and reviews. It can also create advertising campaigns, as well as generate static and animated images.

**EWOLUCJA TECHNOLOGICZNA W OSTATNIH LATACH OTWORZYŁA DRZWI DO NIEZLICZONYCH INNOWACJI, KTÓRE MAJĄ OGROMNY WPŁYW NA SPOSÓB, W JAKI DOSTARCZAMY TREŚCI I KOMUNIKUJEMY SIĘ Z NASZĄ PUBLICZNOŚCIĄ.**

**THE TECHNOLOGICAL REVOLUTION OF THE RECENT YEARS OPENED PATH TO COUNTLESS INNOVATION IMPORTANTLY INFLUENCING THE WAY WE INTERACT AND DELIVER CONTENT TO OUR CUSTOMERS.**

**CYBERBEZPIECZEŃSTWO**

**KOMUNIKACJA**

- UC
- Netia CC
- Netia CC+
- CDN
- NVA

- Ochrona DNS
- PAM
- Data Protection
- NAC
- Deception
- Ochrona Poczty
- MDM
- Anty DDoS
- SIEM SOC
- Managed UTM
- WAAP
- Data Safe
- DLP
- Endpoint Protection

**ROZWIĄZANIA SIECIOWE**

- SD WAN
- WIFI / WLAN
- LAN
- Cloud Tunnel

- DRC
- Kolokacja
- Cloud
- Serwery
- Cloud Firewall

**DATA CENTER & CLOUD**

netia e t

**POZOSTAŁE USŁUGI**

- Paperless IoT
- Biznes TV



i analizy danych pozwalają na optymalizację procesów produkcyjnych, w tym montażu, edycji i generowania treści na podstawie analizy trendów. Wykorzystanie GSI umożliwia dostosowanie personalizowanych treści dzięki systemom rekomendacji, poprawiając zadowolenie i utrzymanie użytkowników na platformach streamingowych, napędza efekty wizualne, poprawiając jakość obrazów generowanych komputerowo (CGI) w filmach i programach telewizyjnych oraz tworząc realistyczne postacie i środowiska dla wciągającego storytellingu. Scenariusze powstające przy pomocy algorytmów AI nie tylko usprawniają tworzenie treści, ale dzięki analizie danych i preferencji widowni, pozwalają tworzyć bardziej angażujące i ukierunkowane materiały. Dodatkowo, dzięki wykorzystaniu GSI możliwe jest interaktywne opowiadanie historii, w którym wybory i interakcje widzów wpływają na kierunek narracji, możliwe jest również wzbogacanie doświadczenia wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości poprzez tworzenie realistycznych postaci i dynamicznych interakcji.

Platformy streamingowe od dawna zdobywają popularność dzięki wygodnemu dostępowi do treści na żądanie. Teraz wchodzi na nowy poziom dzięki technologii AI. Analiza preferencji użytkowników umożliwia personalizację treści, sugerując programy i filmy dopasowane do gustów oglądającego. To zjawisko nie tylko zwiększa zaangażowanie widzów, ale także pomaga platformom dostarczać treści, które generują większy udział i dłuższy czas oglądania.

Generatywna sztuczna inteligencja ma również ogromny wpływ na tradycyjne media, takie jak telewizja satelitarna i linearni operatorzy telewizyjni. Te platformy od dłuższego czasu borykają się z wyzwaniem spadającej oglądalności i konkurencji ze strony streamingów. W odpowiedzi na to, AI wchodzi do gry, pomagając tworzyć bardziej ukierunkowaną i zindywidualizowaną zawartość. Dzięki analizie ogromnych ilości danych, AI może przewidywać trendy oglądania i preferencje widzów, co pozwala dostosować programy i reklamy, aby lepiej trafiły do docelowej grupy odbiorców.

**PLATFORMY STREAMINGOWE OD DAWNA ZDOBYWAJĄ POPULARNOŚĆ DZIĘKI WYGODNEMU DOSTĘPOWI DO TREŚCI NA ŻĄDANIE. TERAZ WCHODZĄ NA NOWY POZIOM DZIĘKI TECHNOLOGII AI. ANALIZA PREFERENCJI UŻYTKOWNIKÓW UMOŻLIWIA PERSONALIZACJĘ TREŚCI, SUGERUJĄC PROGRAMY I FILMY DOPASOWANE DO GUSTÓW OGLĄDAJĄCEGO. STREAMING PLATFORMS HAVE BECOME WIDELY POPULAR THANKS TO THE EASY ON-DEMAND ACCESS TO CONTENT THEY OFFER. NOW AI BRINGS THEM TO A WHOLE NEW LEVEL. VIEWERS' PREFERENCES ANALYSIS ALLOWS FOR CONTENT CUSTOMISATION, PROVIDING CONSUMERS WITH SHOWS AND MOVIES TAILORED TO THEIR NEEDS.**

Importantly, artificial intelligence finds various applications in media content creation processes. Data automation and analysis systems allow for optimization of production, including editing and generating content based on the emerging trends. The use of GAI enables customization of personalized content through recommendation systems, improving user satisfaction and retention on streaming platforms, driving visuals, enhancing the quality of computer-generated imagery (CGI) in movies and TV shows, and creating realistic characters and environments for immersive storytelling. Scripts developed using AI algorithms not only streamline content creation processes but, through analysing available data and audience preferences, make it possible to create more involving and adjusted content. Moreover, the use of GAI enables interactive storytelling, where the choices made, and interactions entered into by viewers influence the narrative. It is also possible to enrich the virtual and augmented reality experience by creating realistic characters and dynamic interactions.

Streaming platforms have become widely popular thanks to the easy on-demand access to content they offer. Now AI brings them to a whole new level. Viewers' preferences analysis allows for content customisation, providing consumers with shows and movies tailored to their needs. This phenomenon not only increases viewer engagement, but also helps platforms deliver content that generates larger share and longer watching time.

Moreover, generative artificial intelligence has a tremendous impact on traditional media, including satellite and linear cable TV, which for a long time have been struggling faced with dropping viewing figures and competition from streaming platforms. In response, AI comes into play, helping create more targeted and individualized content. By analysing massive amounts of data, AI can predict viewing trends and viewer preferences, allowing broadcasters and operators to tailor programs and ads to better appeal to their target audience.

Even such a surface analysis clearly indicates the plethora of aspects AI systems can be used in. First, GAI can provide valuable feedback to broadcasters by analysing audience reactions, behaviours and viewing interactions. This, in turn, makes it possible for broadcasters to better understand what draws consumers' interest and what should be improved. By analysing viewers' opinions and reactions to the content, broadcasters can manage the matching of content recommendations and ad targeting. Importantly, the collected data can be used to create content or improve production processes (in such fields as editing automation, dynamic subtitling and interpreting as well as quality assurance and asset management).

The development of AI, however, brings new challenges and threats. Generative artificial intelligence not only processes but generates new content, which gives way to discussion on machine creativity, ethics and authenticity. Even though GAI can elaborate astonishing content, the use of it,

Nawet taka bardzo skrócona analiza pokazuje, w jak wielu różnych aspektach możliwe jest skorzystanie z pomocy systemów sztucznej inteligencji. W pierwszej kolejności GSI może dostarczać cenne informacje zwrotne dla nadawców poprzez analizę reakcji odbiorców, ich zachowań i interakcji podczas oglądania. To z kolei umożliwia nadawcom lepsze zrozumienie co budzi zainteresowanie widowni, a co warto poprawić. Nadawca, analizując opinie i reakcje widzów na dane treści, może zarządzać dopasowywaniem rekomendacji treści oraz targetowaniem reklam. Zebrane dane pomagają też w zakresie tworzenia treści czy usprawnianiu procesów produkcyjnych (na przykład poprzez automatyzację montażu, dynamiczne tłumaczenie i generowanie napisów, analizę jakości czy zarządzanie zasobami).

Wraz z rozwojem sztucznej inteligencji pojawiają się także wyzwania i zagrożenia. Generatywna sztuczna inteligencja jest nie tylko narzędziem przetwarzania, ale również generowania nowych treści, co otwiera dyskusję na temat kreatywności maszyn, etyki i autentyczności. Choć GSI potrafi tworzyć imponujące treści, jej wykorzystanie i wpływ na otoczenie muszą być dobrze rozpoznane i skonfigurowane tak, aby spełniać odpowiednie standardy i wartości. Dlatego tak istotnym zagadnieniem jest zapewnienie utrzymania GSI w pewnych ryżach, by nie spowodować niekontrolowanego jej rozwoju, co w niektórych przypadkach może okazać się niebezpieczne. Choć generatywna AI niesie ze sobą ogromne możliwości, jej umacnianie się w przemyśle rozrywkowym rodzi także pewne dylematy etyczne, takie jak prywatność danych, uprzedzenia algorytmiczne i potencjalne zwolnienia z pracy. Dotyczy to całej rzeszy twórców treści, scenarzystów, montażystów filmowych, pracowników postprodukcji, aktorów, piosenkarzy i muzyków oraz wielu innych współpracowników. Istnieją obawy dotyczące przyszłości zawodowych twórców, ochrony praw autorskich, utraty miejsc pracy i roli aktorów w branży.

Warto również pamiętać o tym, że korzystanie z systemów sztucznej inteligencji oferuje bezprecedensowy potencjał twórczy, ale budzi również uzasadnione obawy dotyczące praw własności intelektualnej. Dlatego niezmiernie ważne jest znalezienie równowagi między innowacją, a odpowiedzialnym jej wykorzystaniem. Rozwój generatywnej sztucznej inteligencji ma głęboki wpływ na współczesne systemy telewizyjne i komunikacji cyfrowej. Dzięki analizie danych, automatyzacji procesów produkcyjnych, personalizacji i tworzeniu treści, AI zmienia sposób, w jaki konsumujemy treści medialne oraz jak są one tworzone i dostarczane. Jednocześnie stawia przed nami wyzwania związane z autentycznością, prywatnością i etycznym wykorzystaniem technologii w dziedzinie mediów. Wiele z tych aspektów będzie poruszanych podczas wystąpień i paneli dyskusyjnych podczas tegorocznej konferencji, do udziału w której serdecznie Państwa zapraszam.

**WRAZ Z ROZWOJEM SZTUCZNEJ INTELIGENCJI POJAWIAJĄ SIĘ TAKŻE WYZWANIA I ZAGROŻENIA. GENERATYWNA SZTUCZNA INTELIGENCJA JEST NIE TYLKO NARZĘDZIEM PRZETWARZANIA, ALE RÓWNIEŻ GENEROWANIA NOWYCH TREŚCI, CO OTWIERA DYSKUSJĘ NA TEMAT KREATYWNOŚCI MASZYN, ETYKI I AUTENTYCZNOŚCI.**

**THE DEVELOPMENT OF AI, HOWEVER, BRINGS NEW CHALLENGES AND THREATS. GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE NOT ONLY PROCESSES BUT GENERATES NEW CONTENT, WHICH GIVES WAY TO DISCUSSION ON MACHINE CREATIVITY, ETHICS AND AUTHENTICITY.**

as well as its impact on the environment must be well understood and adjusted so that the relevant standards and values are secured. This is why, keeping a tight rein on GAI is so important, to make sure that its development does not get out of hand, having disastrous consequences. Although generative artificial intelligence brings vast new possibilities, its ever-growing role for the entertainment industry brings important moral dilemmas, including data privacy, algorithmic bias, and potential wide-scale lay-offs. This includes a whole host of content creators, writers, film editors, post-production workers, actors, singers and musicians, and many other contributors. In fact, concerns about the future of professional creators, copyright protection, job losses and the role of actors in the industry continue to grow.

It should be also kept in mind that artificial intelligence comes with unprecedented creative potential, but also with justified concerns about intellectual property rights. This is why finding balance between innovation and correct use thereof is so important. The development of generative artificial intelligence has a profound impact on modern TV and digital communication systems. Drawing from data analysis, production process automation, including content customization and creation, AI changes the way we consume media content and how such content is created and delivered. At the same time, it faces us with challenges related to authenticity, privacy and ethical use of technology in media. Many of these aspects will be explored during speeches and panel discussions at this year's Conference, to which I cordially invite you.

TVP

# BĄDŹMY RAZEM JESIENIA



50. Międzynarodowa Konferencja i Wystawa PIKE

50<sup>th</sup> International Conference and Exhibition PIKE



Jacek Oko

Prezes UKE

President UKE

## Sieci prywatne 5G – łączność dla samorządów i przemysłu

## 5G private networks – connectivity for local authorities and industry

Gdy mówimy o sieciach 5G, mamy najczęściej na myśli usługę dostępu do internetu, świadczoną konsumentom czy klientom biznesowym dzięki sieciom publicznym. Tymczasem na całym świecie rośnie znaczenie sieci prywatnych, jako wydajnej i bezpiecznej techniki łączności, wykorzystywanej przez samorządy lokalne np. do opomiarowania miast czy zarządzania lokalną logistyką, a przez firmy chociażby do wspierania automatyzacji przemysłu czy szerszego wykorzystywania urządzeń autonomicznych.

Sieci prywatne – inaczej nie publiczne – nie są nastawione na zwiększenie przychodów, a na ograniczenie kosztów. To tu tkwi sekret ich atrakcyjności. Jednemu z portów kontenerowych koszt budowy sieci prywatnej zwrócił się po 3 latach dzięki zmniejszonej liczbie szkód podczas przeładunku i spadkowi, w związku z tym, stawki ubezpieczeniowej. Czy sieci prywatne mogą przydać się samorządom do lepszego zarządzania segregacją odpadów? Z pewnością ciekawymi doświadczeniami może podzielić się tu miasto Ciechanów, które wdrożyło inteligentne pojemniki na odpady.

Sieci prywatne są często wskazywane jako te, których rozwój przyspieszy dzięki technice 5G, która – dzięki niskim opóźnieniom w części radiowej i przetwarzaniu krawędziowemu (edge computing) jest w stanie uczynić funkcjonowanie przedsiębiorstw czy życie lokalnych społeczności bardziej efektywnymi. Dlatego mam

When we talk about 5G networks, we usually think of an internet access service provided to consumers or business customers through public networks. However, the importance of private networks is growing worldwide as an efficient and secure communication technology used by local governments, for example, for city metering or local logistics management, and by companies, for example, to support industrial automation or the wider use of autonomous devices.

Private networks – unlike public ones – are not geared to increasing revenue, but to reducing costs. This is where the secret of their attractiveness lies. In one container port, the cost of building a private network was recouped after three years due to the reduced number of handling damages and the resulting

**SIECI PRYWATNE – INACZEJ NIE PUBLICZNE – NIE SĄ NASTAWIONE NA ZWIĘKSZENIE PRZYCHODÓW, A NA OGRANICZENIE KOSZTÓW. TO TU TKWI SEKRET ICH ATRAKCYJNOŚCI.**

**PRIVATE NETWORKS – UNLIKE PUBLIC ONES - ARE NOT GEARED TO INCREASING REVENUE, BUT TO REDUCING COSTS. THIS IS WHERE THE SECRET OF THEIR ATTRACTIVENESS LIES.**

POLSKA JEST JEDNYM Z PIERWSZYCH KRAJÓW EUROPIE, W KTÓRYM ZAKRES 3800-4200 MHZ PRZEZNACZONY ZOSTAŁ WŁAŚNIE NA TWORZENIE SIECI PRYWATNYCH.

POLAND IS ONE OF THE FIRST COUNTRIES IN EUROPE WHERE THE 3800-4200 MHZ BAND HAS BEEN EARMARKED PRECISELY FOR THE CREATION OF PRIVATE NETWORKS.

dobrą wiadomość: sieci prywatne 5G w dedykowanym paśmie 3800-4200 MHz mogą już ruszać komercyjnie, zaktualizowaliśmy w tym celu Plan Zagospodarowania Częstotliwości.

Zgodnie z założeniami jakie przyświecały nam przy planowaniu rozdysponowania pasma dla sieci prywatnych, każda jednostka samorządu może wnioskować o 100 MHz zakresu 3800-3900 MHz na obszarze maksymalnie 20 gmin. Pozostałe podmioty mogą się ubiegać o zasoby z zakresu 3900-4200 MHz, ale – i tu ważna informacja – częstotliwości używane na własne potrzeby nie mają takich ograniczeń obszarowych. Użytkowanie pasma będzie możliwe na podstawie pozwoleń radiowych na zasadzie „first come, first served”, pozwolenia będą wydawane na wykorzystywanie urządzeń małej lub średniej mocy, przy czym w pierwszym przypadku możliwe będzie lokowanie dowolnej liczby stacji w promieniu 50 metrów od wyznaczonego punktu, a w przypadku pozwoleń dla stacji średniej będą obejmowały pojedynczą stację bazową. Uzyskanie pozwolenia radiowego wymaga złożenia stosownego wniosku.

Polska jest jednym z pierwszych krajów Europy, w którym zakres 3800-4200 MHz przeznaczony został właśnie na tworzenie sieci prywatnych. Rozumiemy znaczenie tych sieci, ich wpływ na rozwój biznesu opartego w coraz większym stopniu na technologiach cyfrowych, zdajemy sobie sprawę z korzyści, jakie dzięki sieciom lokalnym opartym właśnie na technice 5G osiągną samorządy, mogące zaoferować swoim mieszkańcom usługi na miarę XXI wieku. Dlatego cieszę się, że mogliśmy udostępnić tak potrzebne i ważne narzędzie wspierające nowoczesność, a może przede wszystkim kreatywność polskiego biznesu i samorządu.

drop in insurance rates. Can private networks be useful for local authorities to better manage waste segregation? Certainly, the city of Ciechanów, which has implemented smart waste bins, can share interesting experiences here.

Private networks are often identified as those whose development will accelerate thanks to 5G technology, which – thanks to low latency in the radio part and edge computing – is able to make the operation of businesses or the life of local communities more efficient. That is why I have good news: 5G private networks in the dedicated 3800-4200 MHz band can already start commercially, and we have updated the Frequency Plan for this purpose.

In accordance with the assumptions that guided us in planning the allocation of bandwidth for private networks, each local government unit can apply for 100 MHz of the 3800-3900 MHz band in an area of up to 20 municipalities. Other entities can apply for resources in the 3900-4200 MHz range, but – and here is an important point – frequencies used for their own needs do not have such area restrictions. Use of the band will be possible on the basis of radio permits on a 'first come, first served' basis; permits will be issued for the use of low- or medium-power equipment, with the former allowing any number of stations to be located within a 50-metre radius of a designated point, while medium-power permits will cover a single base station. Obtaining a radio permit requires the submission of a relevant application.

Poland is one of the first countries in Europe where the 3800-4200 MHz band has been earmarked precisely for the creation of private networks. We understand the importance of these networks and their impact on the development of business based increasingly on digital technologies, and we are aware of the benefits that will be gained by local authorities through local networks based precisely on 5G technology, which will be able to offer their residents services in line with the 21st century. Therefore, I am glad that we could make available such a necessary and important tool supporting the modernisation and – perhaps above all – the creativity of both the Polish business and the local government.



**Andrzej Abramczuk**

Prezes Zarządu, Netia  
resident of the Management Board, Netia

## Od zajęcia pasa drogowego po komputery kwantowe

## From occupying a road lane to quantum computers

Rozwój świata jest napędzany postępem. Ludzie po to „wymyślili” postęp, aby codzienne życie było prostsze. Postęp w obszarze technologii zawiera w sobie wizję świata opartego o wszechobecną komunikację elektroniczną, w tym obejmującą przesyłanie obrazu, dźwięku, jak i zdalne sterowanie wszystkimi urządzeniami podłączonymi do sieci. W przyszłości, kiedy komputery kwantowe trafią pod strzechy, będą również potrzebne sieci umożliwiające komunikację między nimi oraz dostęp do kwantowego internetu czy rozrywki, której potencjału nie potrafimy sobie jeszcze wyobrazić.

Z roku na rok sieci stają się coraz inteligentniejsze i zautomatyzowane, coraz wydajniejsze, sprawniejsze oraz dostosowane do spełniania rosnących i specyficznych oczekiwań klientów. Rozwój sektora telekomunikacyjnego polega zatem na zaspokajaniu potrzeb klientów. Te zaś zależą m.in. od cyfryzacji rozumianej jako zwiększenie dostępności usług poprzez komunikację elektroniczną oraz innowacje, obejmujące nowe obszary działalności. Rozwój telekomunikacji będzie wymuszony również poprzez rozwój innych dziedzin, w tym inteligentnych produktów i usług.

Gdyby zapytać najpopularniejszy model językowy sztucznej inteligencji o wyzwania, jakie stoją przed branżą telekomunikacyjną, dowiedzielibyśmy się, że są to m.in.:

The world's development is driven by progress. People "invented" progress to make their everyday life easier. Progress in the area of technology comprises a vision of a world based on ubiquitous electronic communication, including image and sound transmission, as well as remote control of all devices connected to the network. In the future, when quantum computers become accessible to everyone, networks will also be needed to enable communication between them and give access to the quantum Internet and entertainment, the potential of which we cannot yet imagine.

Year after year, networks are becoming more intelligent and automated, more efficient, more effective and adapted to meet the growing and specific expectations of customers. The development of the telecommunications sector is therefore about meeting customer needs. These depend, among others, on digitalization understood as the process of increasing the availability of services through electronic communication and innovations covering new areas of activity. The development of telecommunications will also be forced by the development of other areas, including smart products and services.

If we were to ask the most popular AI language model about the challenges faced by the telecommunications industry, we would learn that they include:

AUKCJA CHARYTATYWNA

**„OPERATORZY I NADAWCY RAZEM”**  
dla Eweliny Rabsztyń

WIECZÓR POWITALNY: 2 PAŹDZIERNIKA 2023 R. 19:30

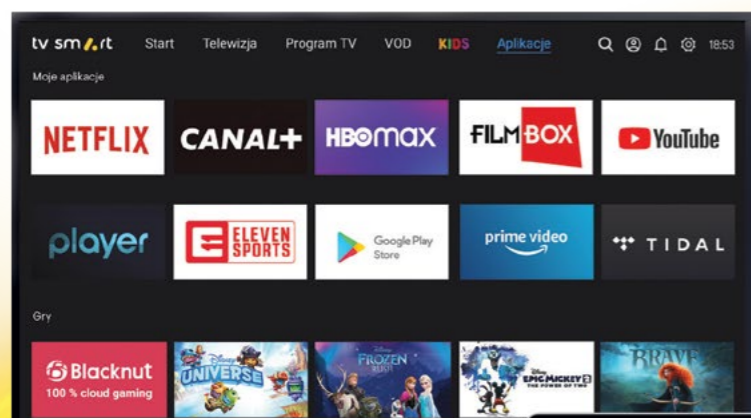
# Dołącz do świata rozrywki



Internet światłowodowy



Telewizja mobilna



[vectra.pl](http://vectra.pl)

Materiał nie stanowi oferty handlowej, a jest zaproszeniem do zawarcia umowy. Materiał nie zawiera pełnej informacji o szczegółowych warunkach świadczenia Usług i ich dostępności (np.: cena, okres zobowiązania, opłaty jednorazowe, wartości Prędkości: Minimalnych, Deklarowanych, Zwykle Dostępnych oraz Maksymalnych pobierania i wysyłania danych dla Usługi Internetu Stacjonarnego, zasięg terytorialny oraz innych ograniczeń i warunków szczególnych świadczenia Usług). Pełna informacja o warunkach świadczenia Usług znajduje się w Regulaminach Promocji i Regulaminach Szczegółowych poszczególnych Usług, dostępnych na Stronie WWW, pod numerem 601 601 601 (opłata wg stawek operatorów) oraz w Biurach Obsługi Klienta Vectra.

- Przepustowość, szybkość i jakość transmisji danych, w tym kryptografia kwantowa
- Bezpieczeństwo i prywatność użytkowników, w tym użycie sztucznej inteligencji
- Interaktywność i immersyjność mediów, czy też współpraca i komunikacja między ludźmi i maszynami oraz społeczna odpowiedzialność rynku telekomunikacyjnego.

W przypadku Polski zestaw ten jest zdecydowanie bardziej prozaiczny. W pierwszej kolejności należy wskazać zawirowania z kilkoma projektami legislacyjnymi, w tym takimi, które mają istotne znaczenie dla rozpoczętej aukcji „5G”, czy kwestiami „bezpieczeństwa urządzeń” od „bezpiecznych dostawców”. Kolejne wyzwania to bariery inwestycyjne i wiele inne bieżących kwestii, z jakimi każdego dnia mierzą się operatorzy oraz pozostali uczestnicy polskiego rynku telekomunikacyjnego.

Mamy rok wyborczy, a kampania jest tym czasem, w którym każdy próbuje nagłośnić swoje problemy i przyciągnąć uwagę decydentów. Tak działamy też i my jako izby gospodarcze – staramy się intensywniej przedkładać swoją argumentację i stanowiska. A decydenci – mamy nadzieję – jeszcze intensywniej słuchają tych argumentów.

I tak dzieje się od 30 lat. Branżowe izby gospodarcze już od zarania (niedawno świętowaliśmy 30-lecie PIIT, w ubiegłym roku 30-lecie KIGEIT, a protoplasta PIKE miałby już 33 lata) apelują do kolejno rządzących, wskazując konkretne bolączki. Wraz z upływem dziesiętek lat lista spraw do załatwienia nieco się zmienia, ale nadal jest bardzo długa.

Skoro więc mamy kampanię wyborczą, to sięgnijmy do pewnych haseł...

Od 1992 r. funkcjonuje powiedzenie „It's the economy, stupid”, które na nasze potrzeby należałoby zlagodzić językowo i parafrazować w kierunku „Na pierwszym miejscu – legislacja!”

Ostatnie dwa lata były okresem istnego huraganu legislacyjnego z kolejnymi wersjami Prawa Komunikacji Elektronicznej, będącym implementacją Europejskiego Kodeksu Łączności Elektronicznej (w tym Lex Pilot), czy też kolejnymi wersjami ustawy o Krajowym Systemie Cyberbezpieczeństwa. Projekty ustaw pojawiały się i znikły, kwestie telekomunikacyjne można było ni z tego ni z owego odnaleźć w innych, często odległych ustawach. Pośpiech sprawił, że wiele spraw trzeba na bieżąco wyjaśniać i poprawiać. Wydaje mi się przy okazji, że najodpowiedniejszym słowem do opisanego tego stanu jest – „zmora”. Ale nie zmora senna, ale zmora rozumiana jako dokuczliwe, powtarzające się zjawisko i jako takie dotyczące polską legislację. To brak przewidywalności i stabilności, które utrudnia tworzenie długoterminowych biznesplanów, niezbędnych, jeśli chcemy pozyskać prywatne finansowanie dużych, wieloletnich projektów inwestycyjnych. To też brak perspektyw zwaloryzowania cen usług, które podniosłyby polskie ARPU z unijnej podłogi.

Branża telekomunikacyjna od dziesięcioleci boryka się też z uciążliwymi formalnościami m.in. w zakresie: prowadzenia prac w obrębie pasa ruchu drogowego, budowy przyłącza

• Bandwidth, speed and quality of data transmission, including quantum cryptography

• User security and privacy, including the use of artificial intelligence

• Interactivity and immersion of media, or cooperation and communication between people and machines, and social responsibility of the telecommunications market.

In the case of Poland, the list of challenges is definitely more down to earth. First of all, it is necessary to stress the confusion with several legislative projects, including those that are of significant importance for the commenced "5G" auction, or the issues of "security of devices" from "trusted suppliers". Further challenges include investment obstacles and many other current issues that operators and other participants of the Polish telecommunications market face every day.

It's an election year, and the campaign is the time when everyone tries to publicize their problems and attract the attention of decision-makers. This is also how we operate as chambers of commerce – we try to present our arguments and positions more intensively. And as decision-makers – we hope – that we listen to these arguments even more intensively.

And this is how it has been going on for 30 years. From the very beginning, industry chambers of commerce (we recently celebrated the 30th anniversary of PIIT and – last year – the 30th anniversary of KIGEIT, while the progenitor of PIKE would have been 33 years old) have been appealing to those in power, pointing out specific problems. As the decades pass, the to-do list has changed slightly, but it is still very long.

Since we are now dealing with an election campaign, let's recall some past slogans...

Since 1992, the phrase "It's the economy, stupid" has been used, which, for our needs should be slightly redesigned and paraphrased as "Legislation comes first!"

The last two years have been a period of a real legislative hurricane, bringing subsequent versions of the Electronic Communications Law, which is the implementation of the EU Electronic Communications Code (including Lex Pilot), and subsequent versions of the Act on the National Cybersecurity System. Bills appeared and disappeared, and telecommunications regulations could suddenly be found in other, often distant acts. The rush meant that many issues had to be clarified and corrected on an ongoing basis. In fact, it seems to me that the most appropriate word to describe this state is: "nightmare", not in the sense of an unpleasant dream, but understood as a bothersome, recurring phenomenon affecting Polish legislation. This is a lack of predictability and stability that makes it difficult to create long-term business plans, necessary if we want to obtain private financing for large, long-term investment projects. This also means there are no prospects for indexation of service prices that would raise Polish ARPU from the EU floor.

The telecommunications industry has been struggling with burdensome formalities for decades, including in the scope of carrying out works within a road lane, construction of a telecommunications connection, as-built inventory, con-

telekomunikacyjnego, inwentaryzacji powykonawczej, budowy stacji bazowych sieci komórkowych oraz dostępu do nieruchomości w celu przeprowadzenia sieci światłowodowej. Tymczasem, to na co możemy liczyć, to kolejne obowiązki, związane z raportowaniem czy blokowaniem (nieodpowiednich treści, prezentacji numeru, itp.).

Nie zawsze problemem jest niewłaściwe prawo, a brak dobrej woli i nieprawidłowe stosowanie przepisów, które już obowiązują.

Dlaczego tak się dzieje? Otóż niezmiennie i ze smutkiem konstatujemy, iż administracja nie traktuje przedsiębiorców telekomunikacyjnych jako partnerów, a jedynie jako wykonawców – często dość kosztowych i niekiedy racjonalnych – pomysłów. Mamy też wrażenie bycia pomiędzy młotem doktrynalnego, jednostronnego podejścia do ochrony konsumentów, a kowadłem urzędniczej bezsilności. Poza nielicznymi wyjątkami przez ostatnich 30 lat schemat w relacjach na linii administracja – biznes się nie zmienia.

Nie tracimy jednak nadziei i w pozytywnym klimacie, jeszcze raz będziemy prowadzić dialog na jubileuszowej 50. Konferencji PIKE w Łodzi, pod hasłem (nomen omen) „Media i telekomunikacja w dobie sztucznej inteligencji”.

Lista tematów jest długa i dotyka szerokiego spektrum zagadnień, od spojrzenia na efektywność już zrealizowanych inwestycji, poprzez bieżące relacje pomiędzy poszczególnymi graczami (np. relacje hurt – detal), po prognozy, w jaki sposób AI zmieni nasz świat. Pierwszego dnia konferencji (2 października br.) odbędzie się m.in. dyskusja z przedstawicielami największych partii politycznych, na temat wyzwań związanych z rozwojem rynku telekomunikacji elektronicznej oraz cyfryzacji w perspektywie 2030 roku.

Może ten wyborczy czas jest okazją do zmiany? Mam nadzieję, że któregoś dnia politycy i przedstawiciele administracji państwowej zaczną się baczniej wsluchiwać w argumenty branży, a relacje pomiędzy nami będą polegać na dialogu w atmosferze wzajemnego zrozumienia. Wtedy może nawet moglibyśmy liczyć na tak przyjazną legislację i tolerancyjne podejście regulatorów, jakim cieszy się choćby branża energetyczna (np. ostatnie rozporządzenie, w którym obniżyła cenę prądu dla gospodarstw domowych uzależniono m.in. od wyrażenia zakładowi energetycznemu zgód marketingowych).

**Andrzej Abramczuk, Prezes Zarządu, Dyrektor Generalny Netia S.A.** Z wykształcenia prawnik, od wielu lat aktywnie działa w ramach organizacji zrzeszających przedsiębiorców rynku telekomunikacyjnego w Polsce. Obecnie jest **Przewodniczącym Rady KIGEIT, Przewodniczącym Rady PIIT, Wiceprezesem Zarządu PIKE oraz członkiem Rady Programowej Forum Ekonomicznego w Karpaczu.**

struction of mobile network base stations and access to the property in order to install a fibre optic network. Meanwhile, what we can count on are further restrictions related to reporting or blocking (inappropriate content, number presentation, etc.).

Importantly, the problem is not always faulty law, but the lack of good will and incorrect application of the regulations that are already in force.

Why is this happening? Well, we invariably and sadly note that the administration does not treat telecommunications businesses as partners, but only as implementers of - often quite expensive and not necessarily rational - ideas. We also have the impression of being between a rock being a doctrinal, one-sided approach to consumer protection and a hard place of incapability of authorities. With a few exceptions, the pattern of relations between administration and business has not changed over the last 30 years.

However, we do not lose hope and, staying positive, we will once again engage in a dialogue at the 50th jubilee PIKE Conference in Łódź, held under the slogan: "Media and telecommunications in the age of AI".

The list of topics is long and covers a wide range of issues, from looking at the effectiveness of already implemented investments, through current relations between individual players (e.g., wholesale-retail relations), to forecasts of how AI will change our world. On the first day of the conference (02 October this year), we can expect, among others, a discussion with representatives of the largest political parties on the challenges related to the development of the electronic telecommunications market and digitization in the perspective of 2030.

Maybe the election period provides an opportunity for change? I have a dream that one day politicians and representatives of public administration will start to listen more closely to the arguments of the industry, and the relations between us will rely on a dialogue in an atmosphere of mutual understanding. Then, perhaps, we could even count on such friendly legislation and a tolerant approach of regulators, as is the case with, for example, the energy industry (e.g., the recent regulation in which a reduction in the price of electricity for households was made conditional on, among other things, granting marketing consent to the energy company).

**Andrzej Abramczuk, President of the Management Board, CEO of Netia S.A.** A lawyer by profession, for many years he has been actively involved in organizations associating telecom businesses in Poland. Currently, he is **the Chairman of the National Broadcasting Council, the Chairman of the Polish Chamber of Information Technology and Telecommunications, the Vice-President of the PIKE Board and a member of the Programming Committee of the Economic Forum in Karpacz.**



**Witold Krawczyk**

Prezes TOYA

President of the Management Board, TOYA

**Łąkowa 29, przy której znajduje się hotel DoubleTree by Hilton, na stałe zapisała się w historii polskiej kinematografii. Tu, w 600 letniej dziś Łodzi, powstawały produkcje, które do dziś zachwycają miłośników kina. Pamiętamy całującą się Marusię z Jankiem w kultowym serialu „Czterej pancerni i pies”, powtarzamy nieśmiertelne cytaty z „Seksmissji” Juliusza Machulskiego, podziwiamy rozmach „Potopu” Jerzego Hoffmana.**

Niezwykła przeszłość tego miejsca skłoniła TOYA do rewalizacji terenu **Łódzkiej Wytwórni Filmów Fabularnych** przy zachowaniu jego niepowtarzalnego, filmowego charakteru. W 2007 roku otworzyliśmy Klub muzyczny Wytwórnia, a w 2013 roku hotel DoubleTree by Hilton. Obecnie historia Łąkowej 29 harmonijnie przenika się z nowoczesnością, a 15-lecie Wytwórni oraz 10-lecie hotelu przyniosło 1 400 koncertów, 1 000 000 gości, 5 000 konferencji, także 200 000 porcji espresso, 550 000 ciastek the cookie, ponad 30 000 litrów whisky...

Kolejne Konferencje PIKE uświadamiają nam jak wielki jest postęp w naszej kablowej branży, dają poczucie, że to co robimy ma znaczenie, że jako się liczy w generalnym rozrachunku świata, usprawiedliwia naszą obecność na tym padole. Jednak opętani tym dynamicznym rozwojem tracimy możliwość cieszenia się czasem. Ten pęd obdziera nas z poszukiwań własnego unikalnego algorytmu na zadowolenie z życia.

Konferencje mają charakter zawodowy ale też kulturalno-towarzystki. Przez te kilka dni spędzamy z sobą dużo czasu, negocjacje, panele, rozmowy w barze, brydż czy tańce do rana, kiedy to grawitacja niekiedy boleśnie o sobie przypominała. Ale czy jesteśmy naprawdę wystarczająco blisko siebie? Mimo że pozornie oddaleni tylko na odległość rzęsy, mamy tendencję aby się mentalnie separować, trzymać dystans, a przecież wtedy trudniej się zrozumieć.

Łąkowa 29 Street in Łódź, where DoubleTree by Hilton is located, has long been an important landmark for Polish cinematography. This is where, throughout the 600-year history of the city of Łódź, many legendary movies featuring iconic characters were made. Polish fans will never forget the immortal kiss between Marusia and Janek, beloved characters of the series "Four Tank-Men and a Dog", they are able to immediately recall quotes from "Sexmission", a comedy by Juliusz Machulski, and still admire the scale of Jerzy Hoffman's "Deluge".

The amazing history of this place prompted TOYA to revitalize the area of the Feature Film Studio in Łódź, while preserving its unique, cinematic character. In 2007, we opened the Wytwórnia music club, and in 2013, the DoubleTree by Hilton hotel. Currently, Łąkowa 29 offers a harmonious blend between past and present. Notably, 15 years of existence of the Wytwórnia club and 10 years of our hotel's operation has brought 1,400 concerts, 1,000,000 guests, 5,000 conferences, but also 200,000 cups of espresso, 550,000 cookies, and over 30,000 litres of whisky...

The subsequent PIKE conferences make us realize how fast cable industry develops and give us the feeling that what we do actually matters, that it somehow counts in the general reckoning, and justifies our presence in the world. However, obsessed with rapid development, we lose the opportunity to enjoy here and now. Striving for more hampers our search for our own unique algorithm for life satisfaction. Conferences always have two layers: the professional, but also the cultural and social one. During these few days we spend a lot of time together, we negotiate, we attend panels, we have conversations in a bar, we play bridge or dance until the morning, often having close encounters with the ground. But are we really close enough to each other? Although seemingly close, we tend to mentally separate ourselves, keep our distance, which makes it really hard to understand each other.



Może jesteśmy już społeczeństwem samotnych jednostek, dla których pierwszą i naturalną drogą kontaktu jest Internet, gdzie nic nie pachnie, nie ma feromonów, tylko obrazy i teksty? I preferujemy model jedzenia patrząc jak komputer wypływa maile, z miękkim sandwiczem w ręku, ciasteczkami brownie i puszką napoju?

Czy może dopadają nas już ukłucia rozczarowania, że atakowani fakturą Excela zaciera nam się horyzont i zaczynamy kombinować jak zmienić priorytety, w jakim porządku na nowo dzielić czas i energię?

#### PIKE od kuchni

Próba odpowiedzi na te niepokojące pytania jest wydana przez TOYA z okazji 50. jubileuszu konferencji PIKE książka z przepisami kulinarnymi. Zajrzeliśmy do rodzinnej kuchni osób, z którymi spotykaliśmy się podczas pięćdziesięciu konferencji PIKE (uprzedzam pytania - twarze zostały dobrze kluczem znajomości i układów).

Udostępnione nam przepisy dowodzą, że jedzenie, poza funkcją zaspokojenia głodu, to dla nas dalej nieopisana przyjemność i wcale nie zanikający, ale zakorzeniony rytuał, równie stary, jak sam czas.

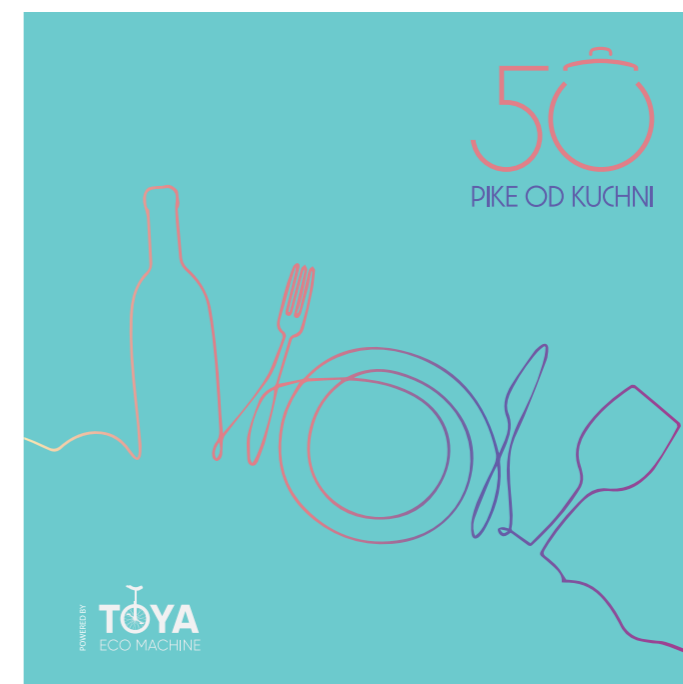
Maybe we are already a society of lonely individuals for whom the first and natural way of contact is the Internet, where nothing smells, there are no pheromones, only images and texts? And we prefer eating while watching the computer spit out emails, with a puffy sandwich, a brownie and a can of soda in hand?

Or perhaps are we already feeling the twinges of disappointment that, blocked by Excel sheets, our horizon is getting blurred, forcing us start to figure out how to change priorities, in what order to regain control over our time and energy?

#### A culinary journey through PIKE

An attempt to answer these disturbing questions is a book with recipes published by TOYA to celebrate the 50<sup>th</sup> PIKE conference. We looked into the family kitchen of people we met during fifty PIKE conferences (anticipating questions that may arise – the recipes were selected according to the key of acquaintances and relationships).

The recipes made available to us prove that food, apart from satisfying hunger, continues to give an indescribable pleasure and preparing it constitutes a rooted ritual, as old as time itself.



Czy dzięki zbiorowemu kulinarnemu obnażeniu poznamy się bliżej? Na pewno się mocniej zapamiętamy, a walory przytaczanych potraw pomogą nam ogrzać czas jaki nam pozostał zanim oblepi nas ciemność.

#### Jazzowy Chór Wytwórnii

Muzyka także dodaje emocji do rzeczywistości, wymaga zatrzymania się w pędzie i jak żadna inna forma sztuki, łączy ludzi. Zaprośmy na galę PIKE Jazzowy Chór Wytwórnii, który znalazł swoją przystań przy Łąkowej 29 już 11 lat temu, a którego dyrygentem i opiekunem jest maestro Maciej Salski. Oryginalne połączenie głosów i osobowości, jak również niebanalny repertuar sprawiają, że brzmienie Jazzowego Chóru Wytwórnii jest zgoła odmienne od większości klasycznych chórów. Jak sami o sobie mówią: „Bawimy się muzyką, a przy okazji staramy się dawać radość naszym słuchaczom”. Jestem pewien, że ten kilkudziesięcioosobowy zespół znalazł już własną pięciolinie wymykającą się tradycyjnej reprezentacji, występuje tak jakby świat miał się niebawem skończyć, uwzniośla i uskrzydla, dodając tym murów lekkości i kolorytu....

Jestem dumny, że właśnie w miejscu, któremu poświęciliśmy tyle troski i gdzie tak gęsto od filmowych wspomnień, obywateli się 50. Konferencja PIKE. Zastanawiam się, czy na pożółkłych zdjęciach to ciągle my i z niemalym wzruszeniem obserwuję bruzdy na twarzy kolegów (pamiętając rysy tych co spotkali już siostrę snu), ale też dorosłe już ich dzieci przejmujące biznesy i tylko żal, że na skutek nieuniknionej konsolidacji, tak mało operatorów zasiada przy stole podczas gali.

Wydając książkę **PIKE od kuchni** oraz zapraszając na galę **Jazzowy Chór Wytwórnii** szmuglujemy nadzieję, że będąc technologicznie bliżej nie zostaniemy emocjonalnie dalej oraz wyrażamy wdzięczność, że dane nam było i jest współpracować z tak wieloma pięknymi i wartościowymi ludźmi.

Will we get to know each other better thanks to such a collective culinary exposure? We will definitely remember each other better, with the recipes learnt helping us survive the times to come.

#### Wytwórnia Jazz Choir

Music brings emotion to our everyday life. To enjoy it, we need to stop for a second. Importantly, like no other art form, it connects people. The PIKE conference will feature a performance by Wytwórnia Jazz Choir, which found its haven at Łąkowa 29 already 11 years ago, and whose conductor and director is maestro Maciej Salski. The unique combination of voices and personalities, as well as an original repertoire, make the sound of Wytwórnia Jazz Choir completely different from most classical choirs. As they say about themselves: "We have fun with music, and at the same time we try to give joy to our listeners". I can guarantee that this team of several dozen has already found its own form that escapes traditional representation, it performs as if the world is about to end, it inspires and gives wings, adding lightness and colour to these walls....

I am proud that the 50<sup>th</sup> PIKE Conference will be held in the place to which we have devoted so much care and where so many film memories can be found. I wonder if it's still us in the yellowed photos and I watch with considerable emotion the furrows on the faces of my colleagues (remembering the features of those who have already met the sister of the dream), but also their adult children taking over businesses and I only regret that as a result of the inevitable consolidation, so few operators sits at the table during the gala.

By publishing the book **"A culinary journey through PIKE"** and inviting the **Wytwórnia Jazz Choir** to the gala, we smuggle the hope that being technologically closer, we will not stay emotionally distant, and we express our gratitude that we have been able to cooperate with so many beautiful and valuable people.

# KINOGRAM



ŚWIĘTUJEMY KAŻDĄ HISTORIĘ



**Warner Bros. świętuje  
swoje 100-lecie**  
**Warner Bros. celebrates  
its 100<sup>th</sup> anniversary**

## 50. Międzynarodowa Konferencja i Wystawa PIKE

### 50<sup>th</sup> International Conference and Exhibition PIKE



Wyprodukowali "Casablanke", "Bullita" i "Chłopców z fejnajny", wprowadzili do kin pierwszy film dźwiękowy, za który otrzymali Oscara, a pochodzili z Krasnosielca – wsi położonej w województwie mazowieckim. Bracia Warner! Dokładnie 100 lat temu założyli wytwórnię filmową, która obecnie jest jedną z największych i najbardziej rozpoznawalnych na świecie.

Ich inspirująca historia to spełnienie amerykańskiego snu. Albert, Sam, Harry oraz Jack to polscy imigranci żydowskiego pochodzenia, którzy już jako dzieci wyemigrowali do Stanów Zjednoczonych. Zastawiając rodzinny majątek – konia i zegarek ojca – zdobyli kapitał, który przeznaczili na zakup pierwszego projektora. Dwaście lat później, 4 kwietnia 1923 r., zarejestrowali nowo powstałe studio filmowe. Od swych początków Warner Bros. Studios zgromadziło imponujący dorobek dzięki wizjonerskiej dalekowzroczności i postępowi technologicznemu.

Dziś ogromna biblioteka Warner Bros., uważana za jedną z najbardziej prestiżowych i największych na świecie, obejmuje ponad 12 500 filmów fabularnych i 2400 seriali, na które składa się ponad 150 000 odcinków. Studio Warner Bros. w ciągu ostatnich 100 lat stworzyło jedno z najbardziej rozpoznawalnych i uwielbianych filmów, jakie kiedykolwiek powstały. Wykreowało tak niezapomniane postacie, jak: Harry Potter, Królik Bugs, Brudny Harry, czy słynną trylogię „Władca Pierścieni” z Hobbitem o imieniu Frodo na czele.

W ramach świętowania jubileuszu 100-lecia Warner Bros., w polskich kinach widzowie mogą zobaczyć wiele klasyków spod znaku Warner Bros., które specjalnie na tę okazję zostały zrekonstruowane cyfrowo dzięki nowoczesnej technologii. Ponad 30 legendarnych tytułów zaprezentowano w na początku roku w kinie KinoGram, a do końca listopada Stowarzyszenie Kin Studyjnych zaprasza widzów do ponad 50 lokalizacji w całej Polsce, gdzie na dużych ekranach i w kameralnej atmosferze wyświetlane są kultowe tytuły, niesamowite historie i ekranizacje bestsellerowych powieści. Przed nami seanse takich filmów jak „Sok z Żuka” Tima Burtona, pełen grozy „Duch” Tobe’go Hoppera, legendarne „Oczy Szeroko Zamknięte” mistrza Stanleya Kubricka czy „Wielki Gatsby” z niezapomnianą rolą Leonardo DiCaprio. Pokazy filmowej klasyki Warner Bros.

They brought us classics like "Casablanca," "Bullit," and "Goodfellas," pioneered the first sound film to win an Oscar, and hailed from Krasnosielc – a village nestled in Poland's Mazovia province. The Warner Brothers! Exactly 100 years ago, they founded a film studio that is now one of the largest and most recognizable in the world.

Their inspiring journey embodies the American dream. Albert, Sam, Harry, and Jack, Polish-Jewish immigrants, arrived in the United States as children. Pawning their family estate – a horse and their father's watch – they scraped together the capital to acquire their first movie projector. Twenty years later, on April 4, 1923, they officially registered their newly established film studio. From its inception, Warner Bros. Studios has forged an impressive legacy through visionary foresight and technological progress.

Today, Warner Bros. boasts a vast library and is widely regarded as one of the world's most prestigious and extensive, housing over 12,500 feature films and 2,400 series, totaling more than 150,000 episodes. Over the past century, Warner Bros. Studio has given us some of the most cherished and iconic films in cinematic history, and introduced unforgettable characters like Harry Potter, Bugs Bunny, Dirty Harry, and the legendary Frodo from "The Lord of the Rings" trilogy.

As part of celebrating the 100th anniversary of Warner Bros., movie-goers in Poland can enjoy many classics from Warner Bros., which have been digitally restored for this occasion thanks to modern technology. Over 30 legendary films graced the screens at the KinoGram cinema earlier the year, and until the end of November, the Polish Association of Studio Cinemas invites audiences to over 50 locations throughout Poland, where iconic titles, captivating stories and adaptations of best-selling novels are shown on large screens, but in an intimate setting. Ahead of us are screenings of such films as Tim Burton's "Beetlejuice", Tobe Hooper's bone-chilling "Poltergeist", the legendary "Eyes Wide Shut" by the one and only Stanley Kubrick and "The Great Gatsby" with Leonardo DiCaprio's unforgettable performance. Additionally, participants of the "Young and Cinema" Festival in Koszalin and the Two Banks Festival in Kazimierz Dolny, as well as over 120,000 visitors to the Warner Bros. open-air cinema in the most famous seaside resorts, where the



i świetnych nowości z kuźni WBD zobaczyli uczestnicy Festiwalu „Młodzi i Film” w Koszalinie oraz Festiwalu Dwa Brzegi w Kazimierzu Dolnym, a także ponad 120 000 odwiedzających kino plenerowe Warner Bros. w najświetniejszych nadmorskich kurortach, do których zawitał „Projekt Plaża” TVN.

Celebracja 100-lecia odbywa się w kinach, ale i na ekranach telewizyjnych. Na kanałach TVN, TVN7, TVN Fabuła, Metro, Warner TV dostępne są pasma filmowe ze specjalną oprawą WB100, a dla fanów streamingu udostępniono kolekcje specjalne na Player.pl i HBO Max. W 2023 roku w związku ze 100-leciem Warner Bros. widownia mogła obejrzeć m.in.: „Interstellar”, Cykl „Matrix”, „Skazani na Shawshank”, „Legion Samobójców” i wiele, wiele innych. Nowości programowe związane z obchodami 100-lecia obejmują cykl „Jest taki film”, w którym Grażyna Torbicka opowiada o wybranych 15 filmach wyprodukowanych przez Warner Bros., przypominając okoliczności ich powstania i wskazując na rolę, jaką odegrały w historii kina. Wśród omawianych filmów są m.in. „Sokół Maltański”, „Skazani na Shawshank”, „Bonnie i Clyde”, „Oczy Szeroko Zamknięte”. W serii „Magia kina” Ewelina Witenberg prowadzi filmową podróż w czasie przybliżając, dekadę po dekadzie, najważniejsze premiery Warner Bros. oraz pokazując, w jaki sposób rezonują one współcześnie, zarówno w kinie jak i w telewizji oraz serwisach streamingowych. Z kolei w cyklu „Superbohaterowie” Kaja Klimek opowiada o fenomenie superbohaterów, o tym, jak wpływają na zbiorową wyobraźnię, kreują nowe zjawiska i stanowią część popkultury.

W tym szczególnym roku nie mogło zabraknąć także głosnych premier kinowych. „Barbie” – wyświetlana w kinach od lipca – pobiła wszelkie rekordy popularności! Produkcja Warner Bros. z Margot Robbie i Ryanem Goslingiem w rolach głównych zarobiła prawie 1,5 miliarda dolarów, i tym samym stała się najbardziej dochodowym filmem roku w skali globalnej i najpopularniejszą premierą w całej historii studia Warner Bros. Swoje równie ekscytujące premiery w 2023 roku miały także produkcje „Shazam! Gniew bogów”, „Martwe Zło: Przebudzenie”, „Flash”, „Meg 2: Głębia”, „Blue Beetle” oraz „Zakonnicą 2”. Obecnie jedne z najbardziej wyczekiwanych tytułów to „Wonka” oraz „Aquaman i Zaginione Królestwo”, które zadebiutują na kinowych ekranach już w grudniu.

Historię 100-lecia wytwórni Braci Warner upamiętniono także w muzeach, parkach i przestrzeni publicznej. W siedzibie głównej TVN Warner Bros. Discovery w Warszawie w dniu inauguracji oficjalnych globalnych obchodów stulecia powstania Warner Bros. firma otworzyła własną salę kinową. Sylwetki braci Warner wprowadzono na stałe do galerii "Dziedzictwo" w Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN. To docenienie ich niezwykłego wkładu w globalną kulturę – ich filmy odegrały znaczącą rolę w wychowaniu pokoleń na całym świecie, a ich historia będzie na zawsze upamiętniona w tym wyjątkowym miejscu, gdzie prezentowane są najważniejsze osiągnięcia kulturalne Żydów polskich. W uroczystości uczestniczyli m.in. David Zaslav – President & CEO Warner Bros. Discovery oraz Ambasador Stanów Zjednoczonych Ameryki w Polsce – Mark Brzezinski. Legenda braci będzie żyć także w łódzkiej Alei



TVN "Beach Project" visited, had the chance to see Warner Bros. classics and great new releases.

The 100th-anniversary celebration extends beyond cinemas to TV screens. Tune in to TVN, TVN7, TVN Fabuła, Metro, and Warner TV for exclusive WB100 film slots. For streaming aficionados, there are special collections available on Player.pl and HBO Max. This year, in honor of Warner Bros.'s centenary, viewers were treated to cinematic gems like: "Interstellar", "Matrix" series, "The Shawshank Redemption", "Suicide Squad" and many, many other titles. New programs related to the 100th anniversary celebrations include the series "Jest taki film" (There is such a film), in which Grażyna Torbicka talks about selected 15 Warner Bros. productions, recalling the circumstances of their creation and pointing out the role they played in the history of cinema. Among the discussed films are "The Maltese Falcon", "The Shawshank Redemption", "Bonnie and Clyde" and "Eyes Wide Shut". In the "Magia kina" (Magic of cinema) series, Ewelina Witenberg takes a cinematic journey through time, decade by decade, highlighting the most important Warner Bros. premieres and demonstrating how they continue to resonate today, both in cinema and on television and streaming services. In the "Superbohaterowie" (Superheroes) series, Kaja Klimek explores the phenomenon of superheroes, delving into how they influence collective imagination, spawn new trends, and become integral to pop culture.

This remarkable year was marked by blockbuster movie premieres. "Barbie", released in July, broke all popularity records! The Warner Bros. production starring Margot Robbie and Ryan Gosling earned nearly 1.5 billion dollars, making it the highest-grossing film of the year globally and the most popular premiere in the entire history of Warner Bros. Studio. In 2023, productions such as "Shazam! Fury of the Gods", "Evil Dead: Awakening", "Flash", "Meg 2: The Trench", "Blue Beetle" and "The Nun 2" also had their equally exciting premieres. Currently, two of the most highly anticipated film are "Wonka" and "Aquaman and the Lost Kingdom," set to debut on cinema screens in December.

Gwiazd na ulicy Piotrkowskiej, gdzie Kasia Kieli – President & Managing Director Warner Bros. Discovery w Polsce oraz CEO TVN – w towarzystwie Hanny Zdanowskiej, prezydent Łodzi, odsłoniła tablicę upamiętniającą producentów. Także mieszkańcy i władze Krasnosielca są dumni, że to właśnie w ich miejscowości urodziły się i dorastały wybitne osobowości światowego kina. W setną rocznicę założenia wytwórni Warner Bros., miejscowy park zyskał nazwę słynnych braci Warner. Odsłonięto również tablicę pamiątkową poświęconą rodzinie, a także mural na budynku gminy. Ponadto, w ramach obchodów rocznicy lokalna społeczność mogła obejrzeć wspólnie filmy wyprodukowane w studio braci urodzonych w Krasnosielcu.

Przez pierwsze 100 lat Warner Bros. był kolebką śmiałych, mających wielki wpływ na branżę i widzów filmów. Celem firmy od zawsze było dostarczanie widzom rozrywki, informowanie ich oraz inspirowanie. Z dumą kontynuujemy tradycję oraz misję naszych założycieli – ŚWIĘTUJEMY KAŻDĄ HISTORIĘ.

The history of the 100th anniversary of the Warner Brothers Studio was also commemorated in museums, parks and public spaces. At the headquarters of TVN Warner Bros. Discovery in Warsaw, on the day of the inauguration of the official global celebrations, the company opened its own cinema hall. The Warner Brothers were permanently introduced to the Legacy Gallery in the POLIN Museum of the History of Polish Jews, a tribute to their extraordinary contribution to global culture. Their films played a significant role in educating generations around the world, and their history will forever be remembered in this unique place, showcasing the most important cultural achievements of Polish Jews. The ceremony was attended by, among others, David Zaslav – President & CEO Warner Bros. Discovery and the Ambassador of the United States of America to Poland – Mark Brzezinski. The legend of brothers will also live on in the Alley of Stars on Piotrkowska Street in Łódź, where Kasia Kieli – President & Managing Director Warner Bros. Discovery Poland and CEO TVN – together with Hanna Zdanowska, mayor of Łódź, unveiled a plaque honoring the producers. The residents and authorities of Krasnosielc also take pride in being the hometown of these outstanding figures in global cinema. On the 100th anniversary of the Warner Bros. Studio, the local park was named after the famous Warner Brothers. A commemorative plaque dedicated to the family was unveiled, as well as a mural on the municipal building. As part of the anniversary celebrations, the local community had the opportunity to come together and watch films produced in the studio of the brothers born in Krasnosielc.

Throughout our first 100 years, Warner Bros. has been the home of bold, impactful storytelling, always with the goal to entertain, inform and inspire. We are proud to continue our founder's tradition and mission – CELEBRATING EVERY STORY.



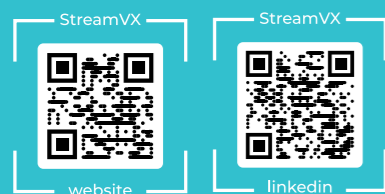


# Meet the industry-recognized Stream**VX** applications



OUR PRODUCTS ARE

**flexible • ergonomic • cost-effective**



streamvx.com

StreamVX is the winner of "Teraz Polska" competition in Best Products Category for: vxTranscoder LIVE, vxTranscoder VOD, vxOTT Gateway, vxVideo Wizard.

AWARD WINNER



TERAZ POLSKA



**Szymon Karbowski**

Prezes Zarządu, StreamVX  
President of the Management Board, StreamVX

## Skuteczne integracja sztucznej inteligencji w ekosystemie streamingowym wideo.

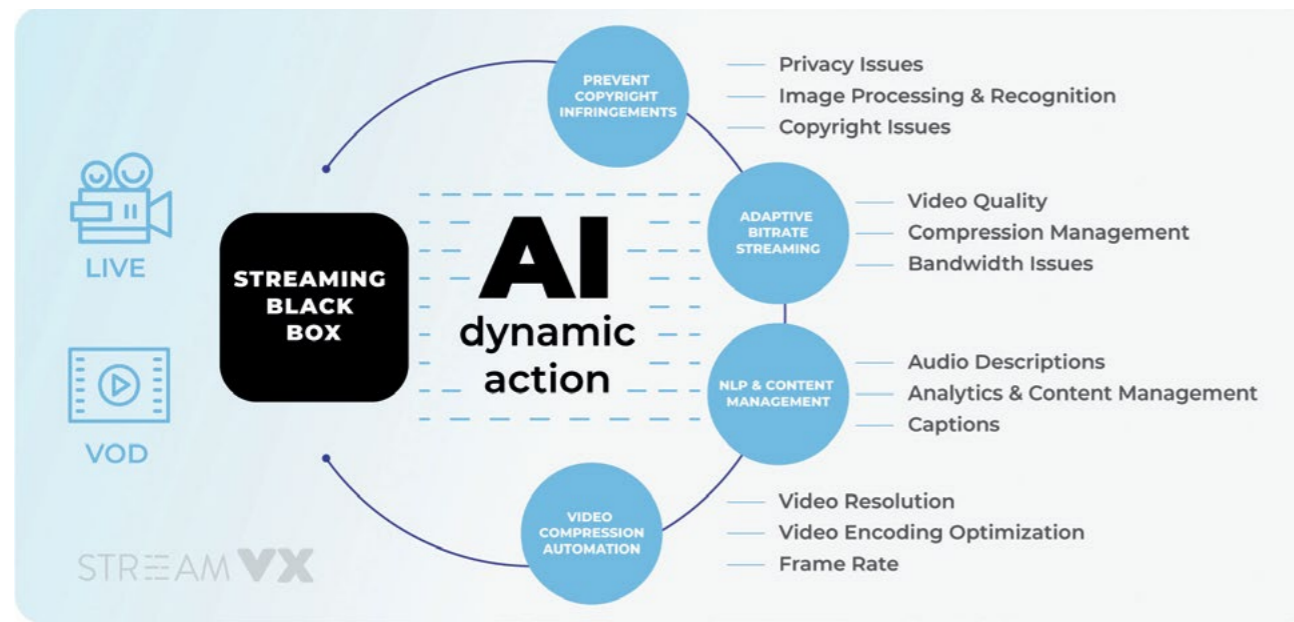
### Effective integration of AI into the video streaming ecosystem.

Oparte na sztucznej inteligencji rozwiązania kodowania już teraz znacząco redukują koszty przesyłania strumieniowego wideo. AI wpływa na skrócenie czasu buforowania i poprawienie jakości obrazu, a tym samym na wyższą jakość dostarczanego obrazu wideo. Algorytmy AI mogą automatycznie analizować zawartość i usprawniać niektóre procesy w przepływie strumienia wideo. Personalizowanie treści, automatyczne tworzenie list odtwarzania, ograniczenie piractwa, czy tworzenie bogatych metadanych to tylko niektóre z jej dodatkowych atutów.

W streamingu wideo sztuczna inteligencja (AI) może być stosowana do personalizacji treści, dostarczając użytkownikom kontent i reklamy dostosowane do ich preferencji i zachowań w sieci. Algorytmy AI mogą, w prawie już doskonały sposób, analizować i zbierać dane o naszych nawykach i wyborach, których dokonujemy podczas korzystania z platform streamingowych wideo. Już nie tylko: polubienia, kliknięcia oraz badania oglądalności, telewizji linearnej i platform streamingu na życzenie, zbierają informacje o wszelkiego rodzaju tendencjach widzów. Teraz robi to właśnie AI oraz jeden z jej podzbiorów machine learning (uczenie maszynowe). W platformach streamingowych algorytmy AI w szczególności analizują dane o preferencjach użytkowników, wyszukiwanych

The cost of streaming video is already being significantly reduced by artificial intelligence-based encoding solutions. AI has the effect of reducing buffering times and improving image quality, which in turn, results in higher quality video being delivered. AI algorithms can be used to automatically analyze the content and streamline certain processes in the flow of a video stream. Content personalization, automatic playlist creation, piracy reduction and rich metadata creation are just some of the other benefits that AI utilization can deliver.

In streaming video, artificial intelligence (AI) can be used to personalize content, providing users with content and advertising tailored to their preferences and online behavior. AI algorithms can almost perfectly analyze and collect data about our habits and choices, when using streaming video platforms. They can examine likes, clicks and audience research, linear TV, and on-demand streaming platforms to collect information on a wide range of audience trends. This is now being done by AI and one of its subsets, machine learning. On streaming platforms in particular, AI algorithms are already analyzing data on user preferences, content searches, viewing history, interactions, and ratings. The target groups that can be built up in this way are able to be much more



treściach, historii oglądania, ich interakcjach i ocenach. Budowane w ten sposób grupy docelowe mogą być o wiele dokładniejsze i głębiej fragmentowane niż dotychczas tworzone.

Wykorzystanie sztucznej inteligencji w platformach przesyłania strumienia wideo pojawiło się już w czasach integracji algorytmów treści, mając na celu utrzymania zaangażowania widzów. Uruchomienie Chat GPT, który generuje tekst na podstawie sugestii użytkownika, wpłynęło na ogromne zainteresowanie sztuczną inteligencją i jej możliwościami. W pięć dni od premiery (tj. 30 listopada 2022 r.) z Chat GPT zaczęło korzystać milion użytkowników, a narzędzie stało się niekwestionowanym hitem na światową skalę. Już teraz prawie każda branża korzysta z AI. Dostawcy usług streamingowych wideo "nie pozostają w tyle" i również oni wdrażają w swoich technologiach sztuczną inteligencję.

Narzędzia AI pomagają platformom streamingowym wyróżnić się na bardzo konkurencyjnym rynku. Sztuczna inteligencja będzie może zarządzać wieloma procesami strumieniowego przesyłania wideo, pomagając m.in.: w wyborze klipów, montażu i wyborze rekomendowanych treści. W niedalekiej przyszłości dzięki AI będziemy mogli całkowicie odmienić podejście do statycznych czy ilościowych konfiguracji jakościowo-wydajnościowych. To nowe spojrzenie pozwala nam powoli odchodzić od typowego modelu budowania streamingu. W wyniku badania korelacji i analizy wyjściowych strumieni wideo na podstawie dużych modeli językowych LLM (Large Language Models) sztuczna inteligencja może rekonfigurować parametry transcodingu (przygotowania strumienia). AI może więc automatycznie weryfikować stan w czasie rzeczywistym, sprawdzając parametry strumienia wejściowego i sprzężeniem zwrotnym optymalizować parametry wyjściowego strumienia wideo.

Przeprowadzone badania nad algorytmami głębokiego uczenia wykazały ogromny progres w zakresie przywracania, poprawy rozdzielczości i manipulacji obrazu oraz wideo. Przeło-

precise and more deeply fragmented than those which have been created to date.

The use of artificial intelligence in video streaming platforms dates back to the days of the integration of content algorithms with the aim of maintaining viewer engagement. The launch of Chat GPT, which generates text from user suggestions, has triggered huge interest in artificial intelligence and its capabilities. Within five days of its launch (i.e. 30 November 2022), one million users were using Chat GPT, with the tool becoming an unquestionable hit on a global scale. Along with almost every other industry, the video streaming sector is now implementing AI in the technologies which are used on platforms.

In a highly competitive market, AI tools are helping streaming platforms to stand out. Artificial intelligence can manage many of the processes involved in video streaming, including clip selection, editing and recommended content selection. In the not too distant future, thanks to the wider use of AI, we will be able to completely change the approach to static or quantitative quality-performance configurations. This new insight is allowing us to slowly move away from the typical streaming build model. As a result of studying correlations and analyzing output, the transcoding (stream preparation) parameters of video streams based on Large Language Models (LLMs), can be reconfigured by artificial intelligence. AI can therefore automatically verify the status in real time by checking the parameters of the input stream and provide feedback to optimize the parameters of the output video stream.

Research into deep learning algorithms has shown tremendous progress in restoration, resolution enhancement, as well as image and video manipulation. Breakthroughs in deep learning algorithms have been made by generative AI models such as Google's Bard and GPT's OpenAI. The

mem w algorytmach głębokiego uczenia stały się generatywne modele AI, takie jak np.: Bard od Google czy OpenAI GPT.

Model generatywnej sztucznej inteligencji, zyskujący w ostatnim czasie ogromną popularność, umożliwia tworzenie tekstów, kodów, obrazów, symulacji, nagrań audio i wideo, dzięki przewidywaniu następnego słowa, dźwięku lub piksela. Opierająca się również na dużych modelach językowych (LLM) generatywna sztuczna inteligencja charakteryzuje się umiejętnością wykonywania zadań, których nie uwzględniono w przypadkach szkoleniowych. Ten niezwykle wyjątkowy postęp w tworzeniu systemów usprawniających rozumienie i generowanie ludzkich języków oraz najnowsze osiągnięcie w tworzeniu treści multimedialnych, może całkowicie zrewolucjonizować nasze podejście do tworzenia treści. Narzędzia generatywnej sztucznej inteligencji stają się już teraz ogromnym wsparciem dla twórców i dostawców usług multimedialnych. Cała branża mediów i rozrywki (M&E) w pełni wykorzystując możliwości analizy korelacji, zachowań i oczekiwań swoich widzów, będzie mogła tworzyć treści w bardziej efektywny, szybszy, ergonomiczny, a przede wszystkim ekonomiczny sposób.

Zwiększony popyt i podaż kontentu wideo na platformach streamingowych i przy okazji wykorzystanie krótkich filmów reklamowych wideo w social mediach (jako strategii marketingowej), napędzają rozwój AI w branży produkującej wideo.

Poniżej omówmy pokrótce najważniejsze korzyści wdrożenia AI, które będą mogli czerpać dostawcy strumieniowego przesyłania wideo.

- Poprawa jakości przesyłanego strumienia wideo – dzięki kodowaniu opartemu na sztucznej inteligencji, dostawcy w czasie rzeczywistym optymalizują ustawienia w zależności od rodzaju treści, poprawiając w ten sposób wydajność kompresji i skracając buforowanie przesyłanego strumienia. Metody kodowania oparte na AI zmniejszają koszty streamingu wideo, znacząco poprawiając jakość przesyłanego wyjściowego strumienia wideo.
- Personalizacja treści – zastosowanie mechanizmów opartych na AI do analizowania treści, pozwala dostawcom na badanie i identyfikację podobieństw pomiędzy różnymi typami treści wideo. W wyniku powyższych działań widz otrzymuje bardziej spersonalizowane rekomendacje polecanych mu treści, a dostawca zauważa zwiększoną satysfakcję u swoich widzów.
- Automatyczna analiza – Algorytmy sztucznej inteligencji automatycznie analizują zawartość treści, usprawniając ich wyszukiwanie widzom i optymalizując mechanizmy przesyłania strumienia wideo. Dzięki automatycznej analizie AI dostawcom i platformom streamingowym generowane są opisy, metadane, tagi, informacje o obsadzie aktorskiej i ekipie produkcyjnej oraz rodzaju gatunku, do którego dana treść wideo powinna zostać przypisana. Dodatkowo automatycznie tworzone są listy odtwarzania na podstawie tematyki wybieranych treści i danych demograficznych widza.

generative AI model, which has recently gained popularity, allows for the creation of text, code, images, simulations, audio, and video recordings by predicting the next word, sound, or pixel. Also being based on large language models (LLMs), generative AI is characterized by its ability to perform tasks that are not included in training cases. This unique advance in the development of systems to improve the understanding and generation of human language, together with the latest developments in multimedia content creation, could completely revolutionize our approach to content creation. Generative Artificial Intelligence tools are fast becoming indispensable for multimedia developers and service providers. The entire media and entertainment (M&E) industry will be able to create content more efficiently, more quickly, more ergonomically and, above all, more cost-effective by fully exploiting the correlation analysis, behavior, and expectations of their audiences.

The increased demand and supply of video content on streaming platforms and, incidentally, the use of short video ads on social media (as a marketing strategy) are driving the development of AI in the video production industry.

Here's a brief overview of the key benefits that video streaming providers will be able to reap from the implementation of AI.

- An improvement in the quality of the video streaming – with AI-based encoding, providers can optimize settings in real time based on the type of content, improve compression performance and reduce buffering of the uploaded stream. AI-based encoding methods reduce the cost of video streaming and significantly improve the quality of the output video stream.
- Content personalization - the utilization of AI-based content analysis mechanisms allows providers to explore and identify similarities between different types of video content. As a result, the viewer receives more personalized recommendations of content with the provider seeing increased viewer satisfaction.
- Automated analytics – Artificial intelligence algorithms automatically analyze content, improve viewer discovery, and optimize video streaming mechanisms. Automatic AI analytics generate descriptions, metadata, tags, cast and crew information, and genre classifications for content providers and streaming platforms. These analytics also automatically create playlists based on the subject matter of the selected content and viewer demographics.
- Content localization – increasing the provider's reach, which is undoubtedly key in reaching viewers around the world with video content. By using AI technology, content providers can streamline and accelerate the process of capturing, translating on the fly as well as subtitling which are based on the viewers' language preferences.

- Lokalizacje treści – a przez to zwiększenie zasięgu dostawy, która jest niewątpliwym kluczem, do dotarcia z kontentem wideo do widzów na całym świecie. Używając technologii AI, dostawcy kontentu mogą usprawnić i przyspieszyć proces przejmowania, tłumaczenia w locie i przesyłania napisów widzowi zgodnie z jego preferencjami językowymi.

- Zwalczanie piractwa i zabezpieczanie treści wideo – np. cyfrowymi znakami wodnymi wykorzystując mechanizmy sztucznej inteligencji, jest kolejną korzyścią dla dostawców wideo. Dzięki AI mogą oni w błyskawiczny sposób zidentyfikować pirackie strumienie wideo, wyłapując cyfrowe znaki wodne pirackich treści. W ten sposób dostawcy chronią swoje źródła przychodów.

Przy optymalizowaniu mechanizmów sztucznej inteligencji w ekosystemie streamingowym wideo należy pamiętać o wybraniu: kiedy i na jakim etapie przesyłania strumieniowego wideo powinniśmy wdrożyć AI. Sposobów wdrożenia sztucznej inteligencji może być sporo:

- od kodowania z uwzględnieniem zawartości, gdzie AI rozpoznaje rodzaj zawartości przesyłanej strumieniowo, optymalizując szybkość transmisji bitów, wyłapując opóźnienia i protokoły;
- poprzez zaawansowaną technologię kodowania z uwzględnieniem zawartości, umożliwiającą wysoką kompresję, dzięki czemu dostawcy usług zyskują mniejsze wymagania dot. pamięci masowej i sieci CDN (wpływa to na zmniejszenie kosztów);
- następnie zaprogramowanego na podstawie analizy wyodrębniania klipów z przesyłanego strumieniowo dłuższego wideo, wybierając znaczące fragmenty, które mają na celu wpłynąć na wzrost zaangażowania odbiorców;
- do zautomatyzowania segmentacji zasobów wideo na żądanie (VOD) umożliwiającą dostawcom indywidualne targetowanie oraz szybką identyfikację najtrafniejszego miejsca na reklamę w postaci np. lokowania w treści wideo reklamowanego produktu, nie psując przy okazji widzowi płynnego odbioru przesyłanego strumienia wideo;
- aż do przełomowej optymalizacji dla kompresji wideo w czasie rzeczywistym, która umożliwi strumieniowanie kanałów VOD przy znacznie niższych przepływnościach oraz gwarantuje jak najlepszą jakość przesyłanego strumienia wideo.

Streaming wideo oparty na wykorzystaniu mechanizmów sztucznej inteligencji, to niewątpliwie przyszłość naszej branży. Dzięki technologii opartej na AI dostawcy usług mogą podnieść jakość usługi przesyłanego strumienia wideo, udoskonalić personalizowanie treści dla odbiorców, zwiększyć zaangażowanie widzów. To wszystko znacząco wpłynie na wzrost przychodów dostawców usług streamingu wideo. Wyzwania dotyczące bezpieczeństwa przetwarzanych przez AI danych osobowych oraz rosnąca automatyzacja wielu procesów, która może doprowadzić do likwidacji miejsc pracy, to zapewne "wierzchołek góry zagrożeń", które już w tej chwili pojawiły się wraz z wszelkimi dobrodziejstwami sztucznej inteligencji.

- Fighting piracy and securing video content - for example with digital watermarks using AI mechanisms - is another benefit for video providers. Thanks to AI, providers can instantly identify pirated video streams by capturing digital watermarks of pirated content. In this way, providers can protect their revenue streams.

When optimizing artificial intelligence mechanisms in the video streaming ecosystem, it is important to decide when and at what stage of video streaming to implement AI. There are many ways in which artificial intelligence can be implemented:

- in content-aware encoding, where AI recognizes the type of content being streamed and optimizes the bit rate, the delay, and the protocol;
- in advanced content-aware encoding technology that enables high compression, resulting in lower storage and CDN requirements for service providers (reducing costs);
- after an analysis, AI can be programmed to extract clips from a longer streamed video and select meaningful snippets to drive viewer engagement,
- in automating the segmentation of video-on-demand (VOD) content, enabling providers to individually target and quickly identify the most relevant advertising space, such as product placement in the video content, without disrupting the viewer's smooth reception of the video stream;
- in improving real-time video compression that allows VOD channels to be streamed at much lower bit rates, ensuring the best possible video stream quality.

Video streaming based on the use of artificial intelligence mechanisms is very much the future of our industry. With AI-based technology, service providers can improve the quality of video streaming services, personalize content for viewers and increase viewer engagement. All of this will significantly increase video service providers' revenues generated from their streaming services. Challenges related to the security of personal data processed by AI and the increasing automation of many processes, which could lead to the elimination of jobs, are arguably the most significant risks that have appeared due to the widespread usage of artificial intelligence.



**Ireneusz Piecuch**

Starszy Partner, Kancelaria Prawna DGTL

Senior Partner, DGTL Law Firm

## Quo Vadis? Czyli słów kilka o rynku mediów Quo Vadis? A few words about the media industry

**Przywołanie w tytule jednej z większych klęsk tzw. polskich superprodukcji filmowych, nie jest w żadnym przypadku przepowiednią odnośnie kształtu i rozwoju rynku mediów w ciągu kolejnych kilku lat. Oczywiście eksperci tego rynku poddają różne odpowiedzi na pytanie, dokąd zdąży ten rynek, ale zgadzają się, że po burzliwym okresie wywołanym pandemią wracamy do normalności. Tyle, że ta normalność wygląda nieco inaczej niż ta sprzed pandemii.**

Nawet w Polsce. Weźmy przykład pierwszy z brzegu. Do łask powróciły imprezy masowe, ale jak! Festiwale muzyczne i trasy koncertowe potrafią zapełniać całe stadiony, co w przypadku braku wystarczających emocji piłkarskich reanimuje nie tylko branżę muzyczną, ale powstrzymuje także polskie stadiony przed przekształcaniem się w regionalne jarmarki tak jak swego czasu miało to miejsce ze Stadionem Dziesięciolecia. Co ciekawe nie mówimy tu o produkcjach wyłącznie globalnych. Dla rosnącej liczby polskich wykonawców zapełnienie Stadionu Narodowego nie stanowi dzisiaj problemu. A bilety tanie nie są!

Na globalnych rynkach produkcja treści medialnych coraz częściej wspierana jest technologią rodem gier komputerowych (np. Epic Games Unreal Engine) oraz sztucznej inteligencji. Wirtualna produkcja oferuje elastyczność wpływającą na dwa parametry istotne z punktu widzenia operatorów – koszty i czas produkcji. W niektórych obszarach działalności medialnej muzyce, platformy technologiczne pozwalające na tzw. Self-publishing odpowiedzialne są już za 43.1% rynku wartego prawie 10 miliardów dolarów.

One of the best-known cases of movies which were expected to thrive but turned flop referred to above cannot be treated as a prediction about the shape and development of the media industry in the next few years. Of course, industry experts offer different answers to the question of where the market is heading, but they agree that after the turbulent period of the pandemic, we are returning to normal. However, the „normal” now looks a bit different than before.

This also applies to Poland. For example, mass events are back on the calendar, drawing more attendants than ever before. Music festivals and concert tours can fill entire stadiums, which, in the absence of sufficient football thrill, not only resuscitate the music industry, but also prevent Polish stadiums from turning into regional fairs, as was the case with the legendary Stadion Dziesięciolecia (10th-Anniversary Stadium) in Warsaw. Interestingly, we are not talking about exclusively global productions. In fact, for a growing number of Polish performers, filling the National Stadium is not a problem today, even though ticket prices have importantly increased.

In global markets, the production of media content is increasingly supported by technology previously applied only in computer games (e.g., Unreal Engine by Epic Games) and artificial intelligence. Computer production offers flexibility that influences two parameters important from the operators' point of view, i.e., costs and time. In some areas of music media activity, technological platforms allowing for the so-called

**TOYA**  
Nowoczesne  
usługi  
telekomunikacyjne

**WYTWÓRNIA**  
Koncerty wielkich gwiazd  
polskiej i światowej  
sceny muzycznej

**TOYA TV**  
Nadawca i producent lokalnego  
programu o ponadregionalnym  
zasięgu

**DOUBLE TREE**  
by Hilton  
LODZ  
Prestizyjny hotel z unikalnym  
kompleksem hal konferencyjno-  
kongresowych

Wszystkie te zmiany nie pozostają bez wpływu na rynek połączeń firm sektora medialnego. Po bardzo ciekawym roku 2021 – jeżeli chodzi o przejęcia (łączna wartość wszystkich przejęć osiągnęła wartość 3.6 bilionów dolarów) kolejny rok był dużo bardziej powściągliwy (łączna wartość wszystkich przejęć 2.2 bilionów dolarów). Oczywiście to w dalszym ciągu imponujące cyfry, ale co ważniejsze regulatorzy wybudzili się z letargu, w który wpędziła ich nieumiejętność odczytania nowej, cyfrowej rzeczywistości na rynku i zaczęli coraz częściej wciskać pedał hamulca. W ten sposób brytyjski regulator zainteresował się przejęciem portalu Giphy przez Meta, Microsoft został pozwany przez Federalną Komisję Handlu w związku z przejęciem Activision a transakcja Illuminas została zablokowana przez Komisję Europejską.

Ową „nową normalność” trzeba także postrzegać w tle zmniejszającej się siły nabywczej widzów, wzrostu kosztów subskrypcji platform/kanałów telewizyjnych oraz wzrastającej ceny reklam.

#### Reklama dźwignią mediów?

Platformy subskrypcyjne, po okresie gwałtownego wzrostu zapoznały się koniec końców z terminami takimi „saturacja rynku” oraz „churn” (w Stanach Zjednoczonych odpływ widzów dla takich platform jak Netflix wzrósł prawie dwukrotnie z 1.9% w 2021 roku do 3.3% w roku 2022). Nic zatem dziwnego, że próbują one rozszerzyć swoje modele biznesowe na oferty monetizowane za pomocą reklam. Warto tu także odnotować początki końca dominacji duopolu Meta/Google na rynku reklam cyfrowych w Stanach Zjednoczonych. Nowi gracze tacy jak Amazon, Tik-Tok, czy wspomniany do Netflix zdecydowanie wchodzą na ten rynek i nie wydaje się, żeby ich pobyt w tym rankingu był krótkotrwały. Nieco lepszym sygnałem dla nadawców tradycyjnych, jest niedawna zapowiedź Boba Igera – CEO Disneya – który otwarcie przyznał, że najwyższa już pora zaprzestać pogoni za zwiększeniem ilości subskrybentów, a miast tego skupić się należy na pogoni za zyskownością.

#### W stronę SVOD

Jeżeli chodzi o rynek video to, w zależności od rynku różnice w zachowaniach widzów mogą być bardzo istotne. W Stanach Zjednoczonych już 44% widzów przeszło na stronę platform VOD oraz telewizji OTT podczas gdy w Wielkiej Brytanii telewizja linearna (w tym VOD dostępne w formie broadcasting) ma się wyśmienicie ściągając przed telewizory 80% widzów.

Kończy się chyba także powoli covidowy eksperyment równoległej premiery nowości filmowych w kinach i na płatnych serwisach. Okresy wyłączności dla kin zdają się stabilizować w granicach 45-90 dni a 40-50 milionów dolarów przychodów osiąganych w tym czasie jest argumentem, który trudno zlekceważyć.

Nie oznacza to jednak zmniejszenia nakładów na nabywanie i produkcję treści medialnych. W tym roku, według Ampere Analysis platformy SVOD wydadzą na produkcję pro-

self-publishing have a 43.1% share in an almost \$10 billion market.

Such developments have an impact on the market for mergers of media sector companies. After 2021, a year which was exceptionally eventful in terms of acquisitions (the total value thereof reached USD 3.6 trillion), the subsequent year was much less saturated (USD 2.2 trillion). Of course, these are still impressive numbers, but more importantly, regulators shook themselves out of stupor induced by their inability to understand the new, digital reality on the market and started pressing the brake more and more often. Thus, the British regulator became interested in the takeover of the Giphy portal by Meta, Microsoft was sued by the Federal Trade Commission in connection with the acquisition of Activision, and the Illuminas transaction was blocked by the European Commission.

This "new normal" must also be seen against the background of the decreasing purchasing power of viewers, the increase in the costs of subscriptions to TV platforms/channels and the growing price of advertising.

#### Advertising makes media go round...?

After a period of rapid growth, subscription platforms have finally become familiar with terms such as "market saturation" and "churn" (in the United States, the churn of viewers for platforms such as Netflix almost doubled from 1.9% in 2021 to 3.3% in 2022). It is therefore not surprising that they are trying to expand their business models to offers monetized through advertising. It is also worth noting the beginnings of the end of domination of Meta/Google duopoly in the digital advertising market in the United States. New players such as Amazon, Tik-Tok, and the above-mentioned Netflix are definitely entering this market and it does not seem that their stay in this ranking will be short-lived. A slightly better news for traditional broadcasters is the recent announcement by Bob Iger, CEO of Disney, who openly admitted that it is high time to stop chasing an increase in the number of subscribers to focus on profitability instead.

#### Towards SVOD

When it comes to video consumption, differences in viewer behaviour can be very significant depending on the market. In the United States, 44% of viewers have already switched to VOD and OTT platforms, while in the UK, linear television (including VOD available in the form of broadcasting) is still doing great, attracting 80% of viewers.

The Covid experiment consisting in releasing new films in parallel in cinemas and on paid platforms is probably coming to an end. Exclusivity periods for cinemas seem to stabilize at around 45-90 days, and the \$40-50 million in revenues achieved during this time is an argument that is hard to ignore.

However, this does not mean a reduction in expenditure on acquiring and producing media content. According to Ampere Analysis, this year, SVOD platforms will spend \$243

gramów 243 miliardów dolarów. Oznacza to co prawda nieznaczne zwolnienie tempa wzrostu tych wydatków (z 6% do 2%) ale trzeba pamiętać, że duże platformy takie, jak Netflix czy Disney wydają na programy pomiędzy 17 a 30 miliardów dolarów rocznie, przy czym przynajmniej jedną trzecią na własne produkcje.

Zdaniem Ampere Analysis tradycyjni nadawcy nie dotrzymają kroku dużym operatorom SVOD (wydatki na odcinek serialu to dla operatorów SVOD kwota rzędu 25-30 milionów dolarów) i ich nakłady na zakup i produkcję treści medialne spadać będą rok do roku o około 3% a to głównie w związku z malejącymi wpływami z reklam spowodowanymi malejącą bazą widzów.

W zasadzie trudno się dziwić, biorąc pod uwagę takie transakcje jak nabycie prawa do ekranizacji wszystkich powieści Roalda Dahla przez Netflix za 700 milionów dolarów.

### Pomiary Mają znaczenie

Po zainteresowaniu się platform SVOD monetizacją z wykorzystaniem reklam, skuteczne pomiary w internecie stają się kwestią kluczową dla dokonywania podziału reklamowego tortu. Firmy takie jak The Trade Desk czy DoubleVerify cały czas doskonalą swoje narzędzia przeznaczone dla operatorów platform streamingowych, nadawców oraz cyfrowych pośredników. The Trade Desk pracuje z Disneyem nad wersją tej platformy monetyzowaną za pomocą reklam a DoubleVerify oraz Integral Ad Science robią to samo dla Netflix. Tradycyjne metody pomiarów przeżywają swoje wzloty i upadki. Media Rating Council zawiesił w 2021 roku akredytację usług TV Audience Measurement

ZDANIEM AMPERE ANALYTICSA, TRADYCYJNI NADAWCY NIE DOTRZYMAJĄ KROKU DUŻYM OPERATOROM SVOD (WYDATKI NA ODCINEK SERIALU TO DLA OPERATORÓW SVOD KWOTA RZĘDU 25-30 MILIONÓW DOLARÓW) I ICH NAKŁADY NA ZAKUP I PRODUKCJĘ TREŚCI MEDIALNE SPADAĆ BĘDĄ ROK DO ROKU O OKOŁO 3% A TO GŁÓWNIEM W ZWIĄZKU Z MALEJĄCYMI WPŁYWAMI Z REKLAM SPOWODOWANYMI MALEJĄCĄ BAZĄ WIDZÓW.

ACCORDING TO AMPERE ANALYSIS, TRADITIONAL BROADCASTERS WILL NOT BE ABLE TO KEEP PACE WITH LARGE SVOD OPERATORS (WITH EXPENDITURES PER EPISODE OF A SERIES AMOUNTING TO USD 25-30 MILLION) AND THEIR EXPENDITURE ON THE PURCHASE AND PRODUCTION OF MEDIA CONTENT WILL DECLINE YEAR-ON-YEAR BY ABOUT 3%, MAINLY DUE TO DECLINING ADVERTISING REVENUES BECAUSE OF THE SHRINKING AUDIENCE PORTFOLIO.

billion on content. This means a slight slowdown in the expense growth rate (from 6% to 2%), but it must be kept in mind that large platforms such as Netflix or Disney spend between \$17 and \$30 billion on programs annually, with at least one third on their own productions.

According to Ampere Analysis, traditional broadcasters will not be able to keep pace with large SVOD operators (with expenditures per episode of a series amounting to USD 25-30 million) and their expenditure on the purchase and production of media content will decline year-on-year by about 3%, mainly due to declining advertising revenues because of the shrinking audience portfolio.

This barely surprises at all, considering such transactions as the acquisition of the rights to film adaptations of all Roald Dahl novels by Netflix for \$700 million.

### Measurements do matter

With SVOD platforms becoming interested in monetization through advertising, effective online measurement is becoming a key tool in dividing the advertising pie. Companies such as The Trade Desk and DoubleVerify are constantly improving their tools intended for streaming platform operators, broadcasters and digital intermediaries. The Trade Desk is working with Disney on an ad-monetized version of the platform, while DoubleVerify and Integral Ad Science are doing the same for Netflix. Traditional measurement methods have their ups and downs. The Media Rating Council suspended the accreditation of Nielsen's TV Audience Measurement services in 2021, and although the accreditation was granted again in April, it was a clear signal that the current approach must evolve even in the areas of traditional media.

### Polish landscape

According to the National Broadcasting Council (KRRIT) report for 2022, "television was watched for much less time than in recent years. The average Pole spent over 3 hours and 55 minutes a day watching TV (ATV). Compared to the previous year, this time was 11 minutes shorter. According to the report's authors, this proves the decreasing interest in television, largely caused by the development of VOD platforms. Interestingly, the share of the so-called television market is also decreasing. the "big four" (TVP1, Polsat, TVP2 and TVN), among others, at the expense of channels with small shares that did not even reach the one percent threshold (already 38% of the television market in total).

Meanwhile, according to a report by ADL prepared for the PIKSEL Foundation, over the next 5 years the value of the pay TV market is expected to increase by 3% and the number of subscriptions to increase by 1%.

Therefore, it seems that the global digital trend has also reached Poland.

### National Advertising Pie

From the first quarter of 2021, television in Poland stopped receiving the largest piece of advertis-

firmy Nielsen i choć w kwietniu akredytacja została przyznana ponownie, to całe to zamieszanie było wyraźnym sygnałem świadczącym o tym, że dotychczasowe podejście musi podlegać ewolucji nawet w obszarach dotyczących mediów tradycyjnych.

### A co słycać nad Wisłą?

Jak wynika z raportu KRRIT za rok 2022 „televizja była oglądana znacznie krócej niż w ostatnich latach. Statystyczny Polak spędził przed telewizorem ponad 3 godziny 55 minut na dobę (ATV). W porównaniu do roku poprzedniego czas ten był o 11 minut krótszy”. Zdaniem autorów raportu świadczy to o zmniejszającym się zainteresowaniu telewizją w dużej mierze spowodowanym rozwojem platform VOD. Co ciekawe zmniejsza się także udział w rynku telewizyjnym tzw. „wielkiej czwórki” (TVP1, Polsat, TVP2 i TVN) między innymi kosztem programów o niewielkich udziałach, które nie osiągnęły nawet jednoprocetowego progu (łącznie już 38% rynku telewizyjnego).

Tymczasem według raportu firmy ADL przygotowanego dla Fundacji PIXEL, w ciągu najbliższych 5 lat wartość rynku płatnej telewizji ma wzrosnąć o 3 proc., a liczba subskrypcji pójść w górę o 1 proc.

Wydaje się zatem, że globalny dryf cyfrowy dotarł także nad Wisłę.

### Krajowy Tort Reklamowy

Od pierwszego kwartału 2021 roku, telewizja w Polsce przestała otrzymywać największy kawałek reklamowego tortu kosztem Internetu i od tej pory trend ten się utrzymał (jak podaje Publicis Groupe w pierwszych trzech kwartałach 2022 reklama internetowa urosła o 7,9 proc. do 3,41 mld zł, a telewizyjna zmalała o 1,5 proc. – z 3,1 do 3,05 mld zł).

### Wypominki regulacyjne

Mówiąc o rodzimym rynku nadawców telewizyjnych, nie sposób nie wspomnieć o niekończącym się serialu związanego z przejściem na nowy system DVB-T2 HEVC. Proces miał się zakończyć w połowie 2022, ale tak się nie stało, bo telewizja publiczna, z uwagi na toczącą się za naszą granicą wojnę, otrzymała specjalną regulacyjną dyspensę. Zgodnie z rozporządzeniem z 2022 roku Telewizja Polska może nadawać sygnał w multipleksie trzecim na starych zasadach do końca 2023 roku. Oznacza to, że osoby, które nie dostosowały swoich odbiorników do nowego systemu, odbierać będą wyłącznie programy telewizji publicznej posadowione na MUX 3.

Nie ma na razie żadnych informacji by okres ten miał zostać wydłużony, ale patrząc na rozwój wypadków na Ukrainie, nie wydaje się, żeby wojna miała zakończyć się na gwiazdkę.

Co ciekawe, choć zdecydowanie odległe, podczas tegorocznej konferencji WRC-23 w Dubaju, dyskutowana będzie kwestia ewentualnego oddania pasma UHF operatorom sieci telekomunikacyjnych w celu dalszy rozwój sieci 5G i kolejnych generacji tej technologii. Polski rząd przedstawił swoje stanowisko w tej sprawie, zgodnie z któ-

JAK WYNIKA Z RAPORTU KRRIT ZA ROK 2022 „TELEWIZJA BYŁA OGLĄDANA ZNACZNIE KRÓCEJ NIŻ W OSTATNICH LATACH. STATYSTYCZNY POLAK SPĘDZIŁ PRZED TELEWIZOREM PONAD 3 GODZINY 55 MINUT NA DOBĘ (ATV).

ACCORDING TO THE NATIONAL BROADCASTING COUNCIL (KRRIT) REPORT FOR 2022, "TELEVISION WAS WATCHED FOR MUCH LESS TIME THAN IN RECENT YEARS. THE AVERAGE POLE SPENT OVER 3 HOURS AND 55 MINUTES A DAY WATCHING TV (ATV).

ing pie at the expense of the Internet, and since then this trend has continued (according to Publicis Groupe, in the first three quarters of 2022, online advertising grew by 7.9% to PLN 3.41 billion, and television advertising decreased by 1.5% - from PLN 3.1 to 3.05 billion).

### A prayer for the late regulatory initiatives

When talking about the domestic market of television broadcasters, it is impossible not to mention the never-ending story of the transition to the new DVB-T2 HEVC system. The process was supposed to end in mid-2022, but this did not happen because public television, due to the war taking place at the Polish border, received a special regulatory dispensation. Pursuant to the regulation of 2022, Telewizja Polska may broadcast using the third multiplex under the old rules until the end of 2023. This means that people who have not adapted their receivers to the new system will only receive public television programs hosted on MUX 3.

It is still unknown whether this period will be extended, but looking at the developments in Ukraine, the war will not rather end before Christmas.

Interestingly, although definitely distant, the issue of possible giving the UHF band to telecommunications network operators for the further development of the 5G network and subsequent generations of this technology will be discussed during this year's WRC-23 conference in Dubai. The Polish government presented its position on this matter, according to which such a discussion is premature and should be started no earlier than in 2031. It is, however, reasonable considering the fact that in terms of implementing the 5G network based on frequencies typical for this standard, Poland is at the very end of the European ranking.

### Quo Vadis?

In the past, one of the consulting companies predicted four basic models for the development of the media market. The first was dominated by mega digital platforms providing everything to everyone. This scenario marginalized both companies producing television programs and traditional broadcasters, whose role was limited to providing local con-

rym taka dyskusja jest przedwczesna i powinna zostać rozpoczęta nie wcześniej niż w roku 2031. Stanowisko skądinąd rozsądne biorąc pod uwagę fakt, że w kwestii wdrożenia sieci 5G w oparciu o częstotliwości typowe dla tego standardu, Polsce znajduje się na samym końcu europejskiego peletonu.

#### Quo Vadis?

Swego czasu, jedna z firm konsultingowych przewidywała cztery zasadnicze modele rozwoju rynku medialnego. W pierwszym dominowały mega platformy cyfrowe dostarczające wszystkim wszystko. Scenariusz ten marginalizował zarówno firmy produkujące programy telewizyjne jak i tradycyjnych nadawców, których rola sprowadzała się do dostarczania treści lokalnych. Drugi scenariusz, będący odmianą pierwszego, przyznawał prymat globalnym producentom treści medialnych. W tym scenariuszu rynek opierały takie firmy jak Disney, ale rola tradycyjnych nadawców nie ulegnie poprawie. Trzeci scenariusz był chyba najbardziej odważny. Zgodnie z nim to właśnie tradycyjne telewizje wybiją się na zwycięstwo w trwającym wyścigu a to poprzez dynamicznie przeprowadzoną transformację cyfrową. Ostatni model przewidywał, że nikt nie zdobędzie palmy pierwszeństwa. Mimo, że od momentu sporządzenia tego raportu minęło już kilka lat, trudno stwierdzić, czy jesteśmy bliżej którejkolwiek z tych dróg, aczkolwiek opowieść o dynamicznie przeprowadzonej transformacji cyfrowej tradycyjnych nadawców, wydaje się być scenariuszem niezmiernie naciągającym.

Sytuacja, w której trudno przewidzieć dalszy bieg wydarzeń oraz ich tempo jest wprost wymarzona, aby stać się przedmiotem ciekawej debaty. Już w czasie najbliższej 50 Międzynarodowej Konferencji i Wystawy PIKE, która odbędzie się w Łodzi w dniach 2-3 października w hotelu DoubleTree by Hilton, dojdzie do dyskusji pt.: „Najważniejszy jest widz – perspektywa rynku medialnego 2030, z udziałem: Maciej Świrski – Przewodniczący, KRRiT; Dariusz Dąbski – Prezes Zarządu, Telewizja Puls; Michał Winnicki – Prezes Zarządu, MWE Networks; Marcin Skabara – Dyrektor Programowy, TVP; Michał Karnowski – Członek Zarządu, Telewizja wPolsce.pl; Andrzej Kozłowski – Prezes Zarządu, Emitel; Ireneusz Piecuch – Starszy Partner, Kancelaria Prawna DGTL. Więcej informacji na temat spotkania na [www.konferencjepike.pl](http://www.konferencjepike.pl).

MÓWIĄC O RODZIMYM RYNKU NADAWCÓW TELEWIZYJNYCH, NIE SPOŚÓB NIE WSPOMNIEĆ O NIEKOŃCZĄCYM SIĘ SERIALU ZWIĄZANEGO Z PRZEJŚCIEM NA NOWY SYSTEM DVB-T2 HEVC. PROCES MIAŁ SIĘ ZAKOŃCZYĆ W POŁOWIE 2022, ALE TAK SIĘ NIE STAŁO, BO TELEWIZJA PUBLICZNA, Z UWAGI NA TOCZĄCĄ SIĘ ZA NASZĄ GRANICĄ WOJNĘ, OTRZYMAŁA SPECJALNĄ REGULACYJNĄ DYSPENSE.

WHEN TALKING ABOUT THE DOMESTIC MARKET OF TELEVISION BROADCASTERS, IT IS IMPOSSIBLE NOT TO MENTION THE NEVER-ENDING STORY OF THE TRANSITION TO THE NEW DVB-T2 HEVC SYSTEM. THE PROCESS WAS SUPPOSED TO END IN MID-2022, BUT THIS DID NOT HAPPEN BECAUSE PUBLIC TELEVISION, DUE TO THE WAR TAKING PLACE AT THE POLISH BORDER, RECEIVED A SPECIAL REGULATORY DISPENSATION.

tent. The second scenario, a variation of the first, gave primacy to global media content producers. In this scenario, companies such as Disney will dominate the market, but the role of traditional broadcasters will not improve. The third scenario was probably the most daring. According to it, traditional televisions will emerge victorious in the ongoing race thanks to a dynamic digital transformation. The last model predicted that there would be no winners. Even though several years have passed since this report was published, it is difficult to say whether we are closer to any of these outcomes, although the story of a dynamic digital transformation of traditional broadcasters seems to be an extremely far-fetched scenario.

A situation where it is difficult to predict the further course of events and their pace can become a subject of an interesting debate. During the upcoming 50<sup>th</sup> International Conference and Exhibition PIKE, which will be held in Łódź on 02-03 October at the DoubleTree by Hilton hotel, we can expect a discussion entitled: "Viewer is the key – media industry perspective 2030", with the participation of: Maciej Świrski – National Broadcasting Council Chairman, Dariusz Dąbski – President of the Board, Telewizja Puls; Michał Winnicki – President, MWE Networks, Marcin Skabara – Programming Strategy Director, Telewizja Polska, Michał Karnowski – Board Member, Telewizja wPolsce.pl, Andrzej Kozłowski – President of the Board, Emitel, and Ireneusz Piecuch – Senior Partner, DGTL Law. More information on the meeting can be found at [www.konferencjepike.pl](http://www.konferencjepike.pl).



Jakub Woźny

Kancelaria Prawna Media / Media Law Firm

## Dlaczego przedsiębiorcy nie są zadowoleni?

### Why are entrepreneurs not satisfied?

Przedsiębiorcy narzekają, że czasy są ciężkie a urzędy tylko rzucają im kłody pod nogi. Rządzący z kolei wypominają, że przedsiębiorcy kwestionują każdy ich pomysł. Czy faktycznie przedsiębiorcom jest tak ciężko? To kwestia punktu odniesienia. Czy pomysły legislacyjne spotykają się z krytyką rynku? Bez wątpliwości. Pytanie brzmi: czy ten ciąg wzajemnego narzekania można przerwać?

Zacznijmy od tego, że istotą procesu legislacyjnego jest władcza ingerencja w dotychczas nieregulowane pole. W takim rozumieniu wręcz jej podstawowym założeniem jest zmiana relacji między grupami poddanych jej podmiotów. Czasem jednej grupie będzie bezpośrednio lepiej względem drugiej. Czasem wpływ ten będzie bardziej pośredni. W tym wypadku zastosowanie znajdują magiczne klauzule porządku publicznego, bezpieczeństwa czy polityki podatkowej. Czy jest nadzieja na spójną współpracę obciążanego i tego, który ma wyjść z tarczą?

Doświadczenia ostatnich lat dowodzą, że wzajemne zrozumienie jest możliwe a rynek i rządzący potrafią sprawnie dojść do porozumienia w kwestiach branżowych. Jak choćby – poza nieszczęsnymi wrzutkami – w sprawie ogromnej regulacji PKE. Głównymi punktami zapalnymi wydają się tematy o charakterze niezwiązany bezpośrednio z telekomunikacją (dlatego pośrednio trafiają do nas zazwyczaj spoza ministerstwa właściwego telekomunikacji). Przedsiębiorcy to też ludzie i boli ich, że mają płacić za realizowanie czyjegoś programu politycznego. Z drugiej strony kształtowanie systemu według preferencji władz stanowi istotę polityki. Nie ma co się więc obrażać na rzeczywistość (jako przedsiębiorca). Z drugiej strony – nie

Entrepreneurs complain that even though the times are hard, the public bodies only throw up roadblocks. The government, in turn, keeps noting that entrepreneurs question their every idea. Is it really that difficult for entrepreneurs? It is a question of point of reference. Are legislative ideas met with criticism? Beyond all doubt. The question is: can this string of mutual complaints be broken?

The essence of the legislative process, to begin with, is the interference in a hitherto unregulated field. In this sense, its basic assumption is to change the relations between groups of its subjects. Sometimes, one group will be directly better off than the other. Sometimes this impact will be more indirect. In this case, the magic clauses of public order, security or tax policy will apply. Is there hope for a coherent cooperation between the burdened and the one who is to come out victorious?

The experience of recent years has shown that mutual understanding is possible and the market and the government are able to efficiently agree on sectoral issues. Such as – apart from the unfortunate legislative riders – on the huge regulation of PKE. The main hotspots seem to be topics not directly related to telecommunications (hence so often they come to us from outside of the ministry responsible for telecommunications). Entrepreneurs are humans too, and it hurts them that they have to pay for the implementation of someone's political agenda. On the other hand, shaping the system according to the preferences of the authorities is the essence of politics. So there is nothing to be offended by reality (as an entrepreneur). On the other hand, we should not be hypocritical when complaining about the opposition of entrepreneurs to the implementation of selected political ambitions. It also seems

należy popadać w hipokryzję sarkając na sprzeciw przedsiębiorców wobec realizowania wybranych ambicji politycznych. Wydaje się też, że zrozumienie przedsiębiorców dla chwilowych odchyleń byłoby większe, gdyby widzieli sprawne postępy w tematach dla nich ważnych. Tymczasem w ostatnim okresie były one w najlepszym wypadku skromne.

Jedną z podstawowych zasad KPA jest zasada przekonywania. Konkretnie wyjaśnienie „dlaczego” przedsiębiorcy mają być dociążeni z pewnością by pomogło. Wszyscy lepiej funkcjonujemy, gdy nam się wyjaśni dlaczego jakieś rozwiązanie jest proponowane i jakie będą z niego korzyści. Nie pamiętam tymczasem kiedy ostatnio widziałem krajowe opracowanie, które realnie rozważałoby różne opcje regulacji i dokonywało wyboru tej najefektywniejszej. Aby nie sięgać po wysokie C wymogów systemu prawnego można odwołać się też do zasad wymienianych jako podstawy poprawnego zarządzania:

- konsekwencji działania,
- jasności komunikacji,
- jasności celów.

Trudno je dziś dostrzec w większości polskiej legislacji. Przykładowo Narodowy Plan Szerokopasmowy i Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju roztaczają wizję prawa przyjaznego, konsultowanego z obywatelami. Definiują choćby problem barier w postaci utrudnień procesu inwestycyjnego. Mimo to realizacja prac w tym kierunku idzie bardzo opornie. Nowe obowiązki zdają się przedsiębiorcom procedowane z nieproporcjonalną determinacją (choć też z różną skutecznością).

Rolą przedsiębiorców jest zarabiać i bronić się przed pomysłami, które rodzą koszty i nie przynoszą oczywistych korzyści. Rola administracji publicznej jest niestety trudniejsza (co nota bene powinno być doceniane). Administracja nie powinna bronić proponowanych rozwiązań, ale dążyć do optymalnej realizacji celów regulacji. Musi być więc sędzią własnych propozycji. Działanie takie jest szczególnie skomplikowane, gdy ostateczne i faktyczne cele nie są dobrze rozpoznane. Także przedsiębiorcy – nie rozumiejąc tych celów i nie znając całokształtu sytuacji – mają większe trudności w przedkładaniu alternatywnych propozycji. W takich sytuacjach najłatwiej o frustrację, po obu stronach. Administracji – że przedsiębiorcy nie współpracują. Przedsiębiorcom – że administracja działa w sposób nieracjonalny.

Konferencja upływa pod znakiem dyskusji i obietnic, związanych ze zbliżającymi się wyborami. Chciałbym usłyszeć obietnicę realnej poprawy funkcjonowania rynku i regulacji, wyrażonej w postaci spójnego planu działania. Jakie obowiązki są rozważane i jakimi korzyściami dla rynku będą balansowane. Czego potrzebujemy, by dalej się dynamicznie rozwijać. Miejszem takim mógłby być choćby narodowy plan cyfrowy, nad którym toczą się obecnie prace. Nawet, jeżeli zawarte w nim pierwsze pomysły będą kontrowersyjne, ważne by były konkretne i realnie skonsultowane a wnioski z tej dyskusji przyjęte do realizacji. Nie przyniesie znaczących korzyści kolejny plan, który wyłącznie zawiśnie na stronie internetowej.

that entrepreneurs' understanding of temporary deviations would be greater if they saw efficient progress also in topics important to them. Meanwhile, in the recent period, progress in this field has been modest at best.

One of the fundamental principles of the Polish Code of Administrative procedure is the principle of persuasion. A specific explanation of "why" entrepreneurs should be burdened would certainly help. We all function better when we are explained why a solution is being proposed and what its benefits will be. Meanwhile, I do not remember the last time I saw a Polish study that would realistically consider various options for regulation and choose the most effective one. In order not to reach for the high-level requirements of the legal system, it is also possible to refer to the principles mentioned as the basis for good governance:

- consistency of actions,
- clarity of communication,
- clarity of objectives.

It is difficult to notice them in most of the Polish legislation today. The National Broadband Plan and the Strategy for Responsible Development, for example, spread a vision of friendly law, consulted with citizens. They define, for example, the problem of obstacles to the investment process. Despite this, work in this direction is very slow. For entrepreneurs, the new obligations seem to be proceeded with disproportionate determination (although also with varying effectiveness).

The role of entrepreneurs is to make money and defend themselves against ideas that generate costs and do not bring obvious benefits. The role of public administration is unfortunately more difficult (which, incidentally, should be appreciated). The administration should not defend the proposed solutions, but strive for the optimal implementation of the objectives of the regulation. It must therefore be the judge of its own proposals. This is particularly complicated when the ultimate and actual objectives are not well understood. It is also more difficult for entrepreneurs – without understanding these objectives and without knowing the overall situation – to put forward alternative proposals. In such situations, it is easiest to get frustrated, on both sides. Administration – that entrepreneurs do not cooperate. Entrepreneurs – that the administration acts in an irrational way.

The conference is marked by discussions and promises related to the upcoming elections. I would like to hear the promise of real improvements in market functioning and regulation, expressed in the form of a coherent action plan. What responsibilities are considered and what benefits granted to the market will balance them? What do we need to continue to grow dynamically? Such an opportunity could be, for example, the national digital plan, which is currently being worked on. Even if the first ideas contained in it are controversial, it is important that they are specific and truly consulted, and the conclusions of this discussion accepted for implementation. Another plan that will only be published on the website, will not bring significant benefits.



**Teresa Wierzbowska**

Prezes Zarządu, Stowarzyszenie Sygnał  
President of the Board, Signal Association

## Rynek telewizyjny może odzyskać 2,85 mld z rynku pirackiego

### TV market can regain PLN 2.85 billion lost to piracy

**Polscy widzowie mają dostęp do jednej z relatywnie najtańszych i najbardziej zróżnicowanych usług audiowizualnych w Europie.** Dotyczy to zarówno pakietów płatnej telewizji, które w przystępnej cenie zapewniają bogaty wybór kanałów w jakości HD, jak i usług cyfrowych. Jesteśmy bowiem drugim w Europie krajem pod względem bogactwa usług VOD, których jest w naszym kraju ponad 120. W ostatnich siedmiu latach legalne usługi VOD przyciągnęły 7,7 mln nowych widzów oferując coraz bogatszą ofertę w atrakcyjnej cenie i w wysokiej jakości. Można powiedzieć, że rynek odrobił bardzo dobrze lekcję z tworzenia ofert odpowiadających potrzebom widzów. Jednak, jak pokazują najnowsze dane firmy Deloitte na temat skali strat wynikających z piractwa treści, potrzebna jest nie tylko przysłowiowa „marchewka”, ale i „kijek”. **Atrakcyjna legalna oferta sama w sobie, bez skutecznych narzędzi zwalczania przestępczości przeciwko własności intelektualnej, nie jest w stanie samodzielnie przynieść spodziewanych efektów.**

Równolegle do dynamicznego rozwoju legalnej oferty i transformacji usług telewizyjnych wynikających ze zmian technologicznych i konsumenckich, trwa nieustanna walka podmiotów z rynku telewizyjnego z przestępcami, którzy uczynili sobie źródło dochodu z monetyzacji kradzionych treści wideo wyprodukowanych bądź oferowanych przez legalne usługi medialne. Czołowi nadawcy, operatorzy telewizyjni

Polish consumers have access to one of Europe's cheapest and most diversified audio-visual offers. This applies both to pay-TV bundles, offering a vast array of channels of HD quality, and digital services. In fact, Poland is the second state with the highest number of video on-demand services available among the European Union countries. In the last seven years, legal VOD services have attracted 7.7 million new viewers, offering an increasingly expanding offer at a competitive price and high quality. A conclusion can be drawn that the market did a good job of creating offers tailored to viewers' needs. As results from the recent data on losses from content piracy published by Deloitte, however, what we need to provide is not just a carrot but also a stick. **A legal, attractive offer alone, not supported by effective intellectual property protection tools, cannot bring the expected results.**

In parallel with the dynamic development of the legal offer and the transformation of television services resulting from technological and consumer-driven changes, there has been an ongoing arms race between the TV market and criminals who monetize stolen video content produced or offered by legal media services. The leading broadcasters, TV operators, and VOD platforms constantly monitor the network, identify and report the breaches found, and take legal steps against criminals. As part of market cooperation, self-regulatory and educational projects, unique on a European scale, are

# ELITARNY W KAŻDYM WYMIARZE

# NOWY LEXUS RX

OD **1 950** NETTO  
ZŁ/MC  
W NAJMIE KINTO ONE



Grupa  
**CYGAN**  
ul. Jagiellońska 84  
Tel. 22 203 70 00

**LEXUS**

**WARSZAWA-ŻERAŃ**

Prezentowana rata netto Najmu KINTO ONE dotyczy modelu RX 350h Elegance (nie dotyczy prezentowanej wersji wyposażenia i nie obejmuje lakieru metalizowanego). Rata ta została sporządzona w oparciu o aktualną cenę cennikową pojazdu i obowiązujące stopy procentowe oraz w oparciu o następujące założenia: okres umowy najmu 24 miesiące, opłata wstępna 10% ceny pojazdu, limit przebiegu pojazdu 30 000 kilometrów. W przypadku zmiany ceny pojazdu lub zmiany stóp procentowych warunki kalkulacji raty netto Najmu KINTO ONE mogą ulec zmianie. Kalkulacja z dnia 10.08.2023 r. Zawarcie umowy Najmu KINTO ONE uzależnione jest od oceny zdolności finansowej potencjalnego najemcy. Przedmiotowa informacja nie stanowi oferty w rozumieniu K.c. i ma charakter wyłącznie informacyjny oraz przeznaczona jest wyłącznie dla przedsiębiorców. Wynajmującym jest Toyota Leasing Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie. Lexus RX – zużycie paliwa i emisja CO<sub>2</sub> w cyklu mieszanym odpowiednio 6,4 do 8,5 l/100 km oraz od 143 do 189 g/km - wstępne dane przed homologacją. Na faktyczne zużycie paliwa i emisję CO<sub>2</sub> wpływa sposób prowadzenia pojazdu oraz inne czynniki (takie jak warunki drogowe, natężenie ruchu, stan pojazdu, ciśnienie w oponach, zainstalowane wyposażenie, obciążenie, liczba pasażerów itp.). Zestawienie zużycia paliwa i emisji CO<sub>2</sub> zawierające dane wszystkich nowych samochodów osobowych jest dostępne nieodpłatnie w każdym punkcie sprzedaży pojazdów. Informacje o działaniach dotyczących odzysku i recyklingu samochodów wycofanych z eksploatacji: [www.lexus-polska.pl](http://www.lexus-polska.pl). Szczegóły u Autoryzowanych Dilerów Lexusa. Szczegóły u Autoryzowanych Dilerów Lexusa.

## 50. Międzynarodowa Konferencja i Wystawa PIKE 50<sup>th</sup> International Conference and Exhibition PIKE

i platformy VOD dzień w dzień monitorują sieć, identyfikują i zgłaszają miliony naruszeń, prowadzą działania prawne przeciwko przestępcom. W ramach współpracy rynkowej realizowane są wyjątkowe w skali Europy projekty samoregulacyjne i edukacyjne, jak realizacja strategii "follow the money", czyli odcinanie serwisów pirackich do źródeł finansowania czy realizowane na spektakularną skalę projekty szkoleniowe dla organów ścigania. Działania te przynoszą efekty, chociaż nie eliminują całkowicie problemu, a jedynie miejscowo je niwelują. **W 2023 roku z serwisów pirackich korzysta o 900 000 osób mniej niż siedem lat wcześniej**, co w zestawieniu z danymi o wzroście oglądalności legalnych źródeł obrazuje pozytywny trend. W ostatnich latach zostało zamkniętych kilkadziesiąt dużych serwisów pirackich, gdzie zarządzono rekordowe jak dotychczas wyroki, a wysokość naprawy szkody sięga kilkudziesięciu milionów złotych. To efekty stałej konsekwentnej pracy podmiotów poszkodowanych, na których barkach spoczywa obecnie praktycznie cały ciężar związany z ochroną treści. Wydaje się, że osiągnęliśmy granice możliwości w zakresie efektywnej walki z piractwem z wykorzystaniem obecnie dostępnych rozwiązań prawnych. Bez nowych systemowych mechanizmów nie sposób zrobić kroku do przodu i w pełni skutecznie chronić treści, szczególnie transmisji na żywo wymagających natychmiastowych reakcji.

Jak wynika z najnowszego raportu firmy Deloitte **wartość konsumpcji treści audiowizualnych w nielegalnych źródłach wynosi 7,36 mld zł rocznie**. To kwota, za którą można by było zapewnić roczny abonament do platformy VOD wszystkim internautom korzystającym z tego typu usług. Straty rynku audiowizualnego z tytułu piractwa cyfrowego wynoszą około 3 mld zł, dodatkowo straty Skarbu Państwa wynikające m.in. z tytułu utraconych danin sięgają 1,86 mld zł. Poszkodowany jest cały łańcuch finansowania produkcji i dystrybucji treści, w tym straty Polskiego Instytutu Sztuki Filmowej szacowane są na ponad 100 mln zł. Po weryfikacji potencjału, jaka część z użytkowników korzystających z pirackiego obiegu jest skłonna zaprzestać tego na rzecz legalnych źródeł wyliczono potencjał transferu budżetów związanych z konsumpcją treści do legalnego streamingu. **Wedle analizy do odzyskania jest nawet 2,85 mld zł rocznie**. To są konkretne kwoty, które przy uszczelnieniu systemu i wprowadzeniu skutecznych mechanizmów walki z kradzieżą treści mogą zasilić legalny obieg treści trafiając do twórców, producentów, dystrybutorów tym samym zasilając budżet Państwa.

Z serwisów nielegalnych korzysta 7,3 mln internautów. To więcej niż liczy jakakolwiek z czołowych platform VOD. Polscy widzowie odwiedzają serwisy pirackie blisko 130 mln razy miesięcznie. W perspektywie ostatnich lat, z korektą na moment kumulacji spraw sądowych, które zakończyły się zamknięciem serwisów i zasądzeniem wyroków, obserwować można stały wzrost ruchu na serwisach pirackich. Z tą różnicą, że w celu uniknięcia odpowiedzialności coraz wyraźniej korzystają z globalnych hostingów utrudniając postępowania i działania przeciwko nim. Jest to jeden z kluczowych problemów – polscy piraci VOD chętnie rejestrują działalność na

**JAK WYNIKA Z NAJNOWSZEGO RAPORTU FIRMY DELOITTE WARTOŚĆ KONSUMPCJI TREŚCI AUDIOWIZUALNYCH W NIELEGALNYCH ŹRÓDŁACH WYNOŚI 7,36 MLD ZŁ ROCZNIE. TO KWOTA, ZA KTÓRĄ MOŻNA BY BYŁO ZAPEWNIĆ ROCZNY ABONAMENT DO PLATFORMY VOD WSZYSTKIM INTERNAUTOM KORZYSTAJĄCYM Z TEGO TYPU USŁUG.**

**ACCORDING TO THE LATEST REPORT PUBLISHED BY DELOITTE, THE VALUE OF CONSUMPTION OF AUDIO-VISUAL CONTENT FROM ILLEGAL SOURCES IS PLN 7.36 BILLION ANNUALLY, AN AMOUNT THAT COULD COVER THE COST OF ANNUAL ACCESS TO A VOD PLATFORM OF ALL USERS OF ILLEGAL SERVICES.**

implemented. This includes pursuing the "follow the money" strategy, i.e., cutting off pirate websites from sources of financing, and delivering wide-scale training to law enforcement agencies. These actions bring tangible effects, yet do not make the problem disappear, only reducing its impact. **In 2023, pirate services are used by 900,000 people less than seven years earlier**, which shows a positive trend when compared to the data on the increase in the use of legal sources. In recent years, several major pirate sites and services have been shut down, where record-breaking sentences have been delivered and the damages awarded have amounted to tens of millions of Polish zlotys. These are the effects of consistent and incessant work of the aggrieved entities, that all alone have shouldered practically the entire burden of content protection. It seems that the limits of effective fight against piracy based on the currently available legal avenues have been reached. Without new systemic mechanisms, it will be impossible to take a step forward and successfully protect content, especially live broadcasts, where immediate response is required.

According to the latest report published by Deloitte, **the value of consumption of audio-visual content from illegal sources is PLN 7.36 billion annually**, an amount that could cover the cost of annual access to a VOD platform of all users of illegal services. Moreover, losses of the audio-visual market due to digital piracy amount to ca. PLN 3 billion, while losses of the State Treasury resulting from, among others, lost levies amount to PLN 1.86 billion. Piracy affects the entire chain of financing content manufacturing and distribution, with the losses of the Polish Film Institute exceeding PLN 100 million. After verifying the potential of what part of users participating in circulation of pirated services is willing to switch to legal sources, the potential for transferring profits from illegal content consumption to legal streaming was calculated. According to the analysis, **as much as PLN 2.95 billion annually could be retrieved**. It is a tangible proof that the tightening up of the system and implementation of effective



Z SERWISÓW NIELEGALNYCH KORZYSTA 7,3 MLN INTERNAUTÓW. TO WIĘCEJ NIŻ LICZY JAKAKOLWIEK Z CZOŁOWYCH PLATFORM VOD. POLSCY WIDZOWIE ODWIEDZAJĄ SERWISY PIRACKIE BLISKO 130 MLN RAZY MIESIĘCZNIE.

WEBSITES OFFERING ILLEGAL CONTENT HAVE 7.3 MILLION USERS, MORE THAN ANY LEADING VOD PLATFORM. POLISH CONSUMERS VISIT PIRATE WEBSITES NEARLY 130 MILLION TIMES A MONTH.

fikcyjne zagraniczne podmioty, zarówno domena, jak i hosting zlokalizowane są nieraz po drugiej stronie globu. W przypadku serwisów oferujących nielegalnie treści sportowe **ponad 90% wykorzystywanych pośredników jest poza polską jurysdykcją**. Wielowarstwowe ukrywanie rzeczywistych danych prowadzi do przewlekłości i zwiększonych kosztów postępowań. Dotychczasowe rozwiązania prawne mają bardzo ograniczony zakres działania. Z tego względu konieczne są rozwiązania stosowane powszechnie w Europie i na innych kontynentach, czyli blokowanie dostępu do strony oferującej nielegalne treści bez względu na techniczną lokalizację usługi.

W usługach audiowizualnych nurt rozwoju usług nadaje widz i jego oczekiwania. W przypadku sięgania po nielegalne źródła są to względy ekonomiczne oraz braku refleksji na temat uwarunkowań prawnych. Część internautów trafia do serwisów pirackich po to, by zapłacić na rozrywkę mniej niż w legalnych usługach. Wprawdzie użytkownicy są skłonni wydać na dostęp do nielegalnych transmisji 30 zł, a do usług VOD 26, co stanowi porównywalną wartość do usług legalnych, jednak kupujący liczą na to, że w pirackim serwisie znajdą treści z różnych legalnych źródeł, co w efekcie ma przynieść oszczędności. Ta wrażliwość cenowa ma szczególnie znacznie biorąc pod uwagę wiek i aktywność osób korzystających z nielegalnych źródeł. Dane jednoznacznie pokazują, że to głównie młodsze grupy widzów sięgają do pirackich stron. Ponad połowa widzów online w wieku do 30 roku życia sięga do nielegalnych źródeł, w kolejnych krupach wiekowych odsetek ten spada aż do 26% w grupie 60+. Druga istotna obserwacja dotyczy aktywności osób sięgających do nielegalnych źródeł, która jest znacznie wyższa niż w przypadku osób, które oglądają materiały wideo tylko w legalnych serwisach. To ta wzmożona aktywność, nawet przy spadku liczby użytkowników, generuje tak duże straty po stronie rynku.

Wielu użytkowników nadal ma trudność z rozróżnieniem serwisu licencjonowanego od nieposiadającego uprawnień do dystrybucji materiałów. Internauci nawet nie zastanawiają się nad tym. Szukając określonych treści w internecie trafiają na różne serwisy, często później nawet nie pamiętając ich nazw. Zakładają, że jeśli inne nielegalne usługi nie są łatwe do znalezienia w otwartym internecie i są blokowane to podobnie jest w przypadku kradzionych na komercyjną skalę treści. Stąd brak refleksji, a tym bardziej chęci rozstrzygnięcia o stanie prawnym poszczególnych usług. Ponadto, podczas

mechanism safeguarding against content theft can help fuelling the legal content circulation and provide creators, producers, and distributors with supplementary means, thus providing additional financing to the State.

Websites offering illegal content have 7.3 million users, more than any leading VOD platform. Polish consumers visit pirate websites nearly 130 million times a month. In the recent years, even taking into account accumulated court cases that ended with the closure of websites and binding judgments, a steady increase in traffic on pirate websites can be observed. A difference is that, to avoid liability, pirates increasingly use global hosting, making it difficult to proceed and take legal action against them. In fact, one of the key issues is that Polish VOD pirates tend to register their activities with fictitious foreign entities, with both the domain and hosting frequently located on the other side of the globe. When it comes to websites offering illegal sports content, **over 90% of the intermediaries used are outside Polish jurisdiction**. Multilayer data hiding translates into costly and time-consuming proceedings. The existing legal solutions have a very limited scope of operation. What is necessary is to implement solutions commonly used in Europe and other continents, i.e., blocking access to a website offering illegal content, regardless of the technical location of the service.

The course of audio-visual service development is strongly influenced by consumers and their expectations. Users turn to illegal sources because of economic reasons and the lack of reflection on legal repercussions. Some Internet users go to pirate websites to pay less for entertainment. Although users are willing to spend PLN 30 on access to illegal broadcasts, and PLN 26 on VOD services, which is a value comparable to the cost of legal services, they seek to access content from various legal sources on a single pirate website, which is supposed to bring savings. This price sensitivity reflects the age and activity of illegal content users. According to data, pirate websites are used mainly by younger consumers. More than half of online viewers under the age of 30 use illegal sources. In subsequent age groups this percentage drops, to reach 26% in the 60+ group. The second important insight concerns the activity of consumers using illegal sources, which is much higher than in the case of people who watch video materials only on legal websites. It is this kind of increased activity, even accompanied by a decrease in the number of users, that generates such important losses.

Many users still have difficulties with telling legal from illegal portals. Some of them do not even think about it, since in search for a given type of content, they come across various websites, the names of which they do not even remember later on. They assume that if other illegal services are not easy to find on the open Internet and are blocked, so is content stolen on a commercial scale. Hence the lack of reflection, let alone the desire to decide on the legal status of individual services. Importantly, in the survey of consumer attitudes towards pirated websites carried out



badania postaw konsumenckich wobec serwisów pirackich zrealizowanego przez Stowarzyszenie Sygnał w zeszłym roku, internauci wyraźnie wskazali blokowanie stron pirackich jako kluczowy i oczywisty mechanizm przeciwdziałania nielegalnej dystrybucji treści. W wielu krajach europejskich jest to też element akcji edukacyjnych pomagających widzom online znalezienie legalnych źródeł. Blokowanie nielegalnych treści przynosić może korzyści zatem nie tylko uprawnionym i całemu łańcuchowi dystrybucji treści wideo na skarb państwa kończąc, ale i użytkownikom dbając o bezpieczeństwo i jakość środowiska cyfrowego, w którym funkcjonują.

Obecnie trwa szeroka debata w Europie na temat **blokowania już nie tylko całych serwisów pirackich, ale także natychmiastowego zdejmowania transmisji sportowych w ciągu maksymalnie 30 minut**. Pierwsze kraje, jak Włochy czy Hiszpania już wprowadziły tego typu regulacje. Nas jako Polskę to wyzwanie także czeka i dlatego jest przedmiotem dyskusji podczas 50tej jubileuszowej konferencji PIKE.

by the Sygnał Association last year, Internet users clearly indicated blocking pirated websites as a key and obvious mechanism to prevent illegal content distribution. This issue constitutes an important element of many European educational campaigns helping users identify legal content sources. Therefore, blocking illegal content may bring benefits not only to the authorized entities and the entire video content distribution chain, ending with the state treasury, but also to users, enhancing safety and quality of the digital environment in which they operate.

Currently, there is a large-scale debate in Europe not only about **blocking entire pirate content websites, but also the immediate removal of illegal sports broadcasts in the first thirty minutes of their appearance online**. Some countries, including Italy and Spain, have already implemented relevant regulations. This challenge is still to be tackled by Poland and it will be widely discussed during the 50<sup>th</sup> PIKE Conference.

## Unleash the power of international connectivity

As leaders in network services, RETN Poland is your gateway to seamless connectivity between Europe and Asia. With our extensive network coverage and unparalleled experience, we're ready to bring you the power of a local provider with an international network to London, Paris, Tokyo, Hong Kong or elsewhere - we have you covered.

## Experience the future of connectivity today

Reliable IP Transit

Seamless Cloud Connect

Remote Peering to Major IXPs

High-Capacity Solutions

Secure Ethernet & VPN

**Amy Bajer**  
Managing Director  
RETN PL & CEE

+48 22 256 49 00  
market@retn.net  
www.retn.net

**Dariusz Antczak**  
Commercial Director  
RETN PL & CEE



We link the vital hubs of Warsaw, Poznan, Krakow, and Katowice. Seamlessly connecting Poland, Czech Republic, Slovakia, Hungary, Croatia, Slovenia, Serbia and beyond, with unbeatable speed, uptime and redundancy for our customers. Experience the future of connectivity today.

# >132,000km

of network length

# 865+

points of presence

# 18

offices

**SHORTLISTED IN THE GLOBAL CARRIER AWARDS AS THE BEST PAN-EUROPEAN CARRIER**



**RETN**

## 50. Międzynarodowa Konferencja i Wystawa PIKE 50<sup>th</sup> International Conference and Exhibition PIKE



**Elżbieta Grzeszczuk-Chętko**

Telewizja Toya, Fundacja – Fundusz Telewizji Lokalnych  
Toya TV – Local TV Fund

## Telewizje blisko ludzi Close to people

„Energia Kultury” łódzkiej Tv Toya, „Kartka do św. Mikołaja” Tv Proart z Ostrowa Wielkopolskiego czy „Mały procent, duża sprawa” Tv Asta z Piły – to tylko niektóre z projektów realizowanych przez małe stacje telewizyjne a nastawionych na integrowanie lokalnych społeczności. Poza normalną produkcją programu, typową dla mediów, lokalne stacje telewizyjne bardzo mocno angażują się w życie swoich miast i ich mieszkańców. Informują, pomagają i integrują.

### Kamera wciąż działa cuda

– Jesteśmy telewizją blisko ludzi, blisko ludzkich spraw – mówi Barbara Mrozińska – Badura, prezes łódzkiej telewizji TOYA. Na naszej antenie, podobnie jak w ramówkach innych lokalnych stacji telewizyjnych jest dużo programów mocno zakorzenionych w naszych małych ojczyznach, poruszających problemy ich mieszkańców. Często są to sprawy, bardzo ważne dla lokalnych społeczności ale bez szans aby mogły być poruszone na ogólnopolskich antenach. I właśnie tę lukę wypełniają lokalne telewizje. Ponadto redakcje tych stacji często „wychodzą” z ekranów telewizorów i organizują różne wydarzenia, które aktywizują i integrują naszych widzów.

– Telewizje lokalne często nazywane są „telewizjami dobrych wiadomości”, bo propagują aktywność i kreatywność – mówi Krzysztof Pstrong z Polskiej Izby Komunikacji Elektronicznej. – Pokazują sąsiedzkie sprawy, działania samorządów, kreacje dzieci, młodzieży i lokalnych artystów, zmagania sportowców, których nigdy nie zobaczymy w dużych mediach. Są miejscem startu dziennikarskiego uzdolnionej

“Energy of Culture” of TOYA TV from Łódź, “Postcard to Santa” of Proart TV from Ostrow Wielkopolski or “Small Percentage, Big Deal” of Asta TV from Piła, are just some of the projects implemented by small television stations and aimed at integrating local communities. In addition to regular programs typical of the media, local television stations are very much involved in the life of their cities and their inhabitants. They provide information, they help, and integrate the local community.

### A camera still works miracles

We are a TV station close to people and the issues that move them, says Barbara Mrozińska-Badura, President of TOYA TV in Łódź. Just like other local TV stations we provide our viewers with many programs deeply rooted in our small homelands, touching on the problems of their inhabitants. These are often issues of crucial importance for local communities, yet often overlooked by nationwide networks. This is where local TV stations step in. Moreover, journalists of such stations often “leave” the TV screens and organize various events to activate and integrate viewers.

Local TV stations are often called “good news TVs” because they promote activity and creativity, says Krzysztof Pstrong from the Polish Chamber of Electronic Communications. They show problems important for a neighbourhood, local government activities, activities undertaken by children, youth and local artists, and the struggles of athletes that we will never see in the big media. They are a place for talented young people to start their journalism careers. Sometimes they are the last resort and



Uroczysta gala plebiscytu „Energia Kultury” 2022 r. zorganizowanego przez Tv TOYA  
Grand Gala of the "Energy of Culture" 2022 poll organized by TOYA TV.

młodzieży. Czasami ostatnią nadzieją na pomoc i ostatnią instancją w sporach z administracją lub władzą – dodaje.

– Jak wy nam nie pomożecie, to nikt nam nie pomoże – słyszą to często dziennikarze od osób, które proszą telewizję o interwencję w swoich sprawach. I okazuje się, że kamera jest w stanie załatwić to czego mieszkańiec przez wiele miesięcy, oficjalnym trybem, nie był w stanie!

– Telewizje lokalne także same inicjują i prowadzą niezwykle wartościowe działania. To wszystko razem jest w najczystszej postaci medialną misją, na którą nie otrzymują finansowania z budżetu – konstatuje Krzysztof Pstrong z Polskiej Izby Komunikacji Elektronicznej. Wielu nadawców „wyspecjalizowało się” w realizacji własnych projektów, które są ich „znakiem firmowym”, a czasami też metodą na pozyskanie pieniędzy niezbędnych do tworzenia programu lokalnego – dodaje Juliusz Marek, prezes Zarządu Tv Elbląg

#### Akcje – integracje

Szefowie „kablówek” jednym tchem wymieniają przedsięwzięcia i projekty, które realizują poza anteną. Niektóre z nich zyskały rangę sztabowych, lokalnych wydarzeń jak np. „Energia Kultury” od kilkunastu lat organizowana przez Tv TOYA. Jest to plebiscyt na najbardziej „energetyczne” wydarzenie kulturalne roku. Ta nagroda stała się najbardziej cenioną i oczekiwaną przez łódzkie środowisko kulturalne i artystyczne.

– „Mały procent, duża sprawa” – to akcja Tv ASTA, promująca przekazywanie dawniej jednego teraz 1,5% podatku na rzecz osób niepełnosprawnych. – „Salon Kulturalny” – to cy-

*the last instance in disputes with the administration or authorities, he adds.*

*“If you don't help us, no one will”. That's what journalists often hear from people who ask them to intervene. Importantly, it often turns out that the camera is able to solve a problem that the resident was struggling with for many months!*

*Local TV stations also initiate and conduct valuable activities themselves. All this combined is, in its purest form, a media mission for which they do not receive any funding, concludes Krzysztof Pstrong from the Polish Chamber of Electronic Communications. Many broadcasters have "specialized" in the implementation of their own projects, which are their "trademark", and sometimes also a method of raising money necessary to create a local programming offer, adds Juliusz Marek, President of the Management Board of TV Elbląg.*

#### Integration and more

Cable TV executives enumerate in one breath the ventures and projects they carry out off-air. Some of them have gained the status of flagship local events, such as "Energy of Culture" organized by TOYA TV for over a dozen years. "Energy of Culture" is a poll to select the most "energetic" cultural event of the year. It has become one of the most important events, highly regarded and expected by the cultural and artistic community in Łódź.

"Small percentage, Big Deal" is a campaign launched by TV ASTA, promoting the transfer of 1.5% tax (previously – 1%) to persons with disabilities. "Culture Corner" is a cyclical initiative

kliczna inicjatywa TV ASTA przybliżająca widzom w północnej Wielkopolsce postaci polskiego współczesnego kina. Zaproszeni znani twórcy przepytani przez Kingę Burzyńską opowiadają o swoim życiu i twórczości w sali kinowej. Tuż przed rozmową widzowie mogli obejrzeć film twórcy lub taki, w którym brał udział. Gośćmi salonu byli m.in. Marcin Dorociński, Piotr Głowacki, Janusz Gajos, Jerzy Stuhr, Agnieszka Holland czy Krzysztof Zanussi – opowiada Paweł Różycki – członek Zarządu Tv ASTA.

– Od blisko 20 lat organizujemy przed świętami Bożego Narodzenia zbiórkę żywności w sklepach działających na terenie Ostrowa Wielkopolskiego. Jest to akcja pod hasłem „Niech wszyscy mają Święta” – mówi Anna Okrój z Tv Proart – Zbieramy produkty spożywcze o przedłużonym terminie przydatności takie jak : cukier, mąkę, oleje, słodycze, makarony, konserwy. Żywność ta trafia do najuboższych mieszkańców miasta. Dary wśród swoich podopiecznych rozdają zespoły parafialne istniejące przy ostrowskich parafiach. Rokrocznie zbieramy blisko 1,5 tony żywności – podsumowuje.

„Oddaj krew z kablówką” to sztabowa działalność Tv Proart. Telewizja organizuje ją od blisko 18 lat. Celem tego całonocnego wydarzenia jest zebranie jak największej ilości krwi, edukacja, ale też integracja lokalnej społeczności.

I właśnie integracja lokalnej społeczności to wartość dodana wszystkich telewizji lokalnych, których telewizyjni giganci spełniać nigdy nie będą. – Pomagamy w zbórkach pieniędzy dla dzieci oczekujących na bardzo drogie operacje, wspieramy naszych sąsiadów w ich tragediach – wlicza Juliusz Marek – prezes Zarządu Tv Elbląg. Gdy przed laty powódź zniszczyła

of ASTA TV making the viewers in northern Wielkopolska familiar with the most important creators of contemporary Polish cinema. Famous guests interviewed by Kinga Burzyńska talk about their lives and works in a screening room. Just before the interview, viewers can watch the creator's film or one in which the creator participated. *The guests of the program included: Marcin Dorociński, Piotr Głowacki, Janusz Gajos, Jerzy Stuhr, Agnieszka Holland and Krzysztof Zanussi, says Paweł Różycki, Member of the Management Board of ASTA TV.*

*For almost 20 years, just before Christmas, we have been organizing food collections in stores in Ostrow Wielkopolski. The campaign is held under the slogan "Let everyone have Christmas", says Anna Okrój from Proart TV, We collect food products with extended shelf life, such as sugar, flour, oils, sweets, pasta and canned food. This food is then transferred the city's poorest residents. The packages are distributed by teams operating in Ostrow parishes. We collect nearly 1.5 tons of food every year, she sums up.*

"Donate blood with cable TV" is the flagship activity of Proart TV, organized for almost 18 years. The aim of this all-day event is to collect as much blood as possible as well as educate, but also integrate the local community.

Importantly, integrating the local community constitutes the added value of all local TV stations, a goal which the television giants will never achieve. *We help raise money for children waiting for very expensive surgeries, we support our neighbours in the face of a tragedy, enumerates Juliusz Marek, President of the Management Board of Elbląg TV. When years ago the flood destroyed the village of Morawica near Kielce, the next day a bus full of tools and cleaning*



W Telewizji Toruń prezentowane są licznie materiały dotyczące rozwoju pasji i zainteresowań wśród dzieci i młodzieży.  
Toruń TV presents numerous features on the development of passions and interests among children and young people.

wieś Morawicę k. Kielc już następnego dnia z Elbląga wysłano tam autobus pełen narzędzi i środków do sprzątania, który nad morze zabrał 40 dzieci powodzi. Organizatorem akcji, którą wsparło całe miasto z prezydentem, lokalnym Kościołem, wojskiem i policją była Telewizja Elbląska. Podobnych akcji było wiele.

#### Jest misja, nie ma pieniędzy

Na antenach telewizji kablowych jest wiele tzw. „misyjnych” programów. Nie sposób ich wszystkich wymienić ale wszystkie mają wspólny mianownik: dotyczą problemów lokalnych społeczności, ważnych spraw ludzi często niedostrzeganych zarówno przez władze, urzędników jak i przez ogólnopolskie media. W wielu stacjach, a jest ich w kraju ponad 150, dużym zainteresowaniem widzów cieszą się programy interwencyjne. **Telewizja Toya** ma magazyn „Nasze sprawy”, **Tv Proart** magazyn reporterski „Reakcja”, w których głos mają zwykli ludzie. Nie brakuje też audycji, w których apeluje się o troskę i wrażliwość wobec zwierząt. TV Toruń realizuje również programy uwrażliwiające na los chorych i niebezpiecznych zwierząt, których celem jest pomoc w znalezieniu im nowego domu.

Takich programów telewizyjnych i działań pozaantennowych „kablówki” mają bardzo wiele. Stacje te wpisały się w krajobraz lokalnych rynków medialnych. Jednak rosnące koszty prowadzenia lokalnej telewizji stawiają pytania o przyszłość nadawców. Wielu z nich może zniknąć z rynku medialnego a byłoby to ogromną stratą dla widzów.

**W Polsce działa ponad 150 telewizji lokalnych. To są te telewizje, które uzyskały koncesję Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji i swoje programy kierują do lokalnych społeczności. W znakomitej większości nadają w sieciach kablowych.**

Telewizje lokalne zaczęły powstawać na początku lat 90-tych XX wieku wraz z rodzącym się rynkiem kablowym, gdy nie było jeszcze ustawy medialnej, a po polsku nadawała wyłącznie TVP. Organizowali je lokalni liderzy – humaniści i inżynierowie. Finansowali operatorzy. Dziś „telewizja kablowa” jest powszechnym określeniem zarówno sieci operatorskich, jak i programów lokalnych.

Współpraca: lokalne stacje telewizyjne

products was sent there from Elbląg, which then took 40 children of flood victims to the seaside. The organizer of the action, which was supported by the entire city, including the mayor, the local Church, the army and the police, was Elbląg TV. These are only some examples of a plethora of activities launched.

#### There is a mission, but there is no money

Cable TV stations offer many programs that are supposed to fulfil the mission of public TV. It is impossible to list them all, but they all have a common denominator: they concern the problems of local communities as well as important issues that are often overlooked by the authorities, officials and the national media. Many stations, and there are over 150 of them across the country, offer intervention programs which are very popular among viewers. **Toya TV** has a show entitled "Our Issues" and **Proart TV** offers its "Reaction", where the voice is given to ordinary people. There are also many programs that appeal for care and sensitivity towards the wellbeing of animals. Toruń TV also offers programs raising awareness of the fate of sick and stray animals, the aim of which is to help them find a new home.

Cable channels offer many programs of this kind and off-air activities. They have become an important part of the landscape of local media markets. However, the increasing costs of running local TV stations raise questions about the future of broadcasters. Many of them may disappear from the media market and this would be a huge loss for viewers.

**There are over 150 local television stations in Poland. These are the TV stations that have obtained a license from the National Broadcasting Council and aim their programs at local communities. The vast majority of them broadcast via cable networks.**

Local television stations began to be established in the early 1990s with the emerging cable market, when there was no media law yet, with the only broadcast in Polish being TVP. They were established by local leaders - humanists and engineers. They were financed by operators. Today, "cable television" is a common term for both operator networks and local programs.

In cooperation with: Local TV stations



**Jakub Borowiak**

Kancelaria Prawna Media / Media Law Firm

## Koniec nielegalnych streamów już wkrótce?

### The end of illegal streams soon?

W erze internetowej rewolucji piractwo stało się rzeczywistym zmartwieniem rynku audiowizualnego. W ostatnich latach na niezwykle poważny problem wyrosły nielegalne transmisje na żywo. W Europie problem jest bardzo widoczny, jeżeli chodzi o pirackie transmisje wydarzeń sportowych live. Nielegalne streamy meczy piłkarskich, gal bokserskich czy innych sztuk walki są obecnie relatywnie łatwo dostępne dla przeciętnego internauty. Dostępne rozwiązania prawne są natomiast niewystarczające, by zapobiec nieustannej kradzieży treści i ekspansji pirackich streamów. To z kolei generuje niebagatelne szkody dla rynku audiowizualnego, straty dla Skarbu Państwa i szkody dla konsumentów chcących oglądać legalne treści.

#### Dlaczego pirackie streamy są szkodliwe?

Liczba użytkowników sięgających po nielegalne streamy nadal rośnie, a skala szkodliwości już teraz jest ogromna. Raport wykonany przez Deloitte na zlecenie Stowarzyszenia Sygnał w lipcu 2023 roku wskazuje, że w Polsce z pirackich streamów korzysta już **7,3 miliona internautów**, natomiast na kradzieży treści wideo **rynek audiowizualny rocznie traci prawie 3 miliardy złotych**. Szkoła idzie jednak jeszcze dalej, gdy mowa choćby o stratach Skarbu Państwa, które mogłyby wynieść prawie 1,86 miliarda złotych. **Skumulowaną skalę konsumpcji pirackich treści w Polsce szacuje się już na niemal 7,36 miliarda złotych**, a w kolejnych latach może ona nadal rosnąć.

Na pirackich streamach i kradzieży treści tracą zatem wszyscy, jednak na czele z gospodarzami praw autorskich i praw pokrewnych oraz licencji – m.in. nadawcami, twórcami treści,

In the era of the Internet revolution, piracy has become a real concern for the audiovisual market. In recent years, illegal live broadcasts have become an extremely serious problem. In Europe, the problem is highly visible when it comes to pirated live sports events. Illegal streams of football matches, boxing galas or other martial arts are now relatively easily available to the intersected Internet user. However, the available legal solutions are insufficient to prevent the constant theft of content and the expansion of pirate streams. This, in turn, generates considerable damage to the audiovisual market, losses for the State Treasury and harm to consumers who want to watch legal content.

#### Why are pirated streams harmful?

The number of users accessing illegal streams continues to grow, and the scale of harm is already enormous. A report prepared by Deloitte, commissioned by the Sygnał Association in July 2023, indicates that **7.3 million Internet users** in Poland already use pirate streams, while the audiovisual market loses almost **PLN 3 billion annually due to the theft of video content**. However, the damage goes even further when it comes to the losses for the State Treasury, which could amount to almost **PLN 1.86 billion**. **The cumulative scale of consumption of pirated content in Poland is estimated at almost PLN 7.36 billion**, and it may continue to grow in the coming years.

Therefore, everyone loses out on pirated streams and content theft, but at the forefront of the hosts of copyrights and related rights and licenses – including broadcasters, con-

a także operatorami telewizji kablowych, internetowych, czy satelitarnych. Piractwo to znaczące obciążenie dla rynku.

#### Jak zatrzymać nielegalne streamy?

Europejski rynek potrzebuje ustandaryzowanych regulacji, które mogłyby istotnie wspomóc blokowanie pirackich streamów i stron internetowych. Obecnie nie istnieją jednolite przepisy prawne, które pozwoliłyby działać szybko i efektywnie w przypadku wykrycia kradzieży treści live. Zwalczanie piractwa bez dedykowanych prawnych narzędzi jest natomiast ogromnym wyzwaniem.

Co ważne, nie ustalono dotychczas jednolitej strategii działania dla zwalczania piractwa w internecie w zakresie kradzieży treści wideo. W tej sprawie kompromis powinien być osiągnięty na całym rynku audiowizualnym, szczególnie między przedstawicielami operatorów telekomunikacyjnych oraz nadawców.

Walka z piractwem internetowym w Europie już trwa. Jako przykłady można wskazać Włochy i Hiszpanię. Tam wykorzystywane są do tego narzędzia, oparte m.in. na danych z DNS i adresów IP stron internetowych.

#### W Polsce obecnie nie ma skutecznych prawnych mechanizmów ochrony treści wideo

Prawo nie jest gotowe na zwalczanie piractwa choćby w podstawowym stopniu. **Obecnie nie obowiązuje żaden jednolity prawny mechanizm blokowania pirackich streamów.** Nie ma nawet żadnych publicznych narzędzi ani rejestrów, które pozwalałyby wykrywać nielegalne strony internetowe. Dochodzenie praw lub próby blokowania pirackich streamów w długotrwałych postępowaniach karnych lub cywilnych nie jest wystarczająco skuteczne dla walki z internetowym piractwem treści wideo. To wszystko jest niestety jedynie ułatwieniem dla organizacji, które zajmują się dostarczaniem nielegalnych live streamów i kradzieżą treści.

#### Dzisiaj treści chronią tylko najwięksi – i to na własny koszt

Niektórzy duzi gracze na rynku wprowadzili **własne mechanizmy** identyfikowania i blokowania nielegalnych live streamów. Jedynie duzi, bo są to rozwiązania wysoce kosztowne i wychodzące poza podstawowe prawne obowiązki. To jednak tylko mała kropla w morzu potrzeb – pojedyncza organizacja nie jest w stanie zatrzymać rosnącego piractwa. Potrzebne są konkretne i globalne rozwiązania.

#### Oby rozsądne prawo przyszło jak najszybciej, bo problemów jest zbyt wiele

Jest to ważne dla polskiego rynku audiowizualnego. Rynek ten oczekuje jednak odpowiednio przygotowanych, rozważnych i jednocześnie efektywnych rozwiązań, **które powinny być poprzedzone szczegółowymi konsultacjami.** Bez szerokiego dialogu przygotowanie relewantnego prawa nie będzie możliwe.

Zależy na tym organizacjom zrzeszającym polskich nadawców i operatorów. Na czele tej grupy można zauważyć działalność **Stowarzyszenia Sygnał oraz Polskiej Izby Komunikacji Elektronicznej.** Co także istotne, sprawą interesuje się mocno także Komisja Europejska, która w maju 2023 roku wydała zalecenie w sprawie zwalczania piractwa internetowego wydarzeń sportowych i innych wydarzeń na żywo.

tent creators, as well as cable, Internet or satellite TV operators. Piracy is a significant burden on the market.

#### How to stop illegal streaming?

The European market needs standardised regulations that could significantly help block pirate streams and websites. Currently, there are no uniform legal rules to act quickly and effectively when live content theft is detected. Instead, combating piracy without dedicated legal tools is a huge challenge.

Importantly, no uniform strategy has yet been established to combat online piracy in the area of video content theft. On this issue, a compromise should be reached throughout the audiovisual market, especially between representatives of telecommunications operators and broadcasters.

The fight against online piracy in Europe is already under way. Examples include Italy and Spain. There, the tools that are used for this are based, among others, on data from DNS and IP addresses of websites.

#### In Poland there are currently no effective legal mechanisms for the protection of video content

The law is not ready to combat piracy even to a basic extent. **Currently, there is no uniform legal mechanism to block pirated streams.** There are not even any public tools or registries that can detect illegal websites. Asserting rights or attempting to block pirate streams in lengthy criminal or civil proceedings is not sufficiently effective to combat online video piracy. All of this, unfortunately, is just a facilitator for organisations that are involved in providing illegal live streams and stealing content.

#### Today, content is protected only by the biggest – and at their own expense

Some large players in the market have implemented **their own mechanisms** to identify and block illegal live streams. Only large ones because these solutions are highly expensive and go beyond basic legal obligations. However, this is only a small drop in the ocean of needs – a single organisation is not able to stop the growing piracy. Concrete and global solutions are needed.

#### Let's hope a sensible law comes as soon as possible because there are too many problems

This is important for the Polish audiovisual market. However, this market expects properly prepared, prudent and at the same time effective solutions, **which should be preceded by detailed consultations.** Without a broad dialogue, it will not be possible to prepare a relevant law.

Organisations of Polish broadcasters and operators care about it. At the forefront of this group one can notice the activities of **the Sygnał Association and the Polish Chamber of Electronic Communications.** Significantly, the matter is also of strong interest to the European Commission, which in May 2023 issued a recommendation on combating online piracy of sports and other live events.



**Korina Sudół**

Kancelaria Prawna Media / Media Law Firm

## Unijna wyszukiwarka lokalnych dostawców Internetu satelitarnego

### EU search engine for local satellite Internet providers

W dobie drastycznego przesunięcia życia prywatnego i zawodowego do świata cyfrowego, nieograniczony dostęp do szybkiego Internetu staje się produktem pierwszego zapotrzebowania, niczym dostęp do bieżącej wody czy prądu. Nawet jednak na Zachodzie (do którego się szczęśliwie zaliczamy) nie każdy ma możliwość korzystania z szerokopasmowego Internetu w stałej lokalizacji. Przykładem jest Polska – szacuje się, że dostęp taki jest możliwy dla jedynie 69% gospodarstw domowych (odsetek gospodarstw z obszarów obsługiwanych przez sieci xDSL, kablowe, FTTP lub WiMax)<sup>1</sup>. Co ciekawe – z danych tych wynika, że Polska wykazuje najniższy wskaźnik takiego dostępu spośród wszystkich państw członkowskich UE (zdecydowana większość pozostałych krajów wykazuje wskaźnik powyżej 90%).

Alternatywą w miejscach, gdzie nie ma szybkiej sieci stacjonarnej lub mobilnej jest Internet z satelity. Dostępność takiego produktu jest geograficznie niemal nieograniczona – gdziekolwiek znajduje się abonent, wystarczające powinno być jedynie odpowiednie ustawienie anteny w stronę nieba. Dostępne są już nawet wersje mobilne (dla samolotów, statków) a ostatnio nawet bywają montowane do autobusów.

In the era of a drastic shift of private and professional life into the digital world, the unlimited access to high-speed Internet is becoming a product of first need, like access to running water or electricity. However, even in the West (of which we are fortunately part of) not everyone is able to use broadband Internet in a fixed location. As an example, in Poland it is estimated that such access is possible for only 69% of households (percentage of households from areas served by xDSL, cable, FTTP or WiMax networks)<sup>1</sup>. Interestingly, these data show that Poland has the lowest rate of such access among all the EU Member States (the vast majority of other countries show a rate above 90%).

An alternative in places where there is no fast fixed or mobile network is the Internet from satellite. The availability of such a product is geographically almost unlimited – wherever the subscriber is, it should only be sufficient to properly position the antenna towards the sky. There are even mobile versions (for planes, ships) and recently they are even fitted to buses.

This tool to combat digital exclusion has already been recognised by the European Union. In cooperation with

<sup>1</sup> dane pochodzą z unijnego raportu „The Digital Agenda Scoreboard”

<sup>1</sup> data from the EU's Digital Agenda Scoreboard

## SERIALE, KTÓRE KOCHASZ BOHATEROWIE, KTÓRYCH ZNASZ

# FOX

# FX

7 LISTOPADA FOX ZMIENIA SIĘ W FX

#### SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI:

Marlena Pasowski  
marlena.pasowski@disney.com  
607 14 71 44

Łukasz Charczuk  
lukasz.charczuk@disney.com  
722 10 00 51

Edyta Górską  
edyta.gorska@disney.com  
609 29 00 51

Bartosz Popiel  
bartosz.popiel@disney.com  
600 09 90 42

## 50. Międzynarodowa Konferencja i Wystawa PIKE

### 50<sup>th</sup> International Conference and Exhibition PIKE

To narzędzie walki z wykluczeniem cyfrowym doceniła to już Unia Europejska. We współpracy ze Światowym Stowarzyszeniem Operatorów Satelitarnych (GSOA) stworzyła dedykowaną krajom unijnym internetową wyszukiwarkę dostawcy Internetu satelitarnego. Narzędzie jest niezwykle proste w obsłudze – wystarczy kliknąć interesujący nas kraj na mapie, a wyszukiwarka przedstawi listę lokalnych dostawców Internetu satelitarnego. Dla ułatwienia doboru najkorzystniejszej oferty, użytkownik klikając na wybranego dostawcę od razu jest przekierowywany na jego stronę internetową. Wedle danych unijnej wyszukiwarki, w Polsce można obecnie skorzystać z oferty dwunastu takich dostawców. Nie ulega jednak wątpliwości, że liczba ta będzie rosła – zwłaszcza w dobie rozwoju IRIS2 – unijnej konstelacji satelitarnej, która przeznaczona będzie m. in. właśnie na potrzeby komercyjnego Internetu satelitarnego.

Warto w tym kontekście też rozważyć, czy rzeczywiście wszystkie obszary w Polsce muszą być podłączane do internetu przewodowo. Dziś – w ramach unijnych programów KPO i FERC – do sieci dofinansowanych z publicznych pieniędzy muszą zostać podłączone przewodowo zasadniczo wszystkie gospodarstwa domowe na danym obszarze. Może warto zastanowić się nad alternatywą? Czy nie warto podłączać satelitarnie tych gospodarstw, które wymagają największych inwestycji, co zracjonalizuje wydatki na infrastrukturę stacjonarną? Abonament internetu satelitarnego wciąż jest znacząco droższy, niż jego przewodowy odpowiednik. Dzięki oszczędnościom w kwocie inwestycji można byłoby jednak podłączyć znacznie więcej gospodarstw, w ramach obecnych programów finansowania.

Wyszukiwarka znajduje się pod adresem <https://www.broadbandforall.eu/>.

O tym i innych dylematach będziemy rozmawiać podczas panelu Dylematy cyfrowej dekady, organizowanego w ramach jubileuszowej, 50. Międzynarodowej Konferencji i Wystawy PIKE.

the Global Association of Satellite Operators (GSOA), it has created an online search engine for satellite Internet providers dedicated to EU countries. The tool is extremely easy to use – just click on the country of interest on the map, and the search engine will provide a list of local satellite Internet providers. To facilitate the selection of the best offer, by clicking on the selected provider, the user is immediately redirected to the provider's website. According to the EU search engine, twelve such providers are currently available in Poland. There is no doubt, however, that this number will grow, especially with the development of IRIS2 – the EU satellite constellation, which will be used, among others, for the purposes of commercial satellite Internet.

In this context, it is also worth considering whether all areas in Poland really need to be connected to the Internet by wire. Today, under the EU's KPO and FERC programmes, virtually all households in a given area have to be wired to networks co-financed by public money. Maybe it is worth considering an alternative? Is it not worth connecting those households that require the largest investments by satellite, which will rationalize spending on fixed infrastructure? Satellite internet subscription is still significantly more expensive than its wired counterpart. However, savings in investment could connect many more farms under current funding schemes.

The search engine is available at <https://www.broadbandforall.eu/>.

We will be discussing this and other dilemmas during the Dilemmas of the Digital Decade panel, organised as part of the jubilee 50th PIKE International Conference and Exhibition.





# International Conference and Exhibition PIKE

## CONFERENCE PROGRAM

# MEDIA AND TELECOMMUNICATIONS IN THE AGE OF AI

## 2-4.10.2023

konferencjepike.pl

### MONDAY (2 October) – Main Hall

9.30–10.00	<b>Opening of the 50<sup>th</sup> International Conference and Exhibition PIKE.</b> Jerzy Straszewski – Chairman, PIKE Włodzimierz Zieliński – Chairman, PIKSEL Foundation
10.00–10.15	<b>One on One: Interview with the Minister of Digitization Janusz Cieszyński</b> , the conversation will be led by Jakub Woźny - Media Law Firm
10.15–11.10	<b>Challenges of the Digital Decade</b> Moderator: Jacek Oko – President, Office of Electronic Communications Cezary Albrecht – Board Member, T-Mobile Polska Andrzej Abramczuk – President of the Board, Netia Małgorzata Zakrzewska – Chief Corporate Affairs Officer, Executive Committee Member, P4 Magdalena Russyan – Board Member, Światłowód Inwestycje Maciej Nowoński – Board Member in charge of Carriers Market and Real Estate Sales, Orange Polska Leszek Lis – Operations Director, Cellnex Poland Leszek Chwałik – Vice President of the Management Board, Tauron Obsługa Klienta, Grupa Tauron
11.10–11.30	<b>Leading trends in the world of telecommunications and media: facts and observations</b> Richard Cooper – Research Director, Ampere Analysis
11.30–11.40	<b>Telecommunications at times of war</b> Olena Lutsenko – Managing Director, RETN Black Sea Region
11.40–12.20	<b>How to develop and protect infrastructure in the world of VUCA?</b> Host: Ireneusz Piecuch – Senior Partner, DGTL Law Olexander Savchuk – President of the Board, The Ukrainian Internet Association Steven Harris – Executive Director, The Society of Cable Telecommunications Engineers, USA Carsten Engelke – Director of Technology, ANGA COM, Germany Mikhail Shelemba – CEO, Datagroup, Ukraine Olena Lutsenko – Managing Director, RETN Black Sea Region
12.20–12.40	<b>European FTTH market – challenges, opportunities and threats. Presentation of the latest research results</b> Vincent Garnier – Director General, FTTH Council
12.40–13.30	<b>Multi-fiber in Western European countries – results and development prospects</b> Marta Wojciechowska – President of the Board, Fiberhost Andreas Waber – CEO, Swiss Fibre Net AG Tim Shaw – CEO, KCOM Christof Sommerberg – Head of Public Affairs, Deutsche Glasfaser Ignacio Iruirita – Chairman of the Board, Polski Światłowód Otwarty Iciar Martínez Núñez – Markets & Product Director, Onivia Boris Illovar – CTO Speed Connect Austria
13.30–14.15	<b>Telecom investments in times of inflation</b> Introduction: Wojciech Dziomdziora – General Counsel and Chief Compliance Officer, Nexera Moderator: Paweł Hordyński – Board Member, Nexera Prof. Paweł Wojciechowski Tomasz Żurański – Supervisory Board Member, Vectra Aleksander Kutela – CEO, Ringier Axel Springer Polska

14.15–15.00 Lunch

15.00–15.45 **Saving Local TV Stations: mission and financing**  
Witold Graboś – PIKE Advisory Committee,  
Dariusz Joński – Koalicja Obywatelska  
Paweł Lewandowski – Prawo i Sprawiedliwość  
Mikołaj Dorożala – Trzecia droga – Polska 2050 PSL  
Krzysztof Bosak – Konfederacja  
Robert Kwiatkowski – Stowarzyszenie Lewicy Demokratycznej

15.45–16.00 **Official designation of 3<sup>rd</sup> October as the Day of Local TV Stations in Poland**

16.00–16.15 **Did the National Broadband Plan meet all expectations?**  
Jakub Woźny – Media Law Firm  
Krzysztof Węglarz – Dream World  
Experts: Eugeniusz Gaca – Chairman of the Telecommunication Operators Section, KIGET  
Marta Wojciechowska – CEO, Fiberhost

16.15–17.15 **Exploring Digitization and Telecommunications in 2030: A Dialogue with Polish Political Parties on the Imperatives of Advancing the Electronic Telecommunications Market and Embracing Digitalization**  
Moderator: Mateusz Walczak – TVN24  
Ziemowit Przebitkowski – Konfederacja  
Michał Kobosko – Trzecia droga – Polska 2050 PSL  
Robert Obaz – Lewica  
Paweł Lewandowski – Sekretarz Stanu, Ministerstwo Cyfryzacji, PiS  
Grzegorz Napieralski – Koalicja Obywatelska

17.00–17.45 **Screening: Region of Heroes**  
Foreword: Oleksii Komarovskiy, Director of the Region of Heroes  
First large-scale film reconstruction of real stories about the heroic deeds of the residents of Kyiv region who heroically and selflessly saved tens of thousands of Ukrainian lives during the war that still goes on.

19.30–22.00 **Welcome evening Part I**  
**Headliner – Drugi Tydzień band**  
**Charity auction "Operators and Broadcasters Together for Ewelina Rabsztyn"**

22.00–2.00 **Dorcelparty** **DORCEL**

**PIKE VIRTUAL STUDIO** **BEMIX MEDIA GROUP**  
We invite you to participate in workshops and discussions with guests of the 50<sup>th</sup> International PIKE Conference and Exhibition in the PIKE Virtual Studio. Conference participants will be able to see how the latest technological solutions are changing the media world and listen to interesting debates, presentations and workshops. However, everyone interested in telecommunications and media who will not be present at the conference will have the opportunity to watch the live broadcast from our virtual studio on the website [www.konferencjepike.pl](http://www.konferencjepike.pl)

### ACCOMPANYING EVENTS

11.30–13.30	Local Television Forum
14.15–16.15	Wholesale Operators Forum. Multifibre in Europe.

### TUESDAY (3 October)

7.30–8.00 **"Who gets up in the morning..." Operators' morning run** **XBEST.pl**  
fiber optic solutions

8.00–10.20 **"Leaders' Breakfast with TVN Warner Bros. Discovery: delightful refreshments and a panel discussion - "A Century of Cinematic Magic: How Brothers from Krasnosielc Conquered Hollywood and the Forces Shaping Modern Show Business Today."**  
Introduction: Dorota Żurkowska – Board Member, TVN Warner Bros. Discovery  
Host: Ewelina Witenberg – Journalist, TVN24, host of the "Kadr na kino" show  
Izabela Kuna – Actress  
Grażyna Torbicka – Journalist, Art Director of the Two Riversides Film and Art Festival  
Katarzyna Mazurkiewicz – Director Of Programming TVN 7 & TVN Fabuła, TVN Warner Bros. Discovery  
Marta Grela – Drama/Film Unit Director, **WARNER BROS. DISCOVERY**  
TVN Warner Bros. Discovery

10.25–10.40 **Prospects for the development of the entertainment and media industry – PwC Global Entertainment & Media Outlook 2023–2027**  
Paulina Komorowska–Mrozik – Counsel, PWC Legal Polska

10.40–11.00 **Presentation of the GPW DAI trading platform – results of the first campaigns**  
Krzysztof Zieliński – Media Expert, Business Analysis Team, GPW DAI  
Jacek Terlecki – Technical Team Leader, GPW DAI

11.00–11.10 Coffee break **TV PULS**

11.10–12.00 **Viewer is the key – media industry perspective 2030**  
Moderator: Ireneusz Piecuch – Senior Partner, DGTL Law  
Maciej Świrski – National Broadcasting Council Chairman  
Dariusz Dąbski – President of the Board, Telewizja Puls  
Michał Winnicki – President, MWE Networks  
Marcin Skabara – Programming Strategy Director, Telewizja Polska  
Michał Karnowski – Board Member, Telewizja wPolsce.pl  
Andrzej Kozłowski – President of the Board, Emitel

12.00–12.30 **Potential offered by the Ukrainian audience to Poland**  
Introduction: Prof. Agata Górny – University of Warsaw  
Moderator: Elżbieta Gorajewska – Media Market Expert  
Viacheslav Miienko – Board Member, Media 1+1 International  
Agnieszka Gosiewska – Managing Director, Nielsen  
Ewelina Rabsztyn – TV/Content Director, Orange Polska

12.30–12.40 **Web blocking, dynamic blocking, live blocking – how does Europe protect sports and premium content?**  
Teresa Wierzbowska – President of the Management Board, Sygnał Association

12.40–13.30 **International challenges in the fight against piracy**  
Moderator: Maciej Kautz – Journalist  
Simon Minkowski – Director of Antipiracy, Canal+ International  
Stefan Sergot – Head of Legal – Enforcement, Premier League  
Neil Gane – Regional Head of Operations, Asia Pacific, Motion Picture Association  
Krzysztof Świergiel – CEO, Eleven Sports  
Marek Szkolnikowski – Industry Expert  
Łukasz Fijałkowski – Eurosport Operations Director, TVN Warner Bros. Discovery  
Teresa Wierzbowska – President of the Management Board, Sygnał Association

13.30–13.40 **Presentation: New trends in video technology**  
Szymon Karbowski – President of the Management Board, StreamVX

13.40–14.00 **Is there a chance to implement DAI in cable networks in Poland?**  
Szymon Karbowski – President of the Management Board, StreamVX  
Jacek Kobierzycki – Managing Director, Toya

14.00–14.45 Lunch

14.45–15.00 **Society vs. AI – results of the first nationwide survey on society's attitude towards AI**  
Piotr Mieczkowski – Managing Director, DigitalPoland

15.00–15.15 **AI in the media – what does it live on and how is it fed**  
Prof. Andrzej Szalas – University of Warsaw

15.15–16.00 **How AI technologies can support and develop the video market?**  
Moderator: Pola Hempowicz – Journalist  
Jacek Łęgiewicz – Corporate Affairs Director, Samsung Polska  
Michał Stefański – Head of Large Partners Solutions CEE, Google  
Tomasz Strozek – Engagement Director, Merapar

16.00–16.50 **Pay TV landscape in Poland: who gains, who loses? Part II**  
Moderator: Jacek Kobierzycki – Managing Director, Toya  
Michał Walewski – Sales Director, Warner Bros. Discovery  
Stawomir Kurek – acting Distribution Bureau Director, TVP  
Tomasz Dakowski – Board Member, Netia  
Jacek Koskowski – General Sales & Distribution Director, Kino Polska TV  
Małgorzata Seck – Vice President of the Management Board, Canal+ Polska

19.30–21.00 **Grand Gala of the 50<sup>th</sup> International Conference and Exhibition of the Polish Chamber of Electronic Communications Award ceremony:**  
- Titanium Eye awards  
- Golden PIKE awards **TOYA**

21.00–3.00 **Evening dinner and a special live concert by a unique singer as we come together to celebrate the 100-year anniversary of Warner Bros.** **WARNER BROS. DISCOVERY**

### PIKE VIRTUAL STUDIO

10.20–11.00	Training - Virtual studio, possibility of implementation using Aximmetry and Unreal Engine 5.1 Welcomes BemixMedia
11.20–12.00	What are the next steps in the fight against piracy?
12.00–12.30	Television in the age of multiplatform media. Dorota Żurkowska – Member of the Management Board, TVN Warner Bros. Discovery, Diana Kautz – Journalist
12.30–13.00	Workshop: "Act on combating abuse in electronic communications - implementation"
13.00–13.30	Media market perspective 2030
14.40–15.00	Workshop: "Operators and collective management organizations - what do we pay for, to whom and how much?"

### ACCOMPANYING EVENTS

11.20–12.20 Forum of cable operators "East-West"

### WEDNESDAY (4 October)

10.00–11.00	Extraordinary General Meeting of the Polish Chamber of Electronics Communication
11.00–12.00	Departure



Nowość w ofercie



# Nowoczesne rozwiązania SOHO marki cudy

Technologia Wi-Fi6



Transmisja 2.5Gbps



Systemy MESH



Repeatery



Switche



Routery

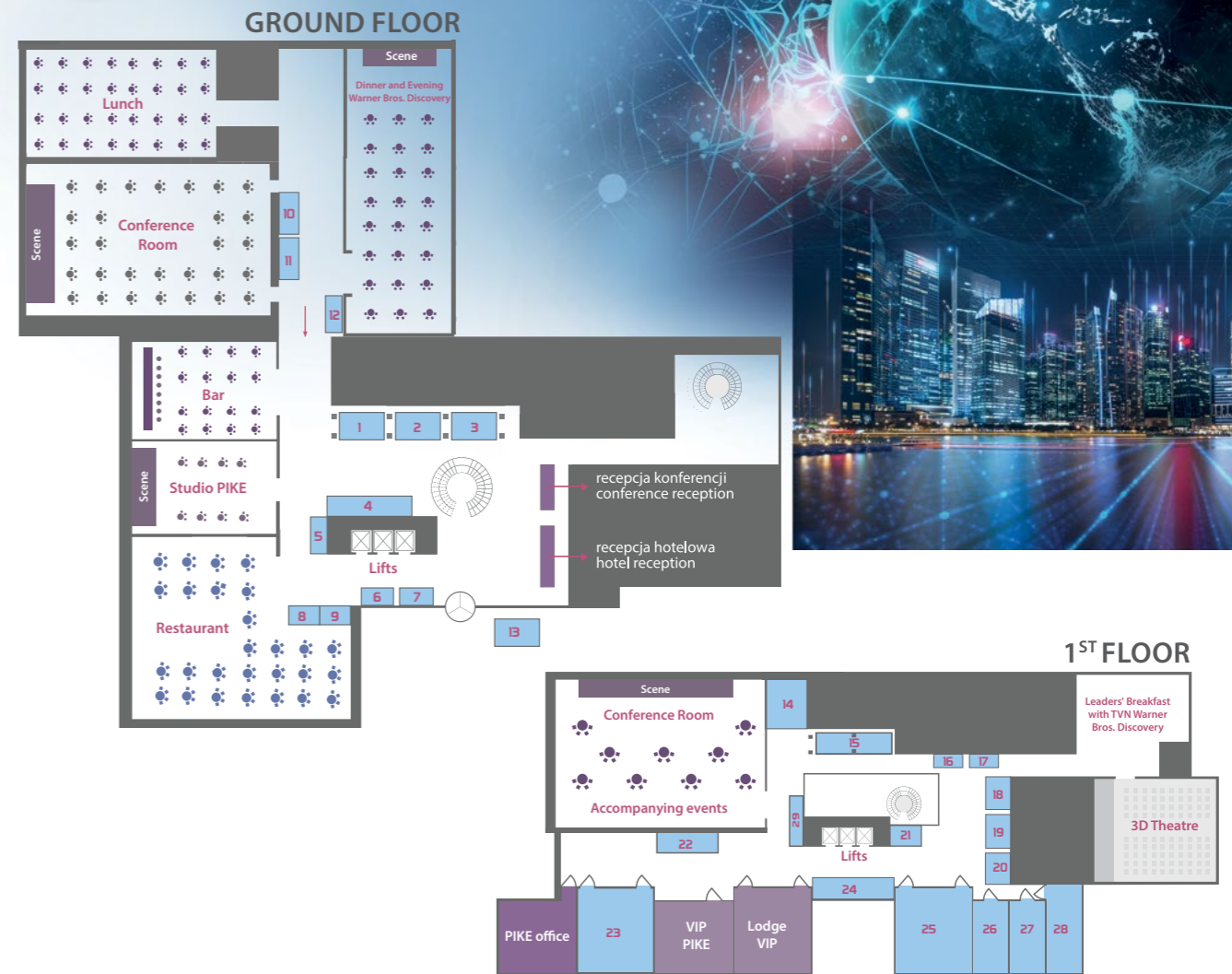


Karty sieciowe

# 50

Międzynarodowa Konferencja i Wystawa PIKE

PLAN WYSTAWY



1-2 TVP	3 vectra	4 WARNER BROS. DISCOVERY	5 1+1 MEDIA	6 STUDIOMED TV	7 DORCEL	8 STREAM VX
9 TOYA	10 XBEST.pl fibre optic solutions	11 RETN	12 puls	13 CYGAN	14 TV m1 TV Media Narodowe	15 skySHOWTIME
16 SCTE a subsidiary of Galaxor	17 MWE NETWORKS	18 ZODIAC	19 LOVE NATURE	20 HUAWEI	21 diomar	22 WPOLSCIE.PL
23 WARNER BROS. DISCOVERY	24 TV REGIO	25 Disney	26 TVP	29 TVIP IPTV/OTT Solutions		

WYSTAWCY





[www.konferencjepike.pl](http://www.konferencjepike.pl)

