

# SZCZYT CYFROWY IGF POLSKA 2022

---

## Raport końcowy

**IGF**  
**POLSKA**

Warszawa, grudzień 2022

## ORGANIZACJA SZCZYTU



Szczyt Cyfrowy Internet Governance Forum Polska 2022, w skrócie IGF Polska 2022, to kolejna edycja krajowego Forum Zarządzania Internetem (ang. *Internet Governance Forum - IGF*) odbywającego się w ramach globalnej [inicjatywy ONZ](#) mającej na celu zgromadzenie na równych prawach różnych grup interesariuszy, celem dyskusji na temat polityki publicznej związanej z funkcjonowaniem internetu. IGF sam w sobie nie stanowi prawa. Jego rolą jest wyznaczanie kierunków w globalnej dyskusji nad przyszłością internetu oraz informowanie i inspirowanie jednostek posiadających uprawnienia do tworzenia prawa i kształtowania polityki, zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym. Podczas corocznych spotkań uczestnicy dyskutują nad przyszłością globalnej sieci, wymieniają informacje oraz dzielą się dobrymi praktykami. IGF ułatwia zrozumienie, w jaki sposób zmaksymalizować możliwości internetu oraz jak radzić sobie z pojawiającymi się w nim zagrożeniami i wyzwaniami.

Tegoroczna edycja IGF Polska była współorganizowana przez [Kancelarię Prezesa Rady Ministrów](#) oraz [Naukową i Akademicką Sieć Komputerową - Państwowy Instytut Badawczy \(NASK\)](#). W program konferencji swój wkład wniosły wszystkie grupy interesariuszy przewidziane przez ONZ, czyli administracja publiczna, organizacje pozarządowe, środowiska naukowe, biznes, organizacje techniczne oraz inne podmioty zainteresowane dialogiem ułatwiającym współpracę pomiędzy środowiskami zainteresowanymi kształtowaniem i rozwojem polityki publicznej związanej z internetem.

Celem uczestników IGF Polska jest tworzenie przestrzeni do dzielenia się wiedzą, doświadczeniami i najlepszymi praktykami, podczas równoprawnej, wolnej i otwartej dyskusji o najpilniejszych problemach związanych z szeroko pojętym funkcjonowaniem internetu.

Szczyt Cyfrowy IGF Polska 2022 stanowił lokalną kontynuację konferencji globalnej - [16. Szczytu Cyfrowego ONZ - IGF 2021](#), który odbył się w Katowicach (6-10 grudnia 2021 r.). Polska, jako kraj-gospodarz mający realny wpływ na kształtowaną agendę wydarzenia, zaproponowała wówczas opracowanie zwięzłego dokumentu końcowego, tzw. [Przesłania z Katowic](#) (ang. [Katowice IGF Messages](#)) zawierającego przegląd najważniejszych opinii uczestników katowickiej edycji światowego IGF w zakresie zarządzania internetem i polityką cyfrową.

Nowym celem IGF Polska jest promocja *Przesłania z Katowic* jako dokumentu końcowego UN IGF 2021, który implementować można również na poziomie krajowym.

## Rada Programowa

Składająca się z przedstawicieli wszystkich grup interesariuszy [Rada Programowa IGF Polska](#) nakreśliła zakres tematyczny tegorocznej konferencji i monitorowała proces naboru. Pracami Rady kieruje **Krzysztof Szubert**, przewodniczący Rady Programowej IGF Polska, członek [Rady Wysokiego Szczebla ds. Współpracy Cyfrowej ONZ IGF](#), wiceprezes zarządu PKO TFI (Polska), były sekretarz stanu i pełnomocnik RP ds. [Szczytu Cyfrowego ONZ - IGF 2021](#). W latach 2017-2019 był członkiem [Wielostronnej Grupy Doradczej przy Sekretarzu Generalnym ONZ](#), tzw. MAG.

## Ścieżki tematyczne

Promowanie idei IGF w Polsce jest niezwykle ważne z punktu widzenia prezentowania polskiej perspektywy w globalnej dyskusji nad przyszłością przestrzeni cyfrowej.

Analizując główne tematy poprzednich edycji IGF, Rada Programowa oraz organizatorzy wyznaczyli następujące ścieżki tematyczne dla IGF Polska 2022:

- Technologie w służbie społeczeństwu,
- Człowiek w internecie,
- Forum legislacji cyfrowej,
- Ścieżka młodzieżowa.

W ramach ścieżki tematycznej „Technologie w służbie społeczeństwu” uczestnicy konferencji poszukiwali odpowiedzi na pytanie, jaki wpływ na obywateli ma postęp technologiczny i jak nowe pokolenie może kształtować przyszłość cyfrowych innowacji.

Ścieżka „Człowiek w internecie” pozwoliła spojrzeć na świat wirtualny pod kątem internetowych zagrożeń, na które narażeni są wszyscy użytkownicy. Omawiano także temat dostępności i równości szans na stawiającym na nowe technologie rynku pracy.

„Forum legislacji cyfrowej” to nowatorski temat ścieżki trzeciej, gdzie zaproszeni do dyskusji eksperci przybliżyli prawne aspekty cyfryzacji oraz unijny proces legislacyjny.

Z myślą o młodzieży i studentach przygotowano specjalną, młodzieżową ścieżkę tematyczną, podczas której dyskutowano m.in. o wpływie mediów społecznościowych na kształtowanie opinii oraz o niebezpieczeństwach związanych z szerzeniem nieprawdziwych informacji. Ja co roku, organizatorzy dużą wagę przykładali do zainteresowania młodzieży sprawami przestrzeni cyfrowej. Udział ludzi młodych w IGF Polska 2022 był większy niż zwykle. Postawiono na kontakt z uczelniami, które na bieżąco promowały IGF wśród studentów, co przełożyło się na zainteresowanie tej grupy docelowej sesjami odbywającymi się w ramach ścieżki młodzieżowej.

## Nabór na organizację sesji w ramach Szczytu Cyfrowego IGF Polska 2022

W ramach ogłoszonego, otwartego naboru na organizację sesji tematycznych wpłynęło ponad 70 zgłoszeń. Każdy mógł złożyć własną propozycję. Do nadsyłania aplikacji organizatorzy szczególnie namawiali organizacje pozarządowe, środowisko naukowe, organizacje techniczne, firmy działające w branży IT, a w szczególności młode pokolenie.

Po zamknięciu naboru, Rada Programowa dokonała analizy oraz oceny nadesłanych propozycji, spośród których wybrała i zakwalifikowała do organizacji sesje najwyżej ocenione. Wyniki naboru zostały ogłoszone a zwycięskie sesje znalazły się w programie IGF Polska 2022.



**SZCZYT CYFROWY IGF POLSKA 2022**  
Lublin, 20 października 2022

**Lubelskie Centrum Konferencyjne**

**PROGRAM**

9.00 - 9.30	<p><b>WYSTĄPIENIA OTWIERAJĄCE</b> Paweł Lewandowski, Podsekretarz Stanu, KPRM Jarosław Stawiński, Marszałek Województwa Lubelskiego Wojciech Pawlak, Dyrektor NASK-PIB Patrycja Sass-Staniszevska, Rada Programowa IGF Polska; Prezes Zarządu, Izba Gospodarki Elektronicznej Krzysztof Żuk, Prezydent Miasta Lublin</p> <p><b>PROWADZĄCY</b> Krzysztof Szubert, Przewodniczący Rady Programowej IGF Polska, Członek Rady Wysokiego Szczebla ds. Współpracy Cyfrowej ONZ IGF (KPRM) (sala S2) - streaming na YT</p>				AKTYWNOŚCI DLA MŁODZIEŻY (sale S7 C oraz S7 D)
9.30 - 10.20	<p><b>DEBATA</b> Jak cyfryzacja może wspierać mikroprzedsiębiorców i startupy? (Związek Przedsiębiorców i Pracodawców we współpracy z KPRM) (sala S2) - streaming na YT</p>				
10.20-10.30	PRZERWA				
	ŚCIEŻKA I: TECHNOLOGIE W SŁUŻBIE SPOŁECZEŃSTWU (sala S7 A) - streaming na YT	ŚCIEŻKA II: CZŁOWIEK W INTERENCIE (sala S7 B) - streaming na YT	ŚCIEŻKA III: FORUM LEGISLACJI CYFROWEJ (sala S1) - streaming na YT	ŚCIEŻKA MŁODZIEŻOWA (sala S8) - streaming na YT	
10.30 - 11.10	Stop kradzieży głosu. Innowacyjne usługi biometrii głosowej w zastosowaniach komercyjnych. (BiometriQ Sp. z o.o.)	Deepfake i cyberodporność (EY Polska)	10.30 - 12.00 Wpływanie na unijne środowisko legislacyjne oraz budowanie skutecznych koalicji wspierających interesy polskiego przemysłu i nauki w Brukseli. (Business & Science Poland we współpracy z KPRM)	10.30 - 12.10 Młodzieżowy Szczyt Cyfrowy (Youth IGF Poland)	
11.10 - 11.20	PRZERWA				
11.20 - 12.00	Jak dzięki sztucznej inteligencji – gramatyce XXI wieku – podnieść jakość polskiej edukacji? (Ośrodek THINKTANK)	PARPverse: Enter the metaverse – jak człowiek odnajdzie się w nowym wirtualnym świecie? (Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości)			
12.00 - 12.10	PRZERWA				12.10 - 12.20 PRZERWA
12.10 - 12.50	Gospodarka oparta na danych: jakie przynosi korzyści dla konsumentów i rozwoju społeczno-gospodarczego? (Visa Europe)	Fake newsy. Jak je rozpoznać i jak się przed nimi bronić? Zajęcia praktyczne z wykorzystaniem okuloğrafów. (Ośrodek Badań Zasobów Cyfrowych i Systemów Inteligentnych UMCS)	Czas na cyfrową gospodarkę (Fundacja digitalpoland)	12.20 - 13.10 Jak media społecznościowe kształtują postawy społeczne w czasach kryzysów, w szczególności pandemii koronawirusa i wojny w Ukrainie? Fundacja Startup Poland	8.30 - 15.00 Warsztaty edukacyjno-informacyjne dla młodzieży szkolnej nt. bezpieczeństwa w sieci i programowania (2 bloki po 6 godzin) (NASK-PIB)
12.50 - 13.30	LUNCH (sala S5)				
13.30 - 14.10	Czy Milenialsi i generacja Z zrewolucjonizują obszar zdrowia? Czy znajdą wsparcie w dojrzałych ekosystemach gospodarczych i klastrach? (Klaster Lubelska Medycyna)	Kompetencje przyszłości młodych: czy wciąż jesteśmy w ogniu Europy? (Związek Cyfrowa Polska - ZIPSEE)	Polska w cyberprzestrzeni - gdzie jesteśmy, dokąd zmierzamy? (Fundacja Warsaw Enterprise Institute)	Factchecking - dlaczego go potrzebujemy (Rada Dialogu z Młodym Pokoleniem)	
14.10 - 14.20	PRZERWA				
14.20 - 15.00	Kluczowe kompetencje cyfrowe w Polsce na przykładzie inteligentnych specjalizacji gospodarczych Miasta Lublin. (Urząd Miasta Lublin, Wydział Strategii i Przedsiębiorczości)	Rynek pracy i kompetencje zawodowe w erze transformacji cyfrowej (Stowarzyszenie Instytut Kościuszki)	Gospodarka elektroniczna bez barier. Polska cyfrowa. Pakiet zmian. (Izba Gospodarki Elektronicznej)	Sieć, a ekologia – jakie możemy podjąć kroki w celu redukcji emisji CO2 w wyniku używania Internetu? (Rada Dialogu z Młodym Pokoleniem)	
15.00 - 15.10	PRZERWA				
15.10 - 15.50	Technologia w służbie społeczeństwa, czy Polacy zostaną społeczeństwem 5.0, wspierając realizację celów SDG i polityk ESG? (Fundacja digitalpoland)	Liderki cyfrowego świata, czyli dlaczego branża technologiczna potrzebuje kobiet (Fundacja Warsaw Enterprise Institute)	Problem odpowiedzialności za błędy w oprogramowaniu na przykładzie IoT (Instytut Nauk Prawnych PAN)	Młoda Polska 4.0 (Związek Cyfrowa Polska - ZIPSEE)	
16:00-16:10	<p><b>WYSTĄPIENIE PODSUMOWUJĄCE IGF Polska 2022</b> Krzysztof Szubert, Przewodniczący Rady Programowej IGF Polska, Członek Rady Wysokiego Szczebla ds. Współpracy Cyfrowej ONZ IGF (sala S2) - streaming na YT</p>				
16.10 - 17.00	PRZYJĘCIE KOKTAJLOWE (sala S2)				

## PRZEBIEG SZCZYTU



*fot.: KPRM*

Szczyt Cyfrowy IGF Polska 2022 odbył się **20 października 2022 r.** w Lubelskim Centrum Konferencyjnym w **Lublinie**.

Konferencję rozpoczęły wystąpienia otwierające, które wygłosili:

- **Paweł Lewandowski**, podsekretarz stanu, KPRM
- **Jarosław Stawiarski**, Marszałek Województwa Lubelskiego
- **Wojciech Pawlak**, dyrektor NASK-PIB
- **Patrycja Sass-Staniszevska**, Rada Programowa IGF Polska; prezes zarządu, Izba Gospodarki Elektronicznej
- **Krzysztof Żuk**, Prezydent Miasta Lublin
- **Krzysztof Szubert**, przewodniczący Rady Programowej IGF Polska, członek Rady Wysokiego Szczebla ds. Współpracy Cyfrowej ONZ IGF - wprowadzenie i moderacja

„IGF inspirowuje decydentów. Tworzy wspólną płaszczyznę dyskusji między wszystkimi podmiotami zainteresowanymi internetem. Jego misją jest dzielenie się wiedzą” - mówił wiceminister **Paweł Lewandowski**, otwierając wydarzenie, w którym udział wzięło ponad 600 osób.

W ramach sesji plenarnej zorganizowano opisaną szczegółowo poniżej debatę traktującą o roli cyfryzacji w środowisku przedsiębiorców i startupów.

Po zakończeniu debaty rozpoczęły się cztery równoległe ścieżki tematyczne, w ramach których odbyły się 22 sesje merytoryczne. Streszczenia sesji opisano poniżej, zachowując podział na ścieżki tematyczne.

Ponadto, równoległe do czterech ścieżek tematycznych, przez cały dzień trwały warsztaty edukacyjno-informacyjne dla młodzieży szkolnej nt. bezpieczeństwa w sieci i programowania. Organizatorem tychże był NASK - Państwowy Instytut Badawczy.

Szczyt Cyfrowy IGF Polska 2022 w całości odbył się w języku polskim.

Konferencję zorganizowano w formule wielostronnej, otwartej debaty. Podczas sesji, przy aktywnym udziale publiczności, uczestnicy paneli dyskutowali o nowych propozycjach i rozwiązaniach w zakresie odpowiedzialnej polityki dotyczącej rozwoju internetu.

W ramach wydarzeń towarzyszących funkcjonowała tzw. strefa wystawiennicza, gdzie ze swoimi stoiskami obecni byli: Izba Gospodarki Elektronicznej, Sieć Badawcza Łukasiewicz, NASK-PIB, Sektorowa Rada ds. Kompetencji Nowoczesne Usługi Biznesowe, Urząd Miasta Lublin, Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie, Lubelski Park Naukowo-Technologiczny, Lubelskie Centrum Innowacji i Technologii oraz Centrum Innowacji i Transferu Technologii Politechniki Lubelskiej. Obecność wystawców cieszyła się dużym zainteresowaniem uczestników konferencji oraz dawała możliwość bezpośrednich interakcji i wymiany poglądów.



fot.: KPRM

W wystąpieniu podsumowującym IGF Polska 2022, **Krzysztof Szubert**, przewodniczący Rady Programowej IGF Polska i członek Rady Wysokiego Szczebla ds. Współpracy Cyfrowej ONZ IGF wskazał na potrzebę kontynuowania dialogu różnych podmiotów nad zagadnieniami dotyczącymi przyszłości przestrzeni cyfrowej. Podkreślił też, że tegoroczny, krajowy Szczyt jest kontynuacją dyskusji z zeszłorocznego światowego Szczytu Cyfrowego ONZ - IGF 2021 w Katowicach, którego podsumowanie zostało zawarte we wspomnianym już wcześniej *Przesłaniu z Katowic*.

Wśród ponad 600 zarejestrowanych uczestników konferencji znaleźli się przedstawiciele administracji publicznej, zarówno centralnej jak i lokalnej, przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe i technicznych, środowiska akademickie oraz licznie przybyła młodzież.

Wszystkie sesje Szczytu były transmitowane na żywo na kanale [Cyfryzacja KPRM w serwisie YouTube](#). Linki do nagranych transmisji zostały podane na końcu niniejszego raportu.

## DEBATA OTWIERAJĄCA

### Jak cyfryzacja może wspierać mikroprzedsiębiorców i startupy?



foto.: KPRM

W ramach Forum odbyła się debata „Jak cyfryzacja może wspierać mikroprzedsiębiorców i startupy?”, którą moderował członek zarządu Związku Przedsiębiorców i Pracodawców **Jakub Bińkowski**.



W panelu uczestniczyli przedstawiciele sektora prywatnego, rządu, nauki oraz organizacji pozarządowych:

- **Paweł Lewandowski**, podsekretarz stanu w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów;
- **Tomasz Snażyk**, prezes Fundacji Startup Polska;
- **Mariusz Mielczarek**, dyrektor regionalny CEE Public Policy Amazon;
- **Łukasz Gołąbek**, wiceprezes zarządu w Ośrodku Innowacji Netrix Group sp. z o.o.;
- prof. **Dariusz Czerwiński**, prorektor ds. ogólnych i rozwoju Politechniki Lubelskiej.

Przemówienie wprowadzające wygłosił Paweł Lewandowski, który zauważył, że sektor małych i średnich przedsiębiorstw podejmuje około połowy działań proinnowacyjnych w Unii Europejskiej. Przedstawił również działania rządu w zakresie cyfryzacji oraz plany, głównie związane z inwestycjami w MŚP poprzez powołany w 2020 r. NCBR Investment Fund ASI S.A. Ponadto, gdy mówiono o optymalnym krajobrazie regulacyjnym, w ocenie podsekretarza stanu rolą biznesu jest artykułowanie swoich interesów już na poziomie UE.

Minister zwrócił również uwagę, że legislacja, która pojawia się w UE, to pewien wymiar stanowisk najlepiej i najaktywniej lobbujących przedsiębiorstw w Europie.

Na problemy związane z nadregulacją zwrócili również uwagę Tomasz Snażyk oraz Jakub Bińkowski. Prezes Fundacji Startup Poland zauważył, że obecnie bez kancelarii prawnych i doradców podatkowych przedsiębiorcy nie są w stanie prowadzić działalności na rynku europejskim. Z kolei dyrektor ds. regulacji ZPP przypomniał, że niektóre regulacje unijne są targetowane (często negatywnie) na wąskie grupy firm spoza obszaru EOG.

W temacie roli platform w skalowaniu firm cyfrowych w kontekście ekspansji przedsiębiorstwa wypowiedział się Mariusz Mielczarek. Dyrektor regionalny CEE Public Policy Amazon przedstawił trzy główne dziedziny związane z tym tematem, w których działa Amazon: globalny marketplace (dla MŚP z potencjałem eksportowym), chmura (dla startupów), zapewnienie dostępu do internetu dla MŚP. Wskazał również na nadzieje związane z eksportem online. Zauważył, że tylko 2% MŚP z Polski eksportuje swoje towary czy usługi (w krajach zachodnich wskaźnik ten wynosi 7-10%). Jako przyczynę wskazał trzy obszary: mentalny, finansowy oraz regulacyjny.

Kolejną część debaty stanowiła dyskusja związana z działalnością mikroprzedsiębiorstw. Łukasz Gołąbek zwrócił uwagę na fakt, że w tym sektorze istnieje wiele pytań odnośnie regulacji, ale więcej problemów wiąże się z technologią. Wiceprezes zarządu w Ośrodku Innowacji Netrix Group sp. z o.o. przybliżył dość negatywną perspektywę mikrofirm w obliczu braku środków na zatrudnienie specjalistycznej kadry IT i wzmożonych potrzeb w zakresie doradztwa technologicznego. Finalnie jednak stwierdził, że to właśnie głównie przedsiębiorcy patrzą na efektywność - optymalizują, ograniczają koszty logistyki, używają technologii do oszczędności ekologicznej i energetycznej.

Z punktu widzenia naukowego w aspekcie potrzeb mikrofirm w skali regionalnej prof. Dariusz Czerwiński zauważył, że potrzeby przedsiębiorców nie wynikają wyłącznie z niewiedzy. Wskazał również, że wiele polskich firm przemysłowych reprezentuje przemysł 2.0., podczas gdy Unia Europejska jest w trakcie przyjmowania koncepcji dla przemysłu 5.0. Prorektor Politechniki Lubelskiej zwrócił również uwagę na pozytywne efekty wynikające z sieciowania na linii uczelnia - samorząd terytorialny - biznes.

W podsumowaniu wszyscy paneliści zgodzili się, że sektor MŚP jest motorem napędowym polskiej gospodarki. Wskazano również na obszary, w których powinna działać administracja publiczna: cyfryzowanie usług i finansowanie (celowana pomoc). Ponadto, padły głosy o konieczności zapewnienia dłuższego *vacatio legis* regulacji oraz szybkiego uruchomienia funduszy unijnych.

Paneliści zauważyli, że gdy mowa o pomocy cyfryzacji dla MŚP, należy koncentrować się na lokalnych ekosystemach, gdyż to właśnie tam powstają innowacje i nowe miejsca pracy.

## Ścieżka: TECHNOLOGIE W SŁUŻBIE SPOŁECZEŃSTWU

### Sesja: **Stop kradzieży głosu. Innowacyjne usługi biometrii głosowej w zastosowaniach komercyjnych.**

W trakcie panelu omówiono następujące zagadnienia:

- perspektywy rozwoju rynku komunikacji głosowej ze szczególnym uwzględnieniem perspektyw rozwojowych technologii rozpoznawania mowy i głosu;
- obszary zastosowania biometrii głosowej;
- zagrożenia związane z rozwojem i masowym wprowadzaniem rozwiązań wykorzystujących technologie syntezy mowy oraz systemy biometrii głosowej;
- metody ochrony przed atakami wykorzystującymi podszywanie się głosem;

#### Organizator

**BiometriQ Sp. z o.o.**

#### Moderator

**Maciej Kurzajewski, dziennikarz**

#### Paneliści

**Adrian Boczkowski, właściciel, BQ Consulting**

**Michał Hałoń, ekspert, NASK PIB**

**Tomasz Jadczyk, CTO, członek zarządu, TECHMO**

**Andrzej Tymecki, dyrektor zarządzający, BiometriQ**

## Podsumowanie

Debata panelowa rozpoczęła się od dyskusji nad możliwościami technicznymi syntezy głosu na podstawie dostępnych próbek głosowych. Tomasz Jadczyk potwierdził, że technologia rozwija się w bardzo szybkim tempie i obecnie jesteśmy w stanie coraz szybciej i dokładniej wytwarzać głos syntetyczny na podstawie pozyskanych próbek głosu. Kilka lat temu do stworzenia wysokiej jakości repliki głosu potrzebne było kilkanaście godzin nagrań. Co więcej, w celu zapewnienia odpowiedniej modulacji konieczne było niezależne trenowanie modeli pod tym kątem. Obecnie, za sprawą powszechnego wykorzystywania głębokich sieci neuronowych, do stworzenia dobrego modelu głosu użytkownika wystarczy, w zależności od docelowego zastosowania tego modelu, od kilkunastu minut do godziny nagrania.

Odpowiadając na pytanie o zastosowania biometrii głosowej, Adrian Boczkowski wskazał na możliwości wykorzystania technologii rozpoznawania mowy i głosu oraz biometrii głosowej praktycznie w każdym aspekcie naszego życia. Wynika to przede wszystkim z faktu, że mowa jest najbardziej naturalnym mechanizmem komunikacji między ludźmi. Jednocześnie podkreślił, że obecnie głównymi sektorami wykorzystującymi tę technologię są instytucje finansowe, telekomy, sektory rządowe i zdrowotne. Poszerzając zagadnienie, Andrzej Tymecki wskazał, że potężnym katalizatorem dla rozwoju technologii głosowych były wydarzenia ostatnich dwóch lat tj. pandemia COVID oraz wojna w Ukrainie. Pandemia COVID spowodowała przeniesienie wielu aktywności na platformy komunikacji grupowej i wydaje się, że dla wielu z nich, takich jak posiedzenia zarządów i rad nadzorczych, niezbędne będzie stosowanie biometrii głosowej celem potwierdzania autentyczności uczestników. Andrzej Tymecki wskazał również na olbrzymie zagrożenie związane z możliwością destabilizacji grup społecznych poprzez ataki socjotechniczne. Ponieważ w domenie publicznej znajdują się setki godzin nagrań osób kluczowych z punktu widzenia bezpieczeństwa, istnieje możliwość syntezy głosu tych osób a następnie wytworzenie trudnych do prawidłowej identyfikacji biometrycznej wypowiedzi, które mogą wywołać nieprzewidziane skutki.

Michał Hałoń wskazał na niebezpieczeństwa związane m.in. z bezkrytyczną komunikacją z botami, co może powodować pozostawianie w niekontrolowany sposób próbek głosu, często w połączeniu z przekazywanymi przez nas w trakcie konwersacji danym osobistymi.

Odpowiadając na pytanie moderatora o rozwój rynku botów, Andrzej Tymecki wskazał, że jest to bardzo dynamicznie rozwijający się rynek, który powinien osiągnąć w roku 2026 wielkość 8,5 mld sztuk wskazując, że urządzenia te zastępują systemy dotykowe (komputery, tablety) przez co w naturalny sposób stają się też punktami autentykacji. Ze względu na bardzo szybkie wdrażanie tych technologii przez podmioty komercyjne niezbędne jest przemyślenie sposobu ochrony osób wykluczonych cyfrowo, które mogą być łatwym celem ataków w systemach głosowych.

Na zamykające panel pytanie moderatora o to, czy łatwo jest dzisiaj ukraść głos, odpowiedzi udzielił Andrzej Tymecki, który wskazał, że największym problemem wydają się dzisiaj nagrania dostępne w domenie publicznej. Przytaczając liczby wskazał, że na dzisiaj w samych archiwach YouTube znajduje się 800 mln nagrań o średniej długości 11,7 minuty, co daje około 70 sekund nagrania przypisanego każdej osobie żyjącej na Ziemi. Dodatkowo, obecna kultura zachowań młodzieży promuje wręcz masowe zostawianie swoich nagrań na różnych platformach, często wraz z innymi metadanymi zaszytymi w strumieniach.

Konkludując, Michał Hałoń stwierdził, że uwzględniając licznosc oraz dostępność milionów nagrań audiowizualnych w internecie, pozyskanie próbek głosu wielu osób wydaje się być obecnie zadaniem prostszym niż kiedykolwiek.

### Sesja: **Jak dzięki sztucznej inteligencji - gramatyce XXI wieku - podnieść jakość polskiej edukacji?**

Główne pytania i zakres dyskusji:

- Jak przyspieszyć wprowadzania sztucznej inteligencji do edukacji, aby podnieść jej jakość i optymalnie przygotować młodzież do życia w świecie nowych technologii?
- Jak najlepiej skoordynować wszystkie dotychczasowe inicjatywy i zwiększyć ich skalę?
- Jak skutecznie upowszechniać najlepsze praktyki polskie i zagraniczne?
- Gdzie znaleźć na to środki finansowe?

#### Organizator

Ośrodek analiz i dialogu THINKTANK

#### Moderator

Zbigniew Gajewski, partner w ośrodku THINKTANK

#### Paneliści

**Iwona Brzózka-Złotnicka**, prezes Stowarzyszenia Cyfrowy Dialog

**Michał Dżoga**, Corporate & Government Affairs, Intel Corporation

**Antoni Rytel**, wicedyrektor, Centrum GovTech, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów

#### Podsumowanie

Wiodącym celem dyskusji była odpowiedź na pytanie, jak usprawnić rozwijanie ekosystemu edukacyjnego w zakresie AI. Aktualnie w Polsce jest wiele cennych inicjatyw dotyczących nauczania tematyki AI w szkołach i na uczelniach oraz zaangażowania AI do usprawniania systemu edukacji. Są to przedsięwzięcia instytucji publicznych, biznesu i organizacji pozarządowych. Jednak ich skala nie pozwala na stwierdzenie, że Polska ma w tym zakresie program systemowy. Pracodawcy zgodnie stwierdzają, że zarówno absolwenci szkół średnich, jak i wyższych, mają lukę kompetencyjną w zakresie praktycznych umiejętności cyfrowych, a tym bardziej rozpaczliwie brakuje im specjalistów mogących wdrażać rozwiązania AI.

Uczestnicy dyskusji zgodzili się co do tego, że współczesny rynek pracy pod wpływem rozwoju nowych technologii zmienia się bardzo szybko. Edukacja musi na to zareagować, bo w międzynarodowym podziale pracy przewagę będą miały te kraje, które lepiej przygotowują swoich obywateli do nowych czasów. Głównym wyzwaniem jest zatem dostosowanie sposobów kształcenia do trwającej rewolucji cyfrowej. Dyskutanci uznali, że w tym procesie należy wzmacniać współpracę międzysektorową.

Przedstawiciel firmy Intel wskazał realizowane już przykłady takiej kooperacji. W 2019 r. polscy uczniowie po raz pierwszy wystartowali w międzynarodowym konkursie Intel AI Global Impact Festival. Intel wdraża też w Polsce swoje programy edukacyjne znane na całym świecie, takie jak Intel® Skills for Innovation, Intel Digital Rediness czy AI for Future Workforce. Z cyklu AI for Youth korzysta już ponad 332 tys. uczniów z 25 krajów, w tym z Polski.

Przedstawiciel administracji ocenia tę współpracę bardzo pozytywnie. Rząd podejmuje też własne inicjatywy, takie jak platforma Edukacja.gov.pl, czyli zestaw nieodpłatnych e-usług dla uczniów i nauczycieli dostępnych w jednym miejscu w internecie. Rząd gromadzi we wszystkich szkołach sprzęt niezbędny do nauczania nowych technologii, jak nowoczesne komputery czy drukarki 3D. Ponadto od września 2023 r. w szkołach średnich pojawi się nowy przedmiot „Biznes i Zarządzanie”, który zastąpi obecne „Podstawy Przedsiębiorczości” i ma w większym zakresie uczyć nowych technologii i korzystania z nich w praktyce.

Dyskutanci podkreślili, że kluczem do upowszechnienia wiedzy o sztucznej inteligencji w edukacji są dobrze przygotowani nauczyciele. Niestety na razie większość z nich nie ma świadomości, że AI jest nie tylko wyzwaniem edukacyjnym, ale może też usprawnić i znacząco podnieść jakość nauczania. Zdaniem szefowej Stowarzyszenia Cyfrowy Dialog należy zdecydowanie rozszerzyć skalę już istniejących dobrych praktyk w tym zakresie, a trzeba do tego masowego podnoszenia kompetencji kadry nauczycielskiej oraz nakładów finansowych wystarczających do wprowadzenia AI do wszystkich szkół.



## Sesja: Gospodarka oparta na danych: jakie przynosi korzyści dla konsumentów i rozwoju społeczno-gospodarczego?



fot.: KPRM

Zagadnienia poruszone podczas debaty:

- Jakie są wyzwania w kontekście otwartych danych, w jaki sposób rząd może wspierać i wspiera zachodzące procesy?
- Jak proces otwierania danych przyczynia się do rozwoju miast?
- W jaki sposób współpraca sektora prywatnego z administracją publiczną w zakresie wymiany danych może przynieść korzyści konsumentom i całej gospodarce?
- Jak w praktyce wykorzystanie danych przyczynia się do poprawy jakości usług publicznych?
- Czy obywatele są świadomi wartości swoich danych i w jakim stopniu są skłonni udostępniać je administracji publicznej?

Tematyka danych i ich wykorzystanie została omówiona z perspektywy ekspertów reprezentujących administrację publiczną, samorząd, środowisko akademickie oraz biznes.

**Organizator**  
**VISA Europe**

**Moderator**  
**Zuzanna Bartczak, PwC Polska**

**Paneliści**  
**Anna Gos, Departament Zarządzania Danymi, KPRM**  
**Grzegorz Hunicz, Urząd Miasta Lublin**  
**Andrzej Szarata, Politechnika Krakowska**  
**Karol Jaroszewski, Data Science Lab, VISA**  
**Krzystian Łukasik, Polski Instytut Ekonomiczny**

### **Podsumowanie**

Wykorzystanie danych umożliwia wypracowanie nowych, innowacyjnych usług i rozwiązań, których końcowymi beneficjentami są obywatele, jednak podstawą takich działań powinno być ich etyczne i odpowiedzialne przetwarzanie.

Anna Gos, dyrektor Departamentu Zarządzania Danymi w KPRM zaznaczyła, że odpowiedzialne wykorzystanie danych stanowi ogromny potencjał dla rozwoju państwa, i jest procesem, który kryzys związany z pandemią i wybuchem wojny w Ukrainie jeszcze przyspieszył. Dyrektor wskazała na trzy filary pracy KPRM (regulacyjny, instytucjonalny i techniczny), które stanowią podstawę budowy bezpiecznego środowiska wykorzystania danych w Polsce. Jako osiągnięcia KPRM w tym zakresie wymieniła m.in. wdrożenie do polskiego porządku prawnego Dyrektywy w sprawie otwartych danych, realizację strategii „Program otwierania danych”, koncentrującej się wokół portalu dane.gov.pl, powołanie grupy roboczej ds. strategicznych kierunków zarządzania danymi oraz działalność edukacyjną (np. Akademię Otwartych Danych). Podkreśliła, że transparentność w działaniach administracji i budowanie świadomości społecznej są niezbędne dla dalszego rozwoju tego obszaru.

Grzegorz Hunicz, dyrektor Wydziału Informatyki i Telekomunikacji w Urzędzie Miasta Lublin dodał, że rozwój inteligentnych miast byłby niemożliwy bez dostępu do danych, zaś miasto jest warte tyle co dane, którymi dysponuje. Podkreślał konieczność stanowienia legislacji, która będzie wspierać transformację cyfrową oraz potrzebę przełamywania barier mentalnych obywateli.

Karol Jaroszewski, przedstawiciel Visa, podkreślił konieczność odpowiedzialnego przetwarzania danych i wartość dodaną płynącą z ich etycznego wykorzystania. Wskazał, że dostęp do danych, którymi dysponuje sektor bankowy może pomóc zdiagnozować wiele problemów lokalnych, jak np. wskazać regiony najbardziej dotknięte pandemią. Zauważył, że wymiana danych pomiędzy sektorem prywatnym a administracją publiczną może przynieść wiele korzyści całej gospodarce, jednak podstawą przetwarzania powinna być troska o bezpieczeństwo konsumentów.

Andrzej Szarata, profesor z Politechniki Krakowskiej, mówił o tym jak ważna jest interdyscyplinarność przetwarzanych danych, w jaki sposób zebrane dane komórkowe czy dotyczące rejestracji płatności można wykorzystać w innych, nieoczywistych obszarach za pomocą sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego. Tłumaczył jak istotne dla prognozowania i planowania urbanistycznego jest zbieranie powtarzalnych i zanonimizowanych danych, a następnie ich interpretacja.

Ciekawe dane przytoczył Krystian Łukasik, analityk Polskiego Instytutu Ekonomicznego, nawiązując do raportu PIE "Ile warte są nasze dane?". Wynika z niego, że łączna wartość danych polskich użytkowników dla Google i Facebooka w 2020 r. wyniosła ponad 6 mld zł, podczas gdy przeciętny Polak miesięcznie nie byłby skłonny zapłacić więcej niż 17 zł za brak dostępu platform do swoich danych. Jednocześnie, jak wynika z badań, 45% ankietowanych byłoby skłonnych do podzielenia się danymi osobowymi z administracją publiczną, a jedynie 30% podzieliłoby się danymi o lokalizacji w celu np. powstrzymania rozprzestrzeniania się wirusa. Analiza wykazała, że osoby o wyższych kompetencjach cyfrowych oraz z wyższym poczuciem kontroli nad własnymi danymi są bardziej skłonne się nimi dzielić.

Uczestnicy debaty stwierdzili, że istnieje potrzeba budowy kultury opartej na współpracy, zaufaniu i wymianie danych między sektorem publicznym i prywatnym oraz inwestowanie w jakość przetwarzanych danych. Podstawą tych działań musi być odpowiedzialność i edukacja obywateli.





## Sesja: Czy milenialsi i generacja Z zrewolucjonizują obszar zdrowia? Czy znajdą wsparcie w dojrzałych ekosystemach gospodarczych i klastrach?



fot: Łukasz Głaczkowski

### Organizator

**Klaster Lubelska Medycyna**

### Moderator

**Marzena Strok-Sadło**, członek zarządu Klastra Lubelska Medycyna, Wydział Strategii i Przedsiębiorczości Urzędu Miasta Lublin

### Paneliści

prof. dr hab. **Marek Niezgódka**, przewodniczący Rady ds. Cyfryzacji, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Kazimierz Murzyn**, prezes Fundacji Klaster LifeScience Kraków, dyrektor zarządzający Klastrem LifeScience Kraków

**Michał Szabelski**, zastępca dyrektora ds. finansów i rozwoju, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 4 w Lublinie

**Paweł Paczuski**, współzałożyciel i CEO w upmedic (Pacode sp. z o.o.)

**Marcin Waryszak**, Chief Operating Officer i współzałożyciel startupu Calmsie sp. z o.o.

### Podsumowanie

Średnia wieku innowatora, właściciela startupu wynosi 34 lata i ten próg wiekowy cały czas się obniża. Marcin Waryszak i Paweł Paczulski, współzałożyciele startupów, mają obecnie 24 - 27 lat. Działalność rozpoczęli 2 - 2,5 roku wcześniej i są laureatami konkursów krajowych i międzynarodowych. Rozwijają swoje rozwiązania i posiadają kompetencje do zarządzania biznesem. Potwierdzili, że ponad 20% startupów wykorzystuje sztuczną inteligencję i uczenie maszynowe, a dla rozwoju swoich rozwiązań poszukują wsparcia w otoczeniu, w klastrach i ekosystemach innowacji. Ich sukces zależy od akceptacji proponowanego rozwiązania przez użytkownika końcowego. Klastry pozwalają dotrzeć do szerszego grona użytkowników systemowo, poprzez podmioty które są w nich zrzeszone.

Marzena Strok-Sadło podkreśliła, że szczególnie klastry, jako zorganizowane i formalne inicjatywy, które posiadają swoich koordynatorów i biura obsługi członków klastra, powinny zapewniać firmom korzystanie z wiedzy eksperckiej, która pomoże im rozwijać innowacyjne rozwiązania, również poprzez współpracę w ramach sieci krajowych i międzynarodowych.

Kazimierz Murzyn uzupełnił, że oprócz wiedzy, klastry dostarczają inne zasoby, np. informacje o dostępnych funduszach i pomagają w nawiązywaniu kontaktów. Są to działania systematyczne i długofalowe. Klastry tworzą środowisko, do którego startupy mogą przyjść i eksperymentować. Jest to środowisko wspierające, ułatwiające pokonywanie barier.

W dyskusji odniesiono się do ilości nowych rozwiązań w obszarze MedTech. Powinniśmy zwiększać masę krytyczną innowacji i skuteczniej je wdrażać.

Profesor Marek Niezgódka wskazał na niski poziom gotowości podmiotów z obszaru ochrony zdrowia do wdrażania nowych technologii, w szczególności korzystających z metod sztucznej inteligencji.

Startupy tworzą wyprzedzające rozwiązania. Te rozwiązania są implementowane, ale są to przypadki indywidualne, a nie ogólna prawidłowość. Głównym problemem jest niedostosowanie do aktualnych potrzeb modeli kształcenia. Tymczasem stoimy przed olbrzymim wyzwaniem strukturalnej transformacji systemowej, która wymaga nowego modelu operacyjnego. Potrzebne są nowe programy edukacyjne, których absolwenci będą potrafili integrować wiedzę z bardzo różnych dziedzin a także interpretować dane nie tylko na poziomie analitycznym, ale również na poziomie tworzenia modeli wspomagających wszelkie fazy procesów decyzyjnych. Mamy rewolucję po stronie kreatorów, twórców, którzy wymagają również przygotowanych do zmian odbiorców, którzy będą w stanie wdrożyć i wykorzystać w codziennej praktyce na masową skalę ich rozwiązania.

Ważnym elementem ekosystemu innowacji w obszarze zdrowia są szpitale publiczne. Dyrektor Michał Szabelski zwrócił uwagę na dwa kluczowe elementy - gotowość do ponoszenia ryzyka i wdrażania nowych technologii przez osoby zarządzające, oraz umiejętność szybkiej, efektywnej analizy rozwiązania już na wstępnym etapie,

czy może być ono potencjalnie przedmiotem wdrożenia, co wymaga określonej wiedzy i kompetencji osób zaangażowanych w proces decyzyjny.

Wnioski z dyskusji:

- niezbędne jest wypracowanie i wdrożenie rozwiązań systemowych dla zwiększenia masy krytycznej innowacji i ich wdrożeń w systemie ochrony zdrowia;
- podmioty lecznicze dla wdrażania nowych technologii potrzebują pracowników o nowych kompetencjach, którzy potrafią integrować wiedzę z bardzo różnych dziedzin;
- startupy oczekują od podmiotów w obszarze ochrony zdrowia większej skłonności do ryzyka, szybszej walidacji rozwiązań i wdrożeń na szeroką skalę;
- proces oceny i wdrażania innowacji w podmiotach leczniczych (m.in. szpitalach) powinien być zdefiniowany, przejrzysty i ustrukturalizowany; startup powinien wiedzieć, jakie warunki musi spełnić, żeby móc testować rozwiązanie, uzyskać konsultację ekspercką, lub finalnie wdrażać rozwiązanie;
- nadal jesteśmy na początku drogi do systemowego podejścia; procesy nie są do końca ustrukturalizowane i nie do końca odpowiadają na potrzeby innowatorów;

Sesja: **Kluczowe kompetencje cyfrowe w Polsce na przykładzie inteligentnych specjalizacjach gospodarczych Miasta Lublin.**

**Wystąpienie wprowadzające**

dr **Mariusz Sagan**, dyrektor Wydziału Strategii i Przedsiębiorczości Urzędu Miasta Lublin

Miasto zdefiniowało i wspiera 7 inteligentnych specjalizacji ujętych w Strategii 2030 (inteligentne sieci i ICT, nowoczesne usługi biznesowe, innowacyjna logistyka, przemysł automotive i maszynowy, zdrowe społeczeństwo, zautomatyzowane przetwórstwo spożywcze i żywność funkcjonalna oraz procesy chemiczne i produkty chemii specjalistycznej), które łączy wspólny mianownik jakim są kompetencje cyfrowe. Celem dyskusji było uzyskanie odpowiedzi na pytania jak budować sukces ww. ekosystemów gospodarczych wykorzystując możliwości jakie daje nam cyfryzacja automatyzacja, robotyzacja oraz w jaki sposób samorząd może wspierać sektor biznesu i przemysłu w zaspakajaniu potrzeb na rozwój kompetencji cyfrowych.

**Organizator**

Wydział Strategii i Przedsiębiorczości, Urząd Miasta Lublin

**Moderator**

**Piotr Fałek**, przewodniczący Sektorowej Rady ds. Kompetencji Nowoczesne Usługi Biznesowe

### Paneliści

**Ewa Mikos Romanowicz**, - dyrektor ds. rozwoju biznesu i Governmental Affairs Siemens Sp. z o. o.

**Elwira Pyk**, RPA Project Manager, Vistra Corporate Services Sp. z o.o.

**Kamila Kucharczyk-Biernacka**, Director of Operations, Phlexglobal Sp. z o.o.

**Piotr Pietras**, twórca i zarządzający holdingiem Green Lanes

### Podsumowanie

#### **Globalne trendy wskazujące kierunek rozwoju kompetencji jutra w inteligentnych specjalizacjach gospodarczych.**

Panuje zjawisko hiper automatyzacji, czyli kompleksowego wykorzystania dostępnych narzędzi z zakresu automatyzacji, sztucznej inteligencji oraz Business Intelligence, które ma na celu transformację cyfrową przedsiębiorstwa. W przyszłości wszyscy będziemy „informatykami”. Niezwykle cenne jest więc połączenie kompetencji cyfrowych z wiedzą specjalistyczną z innych branż.

#### **Stopień zaawansowania kompetencji cyfrowych posiadanych przez młodych ludzi - wskazanie, które kompetencje, w odczuciu pracodawców, są dobrze rozwinięte u młodych ludzi, a które należy jeszcze rozwinąć lub uzupełnić (m.in. w odniesieniu do edukacji formalnej i nieformalnej).**

Kompetencje „3w1” to dokładnie to czego oczekuje przemysł przyszłości. Ważne są różne kompetencje osób na rynku pracy, począwszy od kompetencji cyfrowych, poprzez kompetencje miękkie aż po kompetencje lingwistyczne. Poszukiwani są pracownicy posiadający znajomość przynajmniej dwóch a nawet trzech języków obcych na poziomie minimum B2, co w połączeniu z kompetencjami cyfrowymi daje niesamowitą przewagę danej osoby jako kandydata do pracy w inteligentnych specjalizacjach gospodarczych. Samorząd, szkoły średnie oraz uczelnie, przy wsparciu samorządu, powinny podejmować działania mające na celu przygotowywanie „pracowników przyszłości”, czyli takich, którzy posiadają połączone umiejętności cyfrowe z umiejętnościami i kompetencjami przyszłości takimi jak robotyzacja, automatyzacja czy cyfryzacja.

#### **Kompetencje, które odróżniają pracę człowieka od pracy systemów informatycznych, robotów czy sztucznej inteligencji.**

Roboty częściowo zastępują lub całkowicie wypierają niektóre zawody wykonywane przez ludzi. Jednocześnie wspomagają pracę, stwarzają nowe możliwości rozwoju dla sektora biznesu oraz gospodarki. Aby człowiek miał przewagę konkurencyjną nad robotem, musi dojść do przystosowania zasobów ludzkich do zmieniającego się otoczenia oraz do tzw. lifelong learning. Powinniśmy dbać o podnoszenie kompetencji cyfrowych młodych osób już od najniższych szczebli edukacji, aby w przyszłości mieli szansę „wygrać” na rynku pracy ze sztuczną inteligencją.

#### **Wsparcie samorządu i uczelni w budowaniu kadr wyposażonych w kompetencje jutra dla biznesu.**

Samorzady powinny wspierać uczelnie oraz szkoły średnie w podnoszeniu kompetencji cyfrowych młodych osób. W ten sposób miasto podniesie swoją konkurencyjność w zakresie posiadania kadry z szerokimi kompetencjami cyfrowymi.

Odrębnym wyzwaniem jest natomiast „zatrzymanie” pracownika na rynku lokalnym. Obecnie żyjemy w globalnym ekosystemie, w którym bezpośredniej konkurencji nie stanowi już jedynie inna firma z tej samej branży w danym mieście, ani nawet w kraju, ale konkurujemy z krajami na całym świecie.

### Sesja: **Technologia w służbie społeczeństwu, czy Polacy zostaną społeczeństwem 5.0, wspierając realizację celów SDG i polityk ESG?**

Czy cyfryzacja i nowe technologie mogą pomóc rozwiązać palące problemy przed jakimi stoi polskie społeczeństwo? Czy robotyzacja i transformacja cyfrowa mogą przybliżyć nas do realizacji celów zrównoważonego rozwoju (SDG)? Czy polskie społeczeństwo jest otwarte na nowe rozwiązania i gotowe z nich skorzystać? Jakie jest nastawienie Polaków do kwestii ESG/SDG? Na te i inne pytania odpowiadali paneliści na bazie najnowszego badania „Technologie w służbie społeczeństwu”.

#### Organizator

Fundacja Digital Poland

#### Moderator

Piotr Mieczkowski, Fundacja Digital Poland

#### Paneliści

dr hab. **Urszula Soler**, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

**Agnieszka Jankowska**, Public Affairs Director, T-Mobile Polska

**Weronika Bajbak (Kuna)**, Public Affairs Director, Microsoft w Polsce

**Tomasz Rychter**, dyrektor Departamentu e-Usług, Centralny Ośrodek Informatyki

**Mariusz Sagan**, dyrektor Wydziału Strategii i Przedsiębiorczości, Urząd Miasta Lublin

#### Podsumowanie

Przed rozpoczęciem dyskusji Piotr Mieczkowski przedstawił wyniki badania fundacji w zakresie nastawienia Polaków do nowych technologii, ich świadomości co do możliwości rozwiązania dzięki nim strategicznych problemów przed jakimi stoi Polska oraz wiedzy i nastawienia do ESG/SDG.

Dyskusję rozpoczęła Weronika Bajbak (Kuna) wskazując, że ESG jest pożądaną regulacją, gdyż do tej pory to obywatel i państwo funkcjonowali w procesach demokratycznych oraz w zadaniach z zakresu np. dbania o planetę. W końcu firmy będą zobowiązane do raportowania swojej działalności CSR i zwiększenia swojej odpowiedzialności za życie gospodarcze i wpływ na społeczeństwo.

Dr hab. Urszula Soler wskazała, że Polacy są co do zasady optymistycznie nastawieni do nowych technologii. 63% Polaków jest optymistami, 27% jest zdystansowana, a prawdziwymi przeciwnikami jest 10%. Polacy chcą korzystać z nowych technologii, a jedynie brakuje im wiedzy.

Agnieszka Jankowska wskazała, że nowe technologie mogą pomóc rozwiązać problemy z jakimi mierzy się Polska i świat. Z badania wynika, że ponad 80% Polaków ma podobne zdanie. Przykładowo internet rzeczy (IoT) może pomóc społeczeństwu w zakresie zadbania o jakość wody w rzekach i jeziorach dzięki raportowaniu poziomu skażenia (na wzór czujników smogu). Podobnie jak robotyka, może nam pomóc rozwiązać problem braku rąk do pracy np. w czynnościach bardzo powtarzalnych i nużących.

Tomasz Rychter wskazał, jak dzisiaj cyfrowe usługi publiczne np. cyfrowy, bezpapierowy kontakt z obywatelem przyczyniają się do zmniejszenia śladu węglowego dzięki oszczędności papieru czy ograniczenia zbytecznych podróży do urzędów. Dużo możliwości może zaoferować najnowsza wersja aplikacji mObywatel, która z czasem nie tylko będzie cyfrową tożsamością, ale również wesprze procesy w e-administracji.

Przedstawiciel miasta Lublin wskazał, że technologie cyfrowe mogą przyczynić się do lepszych i bardziej inteligentnych, czystszych miast. Wiele takich technologii już dzisiaj wykorzystywanych jest w Lublinie. Przykładem takich technologii i zastosowań może być inteligentne opomiarowanie. Mariusz Sagan wskazał jednak, że ważną sprawą jest uzyskanie zgody społeczeństwa na takie zastosowania, gdyż około 40% obawia się, że robotyzacja i nowe technologie zabiorą im pracę.

## Ścieżka: CZŁOWIEK W INTERNECIE

Sesja: **Deepfake i cyberodporność.**

Podczas debaty poruszono niezwykle istotną kwestię wpływu sztucznej inteligencji na nasze bezpieczeństwo, nie tylko w świecie cyfrowym, ale też rzeczywistym. Nasi eksperci zaprezentowali różne perspektywy i kontekst wykorzystania AI - nie tylko w biznesie, ale też w medycynie, sztuce i wielu innych obszarach, które nas otaczają. Próbowali wytyczyć granicę pomiędzy dobrym i niewłaściwym wykorzystaniem technologii, oraz rozważali, czy objęcie nowych technologii regulacjami prawnymi spowolni ich rozwój, czy pomoże im się rozwinąć.

**Organizator**  
EY Polska

**Moderator**  
Joanna Gałajda, menedżer, Kancelaria EY Law

**Paneliści**  
Krzysztof Biernacki, prezes zarządu, Digital Gateways  
Pamela Krzypkowska, Cloud Solution Architect w Microsoft  
Jakub Walarus, Partner EY, Cyber Security Compliance  
Maciej Bisch, menedżer, Kancelaria EY Law

## Podsumowanie

Dyskusja odbyła się w formie debaty quasi-oksfordzkiej, co umożliwiło wszystkim uczestnikom przedstawienie swoich opinii oraz dynamiczną wymianę na argumenty.

Joanna Gałajda z EY Law w wystąpieniu otwierającym debatę wskazała trzy podstawowe aspekty związane z AI, którym warto się bliżej przyjrzeć: wykorzystanie nowych technologii, podejście do ich rozwoju, oraz kwestia poświęcenia prywatności na rzecz sztucznej inteligencji.

Dyskusję rozpoczęto od najbardziej kontrowersyjnego przykładu wykorzystania AI jakim jest deepfake. Krzysztof Biernacki wskazał, że odkąd w 2017 roku pojawił się pierwszy algorytm, który dzisiaj nazywamy deepfake, zjawisko to rozlało się na skalę światową. Nierzadko może dochodzić do przestępstw, np. kradzieży tożsamości. Prezes zarządu Gateways wskazał, że są metody dzięki którym można rozpoznawać i zapobiegać temu zjawisku, ale są to skomplikowane procesy.

Jakub Walarus, Partner EY, wskazywał dobre przykłady wykorzystania deepfake, zaznaczając, że jego zastosowanie w słusznym celu leży w ludzkich rękach. Przytoczył możliwość wykorzystania AI przy tworzeniu wizualizacji historycznych albo wykorzystania wizerunku znanej osoby do celów informacyjnych jako nowego sposobu dotarcia do społeczeństwa, który wkrótce może okazać się niezbędny.

Maciej Bisch, adwokat z Kancelarii EY Law, przywołał obszary zastosowania AI, gdzie obserwuje się zagrożenia naruszeń praw podstawowych człowieka. Dla przykładu podał rekrutację prowadzoną w jednym z międzynarodowych koncernów, podczas której użyto algorytmy dyskryminujące kobiety.

Pamela Krzypkowska podkreśliła, jak ważna jest świadomość, że człowiek zawsze powinien być w centrum tworzenia technologii. Wyraziła nadzieję, że AI Act, nad którym pracuje Unia Europejska, połączy poglądy przedsiębiorców, prawników i architektów technologii.

Krzysztof Biernacki przywołał PSD2, którego z początku się obawiano, a okazało się, że przyniósł wiele szans m.in. w sektorze bankowym.

Pozytywne podejście do uregulowania prawnego AI wykazał Maciej Bisch, który zauważył, że kodeksy etyczne są jedynie dobrowolne i nie zawierają sankcji za ich złamanie. Dlatego potrzebujemy ram regulacyjnych, niekoniecznie sztywnych. Nie zgodził się z nim Jakub Walarus, który zauważył, że musimy patrzeć na zagadnienie uregulowania AI globalnie. Zakładając, że technologia nie ma granic, a zsynchronizowanie legislacji na całym świecie wydaje się niemożliwe, warto pójść w stronę standardów, które będą funkcjonować na całym świecie i dzięki nim, dojdzie do przełomu, który pchnie technologie w kierunku dalszego rozwoju.

Debatę zamknęła Joanna Gałajda podkreślając, że na AI należy zawsze patrzeć z szerokiej perspektywy: prawa, bezpieczeństwa, technologii i biznesu.

## Sesja: **PARPverse: Enter the metaverse - jak człowiek odnajdzie się w nowym wirtualnym świecie?**



fot.: KPRM

Świat wirtualny stał się nieodłączną częścią naszego życia. Metaverse stanowi powrót do wizji malowanej już 30 lat temu. Jednak teraz, za sprawą rozwoju technologii, jesteśmy o krok przed dalszym zanurzeniem się w cyfrową rzeczywistość.

### Organizator

**Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości**

### Moderator

**Jacek Bukowicki, Departament Rozwoju Startupów, PARP**

### Paneliści

**Andrzej Horoch, Connected Realities**

**Magda Kubicka, Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna**

**Przemysław Nowakowski, Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna**

**Rafał Siejca, Mazer Inc., XR Wizards**



## Podsumowanie

Metaverse nie jest nowym zjawiskiem, jednakże dopiero teraz „technologia dogania marzenia” i otwierają się przed nami możliwości korzystania z niej bez narażania zdrowia. Zaczyna być także coraz bardziej dostępny dla biznesu, zarówno pracowników firm, jak i ich klientów. Oferuje nowe możliwości np. w zakresie spotkań i szkoleń pracowniczych, czy nowe kanały interakcji z klientem. Szczególne możliwości otwierają się dla branży modowej (ubieranie awatarów, wirtualne przymierzalnie) oraz w branży przemysłowej (cyfrowe bliźniaki, onboarding pracowników na terenie zakładów przemysłowych, zdalna diagnostyka usterek, naprawy, utrzymanie ruchu itd.). Dla klientów ciekawe propozycje oferują już teraz wirtualne salony samochodowe, włączając nawet możliwość wirtualnej jazdy próbnej. Ciekawym przykładem przytoczonym podczas dyskusji był również świeżo otwarty, wirtualny oddział polskiego banku.

Kilkukrotnie podkreślono, że kluczem do wprowadzania tego rodzaju innowacji w biznesie jest odpowiednie przygotowanie, edukacja, uświadamianie, osvajanie nowych technologii i możliwości. Szczególnie jest to ważne w organizacjach, gdzie decydenci sami nie wykorzystują i nie znają tego rodzaju rozwiązań. Jednocześnie zwrócono uwagę na ważną z punktu widzenia klientów okoliczność, tj. zbliżające się wejście na rynek pokolenia alfa, które dorastało i uczyło się nawiązywania relacji z rówieśnikami w czasie pandemii i dla którego komunikowanie się poprzez świat cyfrowy stało się powszechne. Wyjaśniono również, że duże korporacje, z uwagi na długotrwałe procesy wdrażania innowacji, już teraz testują wirtualne rozwiązania, aby odpowiednio przygotować się na wejście nowych, młodych pokoleń klientów i na komunikację w znanym im języku i środowisku.

Rozmowa o młodszych pokoleniach nasunęła temat obaw, które często pojawiają się w pokoleniach obecnych rodziców i osób starszych. Rodzice obawiają się nieznanych jeszcze konsekwencji sytuacji, w której dzieci będą przebywać w wirtualnej przestrzeni, zamiast rozwijać umiejętności i relacje społeczne w sposób naturalny, w świecie rzeczywistym. Przywołano również jedną z najbardziej sceptycznych, pesymistycznych obaw wokół metaverse, że może on być przyczynkiem do zagłady ludzkości, tj. wizję przyszłości, w której ludzie będą pozostawali w domach, na kanapach, realizując większość aktywności jedynie w wirtualnym świecie za pośrednictwem swoich awatarów. Inne wspomniane obawy dotyczą wizji wykluczenia cyfrowego dla tych osób, dla których postęp technologiczny następuje zbyt szybko, żeby za nim nadążyć, np. osób starszych czy tych, którzy w przeszłości nie grali w gry komputerowe. Stwierdzono, że można tego uniknąć oferując komfort i intuicyjność obsługi urządzeń. Przytoczono przykład ekscytacji starszych osób, które po oswojeniu się z technologią odkryły nieograniczone możliwości uprawiania wirtualnej turystyki i zwiedzania świata, zwłaszcza w sytuacjach, gdy kondycja zdrowotna nie pozwalała na fizyczne podróże.

Chociaż spotyka się zapowiedzi, że metaverse ma być następcą obecnego internetu, to, zdaniem rozmówców, pozbawienie ludzi obecnie używanych form interakcji oznaczałoby zbyt radykalne posunięcie, ograniczenie swobody i rynku. Zwrócono uwagę, że narzędzia internetowe, nowe technologie i cyfryzacja mają służyć personalizacji, a nie ograniczaniu możliwości, ponieważ ludzie chcą mieć wybór.

Do konkluzji z dyskusji należy zatem stwierdzenie, że metaverse nie zastąpi, a jedynie uzupełni, rozszerzy i wzbogaci obecne sposoby korzystania z zasobów cyfrowych internetu.

Kolejną konkluzją jest postulat, żeby nie tylko dyskutować na ten temat, ale jak najszerszej umożliwiać ludziom skosztowanie dobrej jakości wirtualnego świata, osvajanie nieznanymi możliwościami, co powinno zmniejszać towarzyszące obawy. Szczególną rolę w takiej edukacji powinni odgrywać pracodawcy, jeśli zależy im na rozwoju kompetencji cyfrowych swoich pracowników oraz klientów.

### Sesja: **Fake newsy. Jak je rozpoznać i jak się przed nimi bronić? Zajęcia praktyczne z wykorzystaniem okuloграфów.**

W trakcie warsztatów zaprezentowano wyniki badania interdyscyplinarnego, które dotyczyło psychospołecznych mechanizmów konsumpcji oraz rozprzestrzeniania się fake newsów w środowisku cyfrowym. Ich celem było poznanie wzorców konsumpcji wiadomości udostępnianych w środowisku mediów społecznościowych oraz identyfikacja potencjalnych związków między wzorami konsumpcji a cechami społecznymi respondentów. Badanie zostało przeprowadzone w dniach 13 - 17 października 2022 r. przy pomocy narzędzia eye-tracking (okuloграф) i kwestionariusza ankiety (CAWI) w grupie 22 studentów UMCS. Badanym przedstawiono 8 wiadomości: 4 fake newsy i 4 wiadomości prawdziwe. Fake newsy zostały dobrane na podstawie ocen z serwisu demagog.org.pl (wiadomości z jednej platformy społecznościowej). Każdą wiadomość respondent oceniał pod kątem: (i) prawdziwości treści; (ii) wiarygodności źródła; (iii) bezstronności. Badanie kończyła ankieta dotycząca partycypacji politycznej, konsumpcji medialnej i kompetencji medialnych.

#### **Organizator**

**Ośrodek Badań Zasobów Cyfrowych i Systemów Inteligentnych UMCS**

#### **Moderator**

dr hab. **Jarosław Chodak**, Ośrodek Badań Zasobów Cyfrowych i Systemów Inteligentnych UMCS, Instytut Socjologii UMCS

#### **Paneliści**

dr **Kamil Filipek**, Ośrodek Badań Zasobów Cyfrowych i Systemów Inteligentnych UMCS, Instytut Socjologii UMCS

dr **Monika Szkarłat**, Ośrodek Badań Zasobów Cyfrowych i Systemów Inteligentnych UMCS, Instytut Nauk o Polityce i Administracji

**Jacek Czerwiński**, Szkoła Doktorska Nauk Społecznych UMCS

### Podsumowanie

Jarosław Chodak przedstawił główny problem i zwrócił uwagę na wieloznaczność terminu „fake news”. Na podstawie definicji naukowych można wskazać, że wiadomość (news) staje się fake newsem, jeśli spełnia następujące warunki: jest twierdzeniem fałszywym (całkowicie lub częściowo) lub wprowadzającym w błąd; publikowany jest jako informacja prawdziwa w formacie imitującym wiadomość (news) lub reportaż; celem twórców fake newsa jest wprowadzenie w błąd (oszustwo, manipulacja) określonej publiczności.

Następnie Monika Szkarłat omówiła krótko rolę prawa w zwalczaniu fake newsów.

Kamil Filipek podkreślił, że w wykrywaniu fake newsów można wyróżnić 3 główne podejścia: (1) oparte na pracy człowieka (crowd-sourcing, ocena ekspercka); (2) automatyczne (NLP, social network analysis); (3) mieszane (ocena ekspercka wsparta technologią). Następnie przedstawił hipotezy badawcze: (A) respondenci nie koncentrują się na czytaniu tekstu, który towarzyszy wiadomości cyfrowej; (B) elementy graficzne stanowiły ważny element w konsumpcji wiadomości cyfrowych; (C) czas konsumpcji obszaru „źródło informacji” jest większy dla wiadomości fałszywych, niż dla wiadomości prawdziwych; (D) respondenci zwracają uwagę na wzmocnienia społeczne.

Analiza wyników badań pozwoliła na sformułowanie następujących wniosków: tekst stanowi bardzo ważny element wiadomości, z którymi spotykają się użytkownicy na Facebooku; element graficzny jest ważną częścią wiadomości cyfrowej, ale nie jest tak ważny jak treść wiadomości; źródło informacji było dopiero trzecim w kolejności elementem, któremu czas poświęcali respondenci, nawet w przypadku wiadomości fałszywych badani nie analizowali źródła dłużej niż tekst główny i grafikę; wzmocnienia społeczne (np. „lajki”) stanowiły najmniej istotny element konstrukcji wiadomości w mediach społecznościowych.

W trakcie warsztatów Jacek Czerwiński przeprowadził badanie live z udziałem jednego z uczestników przy pomocy narzędzi wykorzystanych w badaniu głównym. Jego wyniki były zbieżne z uzyskanymi wcześniej.

### Sesja: **Kompetencje przyszłości młodych: Czy wciąż jesteśmy w ogonie Europy?**

Główne tematy dyskusji i kluczowe pytania:

- Jakim poziomem umiejętności cyfrowych mogą pochwalić się uczniowie i nauczyciele w Polsce?
- Jak podnosić poziom kompetencji przyszłości?
- Które kompetencje są najważniejsze z punktu widzenia wejścia na rynek pracy i życia codziennego w erze cyfrowej?

### Organizator

Związek Cyfrowa Polska - ZIPSEE

### Moderator

**Błażej Prośniewski**, Redakcja Gospodarcza Polskiego Radia

### Paneliści

**Antoni Rytel**, zastępca dyrektora, GovTech Polska

**Leszek Janasik**, dyrektor, 5 SLO w Milanówku

**Stanisław Zabandzała**, prezes Koła Naukowego Prawa Nowych Technologii, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Warszawski

**Jagoda Zakrzewska**, menedżerka, Dział Polityki Publicznej, Google

### Podsumowanie

Sesja przyjęła formę panelu dyskusyjnego. Otwierając rozmowę, moderator wskazał na niską pozycję Polski w rankingu Indeksu gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI 2021) w kategorii Kapitał Ludzki. Jako podstawę dla dyskusji przytoczono wstępne wyniki pilotażowej edycji badania umiejętności cyfrowych IT Fitness Test 2022 Grupy Wyszehradzkiej. Test wskazał m.in. na niski poziom umiejętności obsługi narzędzi biurowych wśród uczniów i nauczycieli, a także na niezadowalające zaangażowanie szkół w projekt.

Pytany o komentarz nt. powyższych rezultatów przedstawiciel administracji publicznej Antoni Rytel, Zastępca Dyrektora GovTech Polska, wyraził zadowolenie, że są realizowane badania kompetencji cyfrowych takie jak IT Fitness Test. Zwrócił uwagę, że w szkołach uczą się obecnie przedstawiciele pokolenia "Z" i pokolenia "alfa", które różnią się podejściem do narzędzi cyfrowych. Podkreślił też istotną rolę obszaru cyberbezpieczeństwa. Jako kluczowe obszary działań na rzecz przygotowania młodzieży do życia w erze cyfrowej wskazał: zapewnienie sprzętu (m.in. komputerów) do nauki, dbałość o powszechny dostęp do internetu w edukacji i uwzględnianie tematu kompetencji cyfrowych w toku szkolenia dydaktyków oraz w podstawie programowej.

Spojrzeniem dyrektora szkoły na kompetencje cyfrowe podzielił się Leszek Janasik, dyrektor 5 SLO w Milanówku. Wskazał na występowanie zjawiska "(wtórnego) analfabetyzmu cyfrowego", tj. niezdolności wykorzystania narzędzi cyfrowych do pozyskiwania i analizy informacji mimo obcowania z technologią na co dzień w innych celach. Podkreślił, że uczniowie zgłaszają często brak "korelacji międzyprzedmiotowych" umiejętności pozyskanych w toku nauki informatyki. Wg. dyrektora uczniowie nie są uczeni jak wykorzystać te kompetencje w innych dziedzinach nauki.

Przedstawiciel społeczności studentów (niedawno uczeń szkoły średniej) Stanisław Zabandzała, prezes Koła Naukowego Prawa Nowych Technologii WPiA UW, przyznał, że na wczesnych etapach nauki występuje brak powiązania umiejętności cyfrowych z innymi zajęciami, czy możliwości wykorzystania umiejętności cyfrowych na potrzeby zadań w innych dziedzinach. Podkreślił, że w edukacji nacisk należy położyć na zdolność wyszukiwania, analizy i oceny pozyskanych w sieci danych. Wskazał na występujące wciąż w wielu klasach zjawisko zakazywania lub odradzania korzystania z internetu jako źródła wiedzy i informacji.

O tym, jak narzędzia cyfrowe mogą wspierać rozwój kompetencji cyfrowych z punktu widzenia biznesu oraz o zapotrzebowaniu na uzdolnionych cyfrowo pracowników mówiła Jagoda Zakrzewska, menadżerka w dziale polityki publicznej Google. Zdaniem panelistki nie tylko sektor ICT, ale każda gałąź gospodarki potrzebuje dziś kompetentnych cyfrowo pracowników. Wskazała na istotną rolę sektora prywatnego w rozwoju kompetencji cyfrowych, którą realizuje m.in. udostępniając kompleksowe narzędzia dla nauczycieli oraz na tworzenie oferty sprzętowej dedykowanej edukacji.

Zamykając dyskusję paneliści oraz moderator wskazali na następujące wnioski:

- Kompetencje cyfrowe stanowią zagadnienie interdyscyplinarne, co powinno być odzwierciedlone w programach nauczania;
- Kluczowa jest nauka pozyskiwania i krytycznej analizy danych oraz bezpieczeństwa cyfrowego;
- Rozwój kompetencji cyfrowych powinien być zjawiskiem przekrojowym (dot. całego społeczeństwa bez względu na wiek czy sektor gospodarki);
- Rozwój kompetencji cyfrowych może wiele zyskać na partnerstwie publiczno-prywatnym;
- Niedostateczny poziom kompetencji cyfrowych wynika m.in. z niedostatecznych środków finansowych przeznaczonych na ten cel;

Sesja: **Rynek pracy i kompetencje zawodowe w erze transformacji cyfrowej.**

Sesja miała za zadanie przybliżyć młodym ludziom obecne i przyszłe uwarunkowania rynku pracy w epoce Przemysłu 4.0, ukierunkować ich wysiłki edukacyjne i przygotować do poszukiwania zawodu w perspektywie najbliższych miesięcy i lat.

#### Organizator

**Stowarzyszenie Instytut Kościuszki**

#### Moderator

**Maciej Góra**, analityk i koordynator projektów, Instytut Kościuszki

#### Paneliści

**Weronika Bajbak**, dyrektor ds. relacji z sektorem administracji publicznej i rządem, Microsoft Polska

**Katarzyna Nosalska**, dyrektor Centrum Rozwoju Kompetencji Cyfrowych w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów

#### Podsumowanie

W pierwszej części, w odpowiedzi na pytanie o poziom kompetencji cyfrowych polskich pracowników, dyrektor Nosalska zauważyła, że tylko 1/4 polskich pracowników umysłowych i tylko 1/10 pracowników fizycznych posiada ponadpodstawowe kompetencje cyfrowe, podczas gdy średnia europejska to ponad połowa. Próba polepszenia tego stanu, na którą polski rząd przeznaczają obecnie rekordową sumę pieniędzy, wpisuje się w cele Cyfrowej Dekady 2030, programu przedstawionego przez Komisję Europejską.

Polska również poświęciła specjalną uwagę w Programie Rozwoju Kompetencji Cyfrowych na zwiększenie liczby wykwalifikowanych specjalistów ICT. Dyrektorka Nosalska zauważyła również, że obecnie firmy, jako główny problem rozwoju w epoce Przemysłu 4.0, wskazują już nie problemy z finansowaniem, ale właśnie kompetencje cyfrowe.

Następnie, na pytanie o to jakich kompetencji cyfrowych szuka Microsoft wśród swoich pracowników, dyrektorka Bajbak zwróciła uwagę, że transformacja cyfrowa jest projektem obejmującym całe organizacje oraz jej procesy decyzyjne i obejmuje więcej niż działy IT. Dlatego też kompetencje cyfrowe muszą być budowane wśród pracowników zajmujących się zadaniami np. z zakresu administracji czy HR. Zwróciła również uwagę, że kompetencje cyfrowe to proces uczenia się przez całe życie i podkreśliła wagę tzw. "kompetencji miękkich", związanych z umiejętnościami komunikacyjnymi czy przywódczymi.

W odpowiedzi na rozróżnienie pomiędzy kompetencjami a kwalifikacjami, dyrektorka Nosalska zwróciła uwagę na wagę Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji Unii Europejskiej, który jest ważnym punktem odniesienia dla pracodawców w ocenie potencjalnych pracowników. Podkreśliła również wagę edukacji uniwersyteckiej w rozwoju nie tylko wiedzy branżowej, lecz również ważnych kompetencji społecznych.

Dyrektorka Bajbak w odpowiedzi na pytanie o sposoby walki Microsoft z wykluczeniem w branży IT zwróciła uwagę, że nie brakuje tam tylko kobiet, ale również osób starszych, z niepełnosprawnościami i osób z mniejszych ośrodków miejskich i obszarów wiejskich. Jest to konieczne ze względu na rosnącą lukę na technologicznym rynku pracy, przez co Microsoft stara się promować inkluzywne podejście do zatrudnienia oraz współpracuje z sektorem pozarządowym, m.in. z Instytutem Kościuszki przy programie Cyber Trainees.

Ostatnie pytanie do dyrektorki Nosalskiej dotyczyło kwestii zachęcenia młodych ludzi do pracy w sektorze publicznym. Zwróciła ona uwagę, iż realizowane są tam projekty o niepowtarzalnej skali, które wymagają dostosowania się do wymaganych praw i regulacji, co można potem z powodzeniem przełożyć na doświadczenie wykorzystywane w sektorze prywatnym.

W ostatniej wypowiedzi dyrektorka Bajbak zapewniła, że w firmach big tech jest miejsce dla humanistów - prawników, marketingowców, itd. - osób, które potrafią z powodzeniem zaprojektować inkluzywne rozwiązania, opowiedzieć przekonujące historie, napisać ciekawe teksty i dotrzeć z produktami projektowanymi przez specjalistów technicznych do szerszego grona.

## Sesja: Liderki cyfrowego świata, czyli dlaczego branża technologiczna potrzebuje kobiet.



fot.: KPRM

Podczas panelu odpowiedzieliśmy na pytania:

- W jaki sposób liderki podnoszą kompetencje w zakresie technologii?
- Jaką funkcję pełnią kobiety w świecie technologii? Jaką wartość dodaną wnoszą oraz co za tym idzie?
- Dlaczego potrzebujemy talentów technologicznych? Jak je wyszukiwać i wspierać?

### Organizator

Fundacja Warsaw Enterprise Institute

### Moderator

Bianka Siwińska, Chief Executive Officer; Perspektywy Women in Tech

### Paneliści

**Magda Biernat**, dyrektorka, Centrum Cyfrowe

**Justyna Duszyńska**, koordynatorka Grupy Badawczej Łukasiewicza Transformacja Cyfrowa

**Natalia Matyba**, zastępca dyrektora, Departament Polityki Cyfrowej, KPRM

**Agnieszka Plencler**, prezeska, Forum Polskich Konsumentów

## Podsumowanie

Sesja posłużyła jako platforma do określenia potrzeb kobiet i mężczyzn oraz tego, w jaki sposób tworzenie polityki i odpowiednie planowanie mogą wspierać sprawiedliwy dostęp do edukacji technologicznej oraz kariery w branżach kluczowych dla integracyjnego społeczeństwa i współczesnej gospodarki. Ekspertki zademonstrowali w toku dyskusji, jak ogromną rolę w zakresie edukacji technologicznej kobiet mają do odegrania zarówno instytucje publiczne, jak i biznes.

## Ścieżka - FORUM LEGISLACJI CYFROWEJ



fot.: KPRM

### Sesja: **Wpływanie na unijne środowisko legislacyjne oraz budowanie skutecznych koalicji wspierających interesy polskiego przemysłu i nauki w Brukseli.**

Sesja pokazała praktyczną stronę procesu podejmowania decyzji na poziomie unijnym. Prezentacja wszystkich uczestników tego procesu, czyli przedstawicieli Komisji Europejskiej, Parlamentu Europejskiego, Komitetu Regionów, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego czy też środowiska akademickiego i biznesu prywatnego, była idealną okazją do wymiany doświadczeń oraz dobrych praktyk w obszarze rzecznictwa interesów.



Dodatkowo, prelegenci zaprezentowali możliwości współpracy w ramach Unii Europejskiej i wspólnego wypracowania skutecznych przepisów legislacyjnych obejmujących procesy zachodzące w przestrzeni cyfrowej. Związek Pracodawców Business & Science Poland łączy doświadczenia polskich przedsiębiorstw i instytutów naukowych z agendą Unii Europejskiej. Celem Związku jest wzmacnianie głosu polskiego biznesu i budowanie dialogu z instytucjami UE, oraz skracanie dystansu między decydentami prawa europejskiego, a biznesem i nauką we wszystkich regulacjach, od polityk cyfrowych do taksonomii.

### Wystąpienia wprowadzające

**Paweł Lewandowski**, podsekretarz stanu, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów

**Grzegorz Dębowski**, członek zarządu, Związek Pracodawców Business & Science Poland

### Organizator

**Związek Pracodawców Business & Science Poland**

### Moderator

**Kamila Pendyk**, kierownik Programu Transformacji Cyfrowej GK Polskich Portów Lotniczych, prezeska Instytutu Spraw Cyfrowych

### Panel 1: Procesy podejmowania decyzji na poziomie UE

#### Paneliści

**Justyna Romanowska**, ekspert narodowy, Komisja Europejska

**Anna Podgórska-Buompane**, radca, Stałe Przedstawicielstwo RP przy Unii Europejskiej

dr hab., prof. SGH **Małgorzata Mołęda-Zdziech**, kierowniczka Katedry Studiów

Politycznych, pełnomocniczka rektora SGH ds. relacji z UE, SGH

dr **Urszula Góral**, dyrektor Departamentu Współpracy Międzynarodowej i Edukacji, Urząd Ochrony Danych Osobowych

#### Podsumowanie

Omówiono rolę niezależnych organów regulacyjnych w procesie legislacyjnym, rolę Rzeczypospolitej Polskiej oraz państw członkowskich w Radzie UE, aktualną strukturę i wpływ państw członkowskich na UE. Mówiono także o współpracy polskich przedsiębiorstw z Brukselą i o działaniach Komitetu Stałych Przedstawicieli. Szczegółowo przedstawiono proces podejmowania decyzji oraz spójność polityk i działań UE.

### Panel 2: Przedstawiciele rzecznictwa interesów

#### Paneliści

**Anna Maria Kaczmarek**, zastępca dyrektora ds. polityk europejskich, Związek Pracodawców Business & Science Poland

**Aleksandra Trojanowska**, kierownik Działu Projektów Strategicznych, PKN Orlen

**Agata Boutanos**, dyrektor Biura w Brukseli, Związek Przedsiębiorców i Pracodawców, Komitet Ekonomiczno-Społeczny w Brukseli

**Grzegorz Zajązkowski**, specjalista, Przedsiębiorstwo Państwowe Porty Lotnicze  
**Jakub Turowski**, dyrektor ds. polityki publicznej, Europa Środkowa i Wschodnia, Meta

### Podsumowanie

Poddano analizie definicję oraz istotę unijnego lobbingu. Wykazano także, dlaczego warto mieć swoich przedstawicieli w Brukseli. Poruszono zagadnienia takie jak transformacja cyfrowa, lobbying, rzecznictwo interesów międzysektorowych w politykach cyfrowych UE, perspektywy firm technologicznych, rozwiązania legislacyjne przy nowych technologiach na obniżenie emisyjności, zwiększenie wpływu sztucznej inteligencji w branży przemysłowej oraz komunikacja strategiczna w działaniach przedsiębiorstw w środowisku europejskim.

Sesja: **Czas na cyfrową gospodarkę.**

Podczas sesji omówiono miejsce Polski w międzynarodowych rankingach takich jak DESI, WDCR, GII i przedyskutowano, co należy zrobić, aby Polska znalazła się wśród liderów innowacji i nowych technologii. Poruszono też indeks DESI, na ile dobrze odwzorowuje stan cyfryzacji w Polsce.

### Organizator

**Fundacja Digital Poland**

### Moderator

**Piotr Mieczkowski**, Fundacja Digital Poland

### Paneliści

**Michał Polasik**, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Patryk Zakrzewski**, Stowarzyszenie Demagog

**Ignacy Święcicki**, PIE

**Jan Zborowski**, SoDA - Organizacja Pracodawców Usług IT

**Ligia Kornowska**, Polska Federacja Szpitali

**Stefan Kamiński**, KIGEiT

### Podsumowanie

Przed rozpoczęciem dyskusji moderator przedstawił stan prac nad największym w Polsce zestawem rekomendacji o nazwie „Czas na cyfrową gospodarkę”, który współtworzy ponad 40 organizacji i dwóch byłych ministrów cyfryzacji. Tuż po panelu zaplanowano debiut roboczych rekomendacji w ponad 20 obszarach takich jak autonomiczne i elektryczne auta, cyfrowa infrastruktura stacjonarna i komórkowa, centra przetwarzania danych, e-zdrowie, polskie IT, edukacja medialna czy edukacja społeczeństwa.

Dyskusję rozpoczął Ignacy Świąćicki wskazując na dalekie miejsce Polski w szeregu międzynarodowych indeksów. To pokazuje jak wiele można jeszcze zrobić, mimo że są miejsca, gdzie Polska radzi sobie całkiem dobrze, np. w kontakcie obywateli poprzez e-administrację.

W trakcie dyskusji przedstawiciele wiodących organizacji tworzących zestaw rekomendacji przedstawili najważniejsze postulaty.

Ligia Kornowska wskazała np. na potrzebę otwarcia danych, co pozwoli rozwinąć zastosowania sztucznej inteligencji w zdrowiu, a to przełoży się na szybsze dokonywanie diagnoz i lepsze wykrywanie chorób.

Jan Zborowski wskazał na brak specjalistów ICT i niskie nasycenie nimi polskiej gospodarki (około 3,6% vs nawet 7,5% w Skandynawii, spośród wszystkich pracujących). Powinny być podjęte kolejne działania z zakresu kształcenia ustawicznego. Podobnie branża widzi szereg zmian w prawie podatkowym, co może sprzyjać rozwojowi krajowego IT.

Patryk Zakrzewski omówił postulaty z zakresu walki z dezinformacją i rozwoju edukacji medialnej w Polsce. Jednym z najważniejszych postulatów jest umieszczenie edukacji medialnej w podstawie programowej.

Michał Polasik opowiedział o stanie rozwoju rynku fintech w Polsce wskazując na potrzebę uregulowania kryptowalut, wsparcia dalszego rozwoju tzw. gospodarki bezgotówkowej (cashless) oraz bezpapierowej (paperless). Jedną z rekomendacji jest wsparcie powstania i rozwój piaskownic regulacyjnych.

Stefan Kamiński wskazał na konieczność wsparcia rozwoju OZE oraz inteligentnego opomiarowania. Głównym wyzwaniem Polski jest przestarzały sektor elektroenergetyczny, stąd konieczna jest jego cyfryzacja oraz rozwój sieci przesyłowej, co wesprze przyłączenie wiatraków i fotowoltaiki. To w konsekwencji przyczyni się do obniżenia cen energii.

Na koniec spotkania wszyscy zachęcili do włączenia się w prace, gdyż „Czas na cyfrową gospodarkę” jest największym tego typu porozumieniem i zestawem rekomendacji w Polsce.

Sesja: **Polska w cyberprzestrzeni - gdzie jesteśmy, dokąd zmierzamy?**

**Organizator**

**Fundacja Warsaw Enterprise Institute**

**Moderator**

**Piotr Nowak**, koordynator Departamentu Badań i Analiz, Warsaw Enterprise Institute

### Paneliści

**Marcin Olender**, Public Policy and Government Relations Manager Central and Eastern Europe, Google

**Bartłomiej Orzeł**, ekspert, NASK

**Michał Kanownik**, prezes, ZIPSEE

### Podsumowanie

Ostatnie wydarzenia rzucają nowe światło na kwestię cyberbezpieczeństwa Polski. Jak możemy się przekonać, wojna to już nie tylko pole bitwy, ale również i cyberprzestrzeń, która ma coraz większe znaczenie z punktu widzenia strategicznego. Podczas panelu przedyskutowano następujące zagadnienia:

- Jak wygląda stan cyberbezpieczeństwa Polski z punktu widzenia administracji publicznej. Co zmieniło się w podejściu do cyberbezpieczeństwa od rozpoczęcia wojny w Ukrainie?
- Cyberbezpieczeństwo to również wojna informacyjna. W tym kontekście w ostatnim czasie obserwujemy zalew mediów społecznościowych fake kontami propagującymi ideę rosyjską. Jak aktualnie wygląda walka z nimi i czy planowane są procedury na ukrócenie tego procederu?
- Aktualnie na poziomie UE prowadzone są prace nad dyrektywą NIS2. W Polsce ma być ona implementowana za pomocą ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa. Czy jest to dobre rozwiązanie?
- Polska ogłosiła powstanie i zapewnienie pełnej zdolności bojowej wojsk obrony cyberprzestrzeni RP do 2024 r., przy których Ministerstwo Obrony Narodowej ma współpracować z Google. Czy jest to nam potrzebne?
- Jaką Polskę powinna przyjąć strategię w kontekście cyberbezpieczeństwa? Jakie można zauważyć kluczowe wyzwania w tym zakresie?

Sesja: **Gospodarka elektroniczna bez barier. Polska cyfrowa - pakiet zmian.**

Kluczowymi zagadnieniami poruszonymi w trakcie panelu były konsekwencje wynikające z globalizacji handlu elektronicznego. Były one prezentowane z różnych perspektyw: biznesu, konsumentów, administracji publicznej oraz praktyki stosowania prawa. Dyskusja dotyczyła zarówno korzyści płynących z ucieleśnienia przez gospodarkę elektroniczną idei globalnej wymiany gospodarczej pomiędzy ludźmi, jak i wyzwań pojawiających się na styku krajowych systemów prawnych z globalną wymianą handlową.

### Organizator

Izba Gospodarki Elektronicznej

### Moderator

**Witold Chomiczewski**, radca prawny, wspólnik zarządzający w Lubasz i Wspólnicy oraz pełnomocnik e-Izby ds. legislacji

### Paneliści

**Marta Kasztelan**, koordynator tematu e-Podatki w Grupie Legislacyjnej e-Izby, doradca podatkowy, Sowiński i Partnerzy Kancelaria Radców Prawnych i Doradcy Podatkowego Sp. p.

**Ewelina Stępnik-Godawa**, Regulatory Affairs Leader, Allegro

**Bartosz Skowroński**, koordynator ds. ochrony konkurencji w Grupie Legislacyjnej e-Izby, BHR Adwokaci Radomski i Partnerzy Spółka Partnerska

**Kamil Mirowski**, Senior Public Affairs Lead Polska & CEE, Zalando

**Grzegorz Kozłowski**, dyrektor Departamentu Ceł, Ministerstwo Finansów

**Michał Herde**, prezes Oddziału Warszawa, Federacja Konsumentów

### Podsumowanie

Dzięki handlowi elektronicznemu żyjemy na globalnym rynku, na którym przedsiębiorcy z całego świata konkurują o uwagę konsumenta, a ten ma możliwość niespotykanego wcześniej wyboru towarów oraz usług cyfrowych. W związku z uniwersalnymi metodami płatności, a przede wszystkim rozwojem logistyki, zakupy na innym kontynencie zaczynają zapewniać konsumentowi zbliżone „user experience”, jak te dokonane w Polsce, czy w UE. Towary trafiają szybko do miejsca dostawy.

Ten opis dzisiejszych realiów gospodarki elektronicznej generuje bardzo duże możliwości rozwoju dla polskich przedsiębiorstw, które mają szansę na budowanie swojej globalnej pozycji rynkowej. Było to akcentowane w trakcie panelu przez przedstawicieli biznesu.

Z kolei dla konsumenta powyższa specyfika e-handlu daje szerokie możliwości dostępu do towarów, usług cyfrowych i treści cyfrowych. W konsekwencji, ma możliwość zakupu interesujących go dóbr za najlepszą cenę i w najbardziej dopasowanej do swoich potrzeb konfiguracji.

Z kolei dla administracji publicznej rozwój polskich przedsiębiorców jest szansą na tworzenie dodatkowych miejsc pracy, a także większe wpływy z podatków.

Globalna gospodarka cyfrowa, w zetknięciu z krajowymi systemami prawnymi, rodzi jednocześnie istotne wyzwania tak na polu legislacji, jak i egzekwowania obowiązującego już prawa.

Z perspektywy konsumentów problemem są różne wymogi dotyczące bezpieczeństwa produktów. Kupując dany produkt poza UE nie musi on spełniać analogicznych wymogów bezpieczeństwa, jak w UE. Dla konsumentów problemem jest także egzekwowanie swoich praw poza UE.

Z kolei przedsiębiorcy dostrzegają trudności związane z konkurencją cenową z podmiotami działającymi z niektórych państw spoza UE. Nie muszą oni stosować unijnych wymogów bezpieczeństwa produktów, często nie respektują praw konsumentów, a pobieranie od nich podatku VAT oraz cła nie zawsze jest efektywne. Prowadzi to do powstawania nierównych ram prawnych dla konkurencji na globalnym rynku.

Administracja publiczna wprowadza jednak rozwiązania, w tym oparte o sztuczną inteligencję, by skuteczniej kontrolować przesyłki trafiające do Polski oraz pobierać należności publiczno-prawne.

### Sesja: **Problem odpowiedzialności za błędy w oprogramowaniu na przykładzie IoT.**

Za poprawne działanie urządzeń IoT odpowiada zainstalowane w nich oprogramowanie. Może ono nie tylko zawierać luki, ale i ukryte przed nabywcą funkcjonalności. To sytuacja skrajnie niebezpieczna dla każdego użytkownika, również profesjonalnego. W trakcie prezentacji omówione zostały rodzaje błędów oraz aktualne i proponowane regulacje unijne mające zastosowanie do odpowiedzialności za wady oprogramowania. Wskazano zarówno typowe przykłady naruszeń, jak i istotne luki w obowiązujących regulacjach - w szczególności w przestrzeni B2B i B2A.

#### Organizator

Instytut Nauk Prawnych Polskiej Akademii Nauk

#### Prelegent

dr **Piotr Marciniak**, Instytut Nauk Prawnych PAN

#### Podsumowanie

Wśród błędów w oprogramowaniu wskazano na dwie kluczowe kategorie:

- zwykłe - typowe braki i błędy w oprogramowaniu, które powinny być usuwane przez kolejne aktualizacje oprogramowania;
- kwalifikowane - umieszczanie w sprzedawanych urządzeniach i oprogramowaniu złośliwego kodu lub furtek typu backdoor; w tej kategorii umieścić też trzeba sytuację, gdy brak jest stosownych zabezpieczeń;

W tym drugim przypadku, za ich umieszczenie i możliwość wykorzystania odpowiada producent. Stąd jego odpowiedzialność za błędy kwalifikowane powinna być nieograniczona co do kwoty - adekwatna do wysokości strat z uwagi na co najmniej świadomość i akceptację możliwości wykorzystania tego typu luki do wyrządzenia szkody. Obecne regulacje dot. tzw. produktu niebezpiecznego oparte o implementowaną dyrektywę 85/374/EWG ograniczone są do segmentu B2C i nie uwzględniają kategorii błędów kwalifikowanych.

W przypadku oprogramowania należy uwzględnić pięć grup zagadnień:

- urządzenia elektroniczne i oprogramowanie cechuje modularność - elementy produktu dostarczane są najczęściej przez różne podmioty, co utrudnia badanie ich bezpieczeństwa i najczęściej wyklucza efektywność roszczeń wobec producenta i jego dostawców;
- oprogramowanie i urządzenia mają w praktyce krótki lub żaden okres wsparcia;

- użytkownikiem urządzeń niekoniecznie musi być ich właściciel - np. urządzenia medyczne użyczane są pacjentom;
- z nielicznymi wyjątkami, nabywca z każdego segmentu (B2C, B2B, B2A) nie ma obiektywnie możliwości skutecznej weryfikacji cyberbezpieczeństwa wszystkich nabywanych urządzeń i oprogramowania, jak też negocjowania kontraktów związanych z nabyciem;
- brak luki kwalifikowanej wyklucza podatność i konieczność związanych z nią badań;

Aktualne regulacje krajowe i unijne nie gwarantują efektywnej i równej ochrony użytkowników. Przepisy unijne koncentrują się na B2C lub wąskich zagadnieniach takich, jak sztuczna inteligencja czy pojazdy autonomiczne.

Co niepokojące, najnowsze unijne inicjatywy:

- nowelizacja Cyber Resilience Act [COM(2022) 495]

oraz

- projekt z 28.09.2022 r. - Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on liability for defective products [COM(2022) 495],

poszerzają jedynie ochronę konsumenta, wprowadzając wobec niego odpowiedzialność operatora usługi, który może wykorzystywać nieświadomie urządzenia wyposażone w wadliwe oprogramowanie, ale nie wprowadzają odpowiedzialności producenta wobec nabywców sektorów B2B i B2A.

Powoduje to konieczność weryfikacji i rozszerzenia obowiązujących regulacji w zakresie odpowiedzialności za produkt niebezpieczny na wszystkie grupy nabywców - co najmniej wobec w/w błędów kwalifikowanych. Jasne i efektywne zasady odpowiedzialności stanowią jedyne narzędzie wymuszenia na producentach implementacji rozwiązań gwarantujących cyberbezpieczeństwo - od poufności informacji, po sprawne działanie urządzeń medycznych czy publicznego transportu.

## ŚCIEŻKA MŁODZIEŻOWA

Sesja: **Młodzieżowy Szczyt Cyfrowy**

**Organizator**

**NASK PIB i Youth IGF Poland**

Panel 1: **Wojna już trwa w Twoim telefonie. Dezinformacja. Zagrożenia i przeciwdziałanie.**

W świecie, w którym żyjemy, wszystko jest możliwe, jeżeli tylko uwierzymy. Nie weryfikując faktów, stajemy się łatwymi w manipulowaniu odbiorcami, którzy zrobią dokładnie to, co chce twórca fałszywych wiadomości.

Idąc tą drogą, narażamy się na utratę zdrowia, zażywanie szkodliwych substancji, a także na zachowania i działania, które nie są w naszym interesie. Możemy jednak nie wierzyć, weryfikować, myśleć i działać zgodnie z faktami, nie szkodząc sobie i innym. To ta trudniejsza droga, ale warta uwagi, bo dobrze jest decydować samemu o swoim losie i być świadomym zagrożeń.

Panel miał na celu budowanie świadomości w zakresie dezinformacji. Oprócz wprowadzenia teoretycznego, w trakcie spotkania przeprowadzono analizy przypadków opartych na rzeczywistych wydarzeniach. Słuchacze mogli zapoznać się z przykładami dezinformacji, które były skierowane do Polaków w internecie. Spotkanie miało charakter interaktywny. W jego trakcie słuchacze brali udział w przygotowanych zadaniach.

### Moderator i panelista

dr inż. **Rafał Prabucki**, Cyber Science

### Paneliści

**Izabela Jarka**, NASK

**Aleksandra Wrona**, NASK

### Podsumowanie

Konieczne są wysiłki na rzecz budowania świadomości w zakresie zagrożenia dezinformacją. Działania dezinformacyjne nasilają się i przybierają formę inżynierii społecznej, dotykając całe grupy społeczne, w tym młodzież.

### Wnioski:

1. Należy zwiększyć świadomość młodych ludzi na temat zagrożeń w sieci.
2. Dezinformacja to nie tylko zagrożenie, ale i broń, która może kreować postawy wśród ludzi w określonych społecznościach.
3. Polska jest celem grup, które przeprowadzają ataki oparte na dezinformacji.
4. Nauczanie krytycznego myślenia w szkołach jest sprawą pilną.

### Panel 2: **DawAI dane - o technologiach medycznych i zarządzaniu danymi w sektorze zdrowia.**

#### Dyskutowane tematy:

- cyfryzacja to nadzieja dla rozwoju ochrony zdrowia i szansa na większy dostęp do usług medycznych;
- aby sztuczna inteligencja mogła rozwijać się tak jak powinna, potrzebuje do tego danych - w odpowiedniej ilości i przede wszystkim dobrej jakości;
- wyzwania związane z zarządzaniem danymi zdrowotnymi w Polsce;
- regulacje związane z danymi przygotowywane przez Komisję Europejską (w tym Europejska przestrzeń danych dotyczących zdrowia /European Health Data Space/);
- potencjalne rozwiązania mające na celu poprawę obecnego stanu cyfryzacji ochrony zdrowia w Polsce;



Zagadnienie zostało przedstawione z trzech różnych perspektyw: medycznej, technologicznej (na podstawie doświadczeń badaczy danych) oraz prawnej.

#### Moderator i panelistka

**Marta Musidłowska**, Youth IGF Poland, InStrat Foundation

#### Paneliści

dr n. med. **Tomasz Imiela**, Okręgowa Izba Lekarska w Warszawie

**Korneliusz Krysiak**, Instytut Łączności

#### Podsumowanie

Dyskusja odbyła się w formie debaty pomiędzy 3 ekspertami z różnych dziedzin.

Najpierw Marta Musidłowska nakreśliła statystyki dotyczące tego, jak obecnie Polacy podchodzą do cyfryzacji i rozwoju nowych technologii. Opowiedziała o najnowszych osiągnięciach w MedTechu i postawiła tezę, że aby sztuczna inteligencja mogła działać bezpiecznie dla pacjenta i wspierać lekarzy, trzeba jej "dać dane".

Następnie Tomasz Imiela opowiedział o stanie cyfryzacji w polskiej ochronie zdrowia i o tym, jak lekarze (młodszy i starszy) podchodzą do tematu zarządzania danymi i cyfryzacji w ogóle.

Korneliusz Krysiak opowiedział o systemach i bazach danych funkcjonujących w polskiej ochronie zdrowia i wyzwaniach z nimi związanych - m.in. o brakach w dokumentacji cyfrowej czy braku pełnej synchronizacji z systemami farmaceutycznymi.

Z kolei Marta Musidłowska przedstawiła perspektywę prawną problemów związanych z trudnościami w jednoznacznym określeniu, co zalicza się do danych o zdrowiu, a co nie, ze względu na odmienny reżim prawny dla danych wrażliwych.

W drugiej części spotkania paneliści mówili o tym, co ich zdaniem powinno zmienić się w dziedzinach, którymi się zajmują, aby w pełni wykorzystać potencjał nowych technologii w medycynie.

Zdaniem Tomasza Imieli ważnym aspektem byłoby zatrudnienie wykwalifikowanych asystentów, którzy pomagaliby lekarzom we właściwym wprowadzaniu danych pacjentów do systemu.

Korneliusz Krysiak zwrócił uwagę m.in. na to, że niezwykle ważne jest ustalenie najbardziej zunifikowanych standardów gromadzenia, przechowywania, anonimizacji, bezpieczeństwa, wydobywania i udostępniania danych.

Na zakończenie Marta Musidłowska zwróciła uwagę, że część postulatów poruszonych podczas dyskusji znajduje się już w projekcie European Health Data Space - w tym te dotyczące interoperacyjności czy dostępu do danych, nie tylko dla lekarzy czy państwowych uczelni i instytutów badawczych.

Wnioski z panelu były ściśle związane z dostępnością i jakością danych pod kątem wykorzystania sztucznej inteligencji, a także z otwartością środowiska medycznego na wprowadzanie zmian w sposobie leczenia pacjentów. Bez tego nie będziemy w stanie stworzyć przyszłości opartej na danych w branży opieki zdrowotnej, co będzie kluczowe w nadchodzących dekadach. Musimy nie tylko przyjrzeć się bliżej technologiom, które są obecnie wykorzystywane przez branżę opieki zdrowotnej, ale także przekonać i nauczyć lekarzy, że pozyskiwanie, przetwarzanie i modelowanie danych medycznych jest korzystne zarówno dla pacjentów, jak i lekarzy.

Kiedy te dwie kwestie zostaną rozwiązane, będziemy mogli rozpocząć naszą podróż, budując najnowocześniejsze rozwiązania MedTech, wykorzystując dane i sztuczną inteligencję do osiągnięcia naszych celów, takich jak budowanie narzędzi rekomendacyjnych i oprogramowania medycznego dla całej branży opieki zdrowotnej, co niezaprzeczalnie doprowadzi nas do lepszej przyszłości dla nas - pacjentów.

### Sesja: **Jak media społecznościowe kształtują postawy społeczne w czasach kryzysów, w szczególności pandemii koronawirusa i wojny w Ukrainie?**

Panel przeanalizował rolę mediów społecznościowych w czasie aktualnych kryzysów geopolitycznych, w szczególności aspekt związany z dezinformacją.

Uczestnicy reprezentujący zarówno sektor publiczny, jak również biznes technologiczny i inicjatywy skupiające się aktualnie na pomocy dla uchodźców wojennych rozmawiali o roli państwa w sprawnej komunikacji, zmianie zasad funkcjonowania mediów społecznościowych w kryzysach, o działaniach kryzysowych, które są obecne bezpośrednio w mediach społecznościowych, a także o wpływie wszystkich tych elementów na kształtowanie postaw społecznych.

#### **Organizator**

**Fundacja Startup Poland**

#### **Moderator**

**Marta Pawlak**, Startup Poland

#### **Paneliści**

**Michał Kuczmierowski**, Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych

**Jakub Lang**, OGDM: 'Od Granicy Do Mieszkania'

**Marcin Olender**, Google

**Victoria Umanska**, Mama Wdowa

#### **Podsumowanie**

Sesję rozpoczęto stwierdzeniem, że fakt kształtowania przez media społecznościowe postaw społecznych został potwierdzony naukowo.

Część rozmowy dedykowana była roli państwa w kryzysach oraz wykorzystywaniu mediów społecznościowych przez państwo. Obszar ten poddany jest szczególnym ograniczeniom. Państwo, żeby sprawnie działać, musi mieć sprawną komunikację.

Zdaniem prezesa Michała Kuczmierowskiego, państwo w kryzysie potrzebuje sprawnych instytucji i dobrej komunikacji.

Zwrócono również uwagę, że kryzysy są wielopłaszczyznowe, obejmując między innymi warstwę informacyjną. Dla przykładu, aby radzić sobie z nimi w obszarze mediów, Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych powołała specjalny zespół ds. mediów społecznościowych.

Jako pozytywny przykład wykorzystywania mediów społecznościowych w kryzysie podano fakt, że w obszarze zdrowia, media społecznościowe w czasie kryzysu pandemii były wykorzystywane do komunikacji uprzedzającej oraz do organizacji punktów szczepień.

Media społecznościowe, z uwagi na swoje duże zasięgi, były i są wykorzystywane do organizacji zbiórek pomocowych dla uchodźców.

Pole do dezinformacji w mediach społecznościowych w czasie kryzysów jest ogromne. Światowa Organizacja Zdrowia nawołuje duże firmy technologiczne do walki z zakłóceniami w powszechności informacji.

W czasie dyskusji padła też teza, że nie można zakwalifikować mediów społecznościowych jako czegoś dobrego. Bardzo często jakość pracy oceniana jest przykładowo według jakości publikacji w mediach społecznościowych.

Poza tym, nie należy gloryfikować mediów społecznościowych jako narzędzia, dzięki któremu pomoc w kryzysach jest możliwa. Wiele inicjatyw (spektakularne zbiórki pieniędzy, pomoc rzeczowa dla uchodźców wojennych) udało się nie dzięki mediom społecznościowym, lecz przede wszystkim dzięki realnym kontaktom i dobrej woli darczyńców. Media społecznościowe były tu jedynie narzędziem do realizacji celu.

W trakcie panelu podkreślono także, że budowanie i sprawdzanie wiarygodności jest nieodzownym elementem wykorzystywania mediów społecznościowych, zwłaszcza w czasie kryzysów, bo w ich trakcie pole do dezinformacji powiększa się.

Sesja traktowała również o mechanizmach weryfikacji fake newsów, w szczególności o analizie strony internetowej, weryfikacji źródeł w materiale oraz porównywaniu z informacjami dostępnymi na innych stronach.

## Sesja: Factchecking - dlaczego go potrzebujemy.



fot.: KPRM

W świecie fake newsów i zaawansowanych technologii fałszerstwa informacji (deepfake), fundamentalną umiejętnością odpowiedzialnego użytkownika internetu jest weryfikacja autentyczności informacji. Nieprawdziwe wiadomości sieją panikę, a nie raz doświadczyliśmy wręcz paraliżu społeczeństwa i wywołania u niego niebezpiecznych zachowań. O tym, jaki wpływ mają fake newsy, jak się przed nimi chronić i jakie są dostępne narzędzia na całym świecie zwalczające to zjawisko, rozmawialiśmy z praktykami, przedstawicielami organów państwowych i aktywistami, których misją jest dbanie o rzetelne informacje w mediach. Sesja dotyczyła przede wszystkim factcheckingu, a więc weryfikowania informacji dostępnych w internecie, w tym przede wszystkim w mediach społecznościowych. Panel dokonał przeglądu dostępnych narzędzi na całym świecie.

Moderator zadał pytania:

- W jaki sposób należy weryfikować informacje w internecie - w szczególności z punktu widzenia młodych ludzi?
- Jak tworzone jest prawo wobec mediów i platform społecznościowych w związku z koniecznością lub dowolnością weryfikowania informacji w sieci?
- Czy w przyszłości będziemy potrzebowali centralnej organizacji weryfikującej informacje?

- Jakie są zagrożenia płynące obecnie z deepfakeów?
- Jak fake newsy kształtują obraz polityki regionalnej i międzynarodowej?
- Analityka internetowa - czy została przekroczona granica prywatności i swobody korzystania użytkowników sieci?

### Organizator

Rada Dialogu z Młodym Pokoleniem

### Moderator

Piotr Wasilewski, współprzewodniczący Rady Dialogu z Młodym Pokoleniem

### Paneliści

Adam Andruszkiewicz, sekretarz stanu, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów

Patryk Zakrzewski, członek zarządu Stowarzyszenia „Demagog”, koordynator Akademii Fact-Checkingu

Izabela Jarka, NASK - Państwowy Instytut Badawczy, NASK #WłączWeryfikację

Adam Goleński, portal "Pan Detektyw"

Karolina Wiczerzak, Rada Młodzieży Rzeszowa

Kamil Kobyliński, Zespół ds. Cyfryzacji i Nowych Technologii Rady Dialogu z Młodym Pokoleniem

### Podsumowanie

Minister Adam Andruszkiewicz omówił rozwój znaczenia factcheckingu i ocenił wpływ rosyjskiej wojny w Ukrainie na potrzebę weryfikacji informacji. Stwierdził, że pojęcie „fake news” jest stosunkowo młode, natomiast w stosunkach międzynarodowych, jako zjawisko propagandowe, pojawia się już od dawna. Zaznaczył, że poprzez proces globalizacji fake newsy stały się, niestety, jeszcze bardziej popularne. Federacja Rosyjska posługuje się rozprzestrzenianiem fałszywych informacji na co dzień - ma to na celu destabilizację działania innych państw. Fake newsy przyciągają emocjami i mają często na celu zwiększenie atrakcyjności danej treści.

O tym, jak bronić się przed fake newsami, mówił Patryk Zakrzewski. Zaznaczył, że warto na początku zdiagnozować problem fake newsów i zapowiedział poszerzenie celnej diagnozy ministra Adama Andruszkiewicza. Podzielił źródło fake newsów na obszar wewnętrzny wynikający z mediów niszowych jak i ogólnopolskich. Poruszył również wagę przekazywania prawdziwych informacji na temat klimatu. Duży wpływ na przyspieszenie rozwoju fake newsów miał rozwój mediów społecznościowych.

Izabela Jarka powiedziała o najważniejszych wyzwaniach z jakimi spotyka się profil #WłączWeryfikację. Zaznaczyła, że dezinformacja to nie tylko fake newsy, ale też zaawansowane kampanie audiowizualne - narzędzia do weryfikacji ciężiej wyłapują tego typu przypadki. Kanały #WłączWeryfikację NASK były aktywne już w trakcie trwania pandemii, gdzie zalew dezinformacji był mocno zauważalny. Emocjonalne przekazy były mocno widoczne na początku trwania wojny - próbowały one zaprzeczać agresywnej postawie Rosji.

Zadaniem NASK jest wieloetapowa weryfikacja i przekazywanie raportów szczegółowych, na podstawie których powstają kampanie informacyjne realizowane m.in. przez KPRM. Izabela Jarka wskazała, że zjawisko przeciwdziałania dezinformacji czeka jeszcze duża automatyzacja.

Moderator zaznaczył, że fałszywe informacje nacechowane emocjonalnie rozprzestrzeniają się o wiele szybciej niż te prawdziwe. Zapytał, jak temu przeciwdziałać.

Kamil Kobylński potwierdził, że aktualnie przegrywamy pod względem szybkości. Fake newsy docierają często do większej liczby odbiorców niż ich sprostowanie, a więc czasami ich skutki są częściowo nieodwracalne. Zaznaczył też, że za fałszowanie rzeczywistości należy karać z uwagi na niezgodność takiego działania z prawem. Poruszył też problem metamorfozy zawodu dziennikarza i rekomendował zwiększoną rolę KRRiT w obszarze mediów społecznościowych. Zaproponował większą rolę działań edukacyjnych takich jak warsztaty czy wizyty w szkołach, w zakresie przeciwdziałania dezinformacji.

Adam Goleński zaznaczył potrzebę weryfikacji informacji w różnych źródłach oraz ocenił, że „Pan Detektyw” sprawdza wypowiedzi zarówno polityków jak i influencerów oraz innych postaci mających wpływ na młodych ludzi. Potwierdził agresywne wykorzystywanie fake newsów przez rosyjską machinę propagandową próbującą nastawiać Polaków przeciwko Ukraińcom. Jednak odpowiedzialna postawa Polaków w zdecydowanej większości pokazała jak nieskuteczne są te działania rosyjskie.

Karolina Wieczerzak wskazała, że wielu młodych ludzi nie ma świadomości jak często stykają się w mediach społecznościowych z fake newsami. Nie jest to problem związany wyłącznie z seniorami - wręcz przeciwnie. Wyróżniła takie tematy jak chociażby nauczanie zdalne i podkreśliła rolę kampanii informacyjno-edukacyjnych dla młodzieży.

Minister Adam Andruszkiewicz powiedział także o negatywnej aktywizacji osób broniących rosyjskiej inwazji na Ukrainę, które mówiły o potrzebie szturmowania banków, stacji benzynowych czy sklepów. Te same konta zajmowały się wcześniej promowaniem postawy antyszczepionkowej, a później atakowaniem uchodźców z Ukrainy. Podkreślił znaczenie bramy cyfrowej gov.pl, która ma coraz szerszy zasięg i jasno przekazuje sprawdzone komunikaty rządowe i potwierdzone informacje.

Izabela Jarka mówiła o istnieniu grup, które mają na celu sianie dezinformacji i dzielenie społeczeństwa. Środowiska antyszczepionkowe przetrzuciły w pewnym momencie swój przekaz na działania antyukraińskie. Jako przykład podała manipulację w sprawie morderstwa na Nowym Świecie w Warszawie.

Na koniec dyskusji uczestnicy wypowiedzieli się na temat potrzeby szybkiego prostowania informacji i automatyzacji factcheckingu w kontekście zbliżającej się kampanii wyborczej, która będzie, niestety, związana z silnymi emocjami.

Patryk Zakrzewski zaznaczył różnicę między potrzebą regulowania zjawiska fake newsów a zagrożeniem cenzurowania w internecie. Kamil Kobyliński przedstawił inne spojrzenie na ten temat.

**Sesja: Sieć a ekologia - jakie kroki możemy podjąć w celu zmniejszenia emisji CO<sub>2</sub> w wyniku korzystania z internetu?**



*fot.: KPRM*

W latach 1980-2010, przypadających na rozwój internetu, można było zaobserwować gwałtowne powiększanie się dziury ozonowej wynikające z zanieczyszczenia CO<sub>2</sub>. Czy to właśnie internet odegrał kluczową rolę w tym zjawisku, czy może wzrost ten został zdeterminowany innymi czynnikami? Czy sieć, jako coś niewidzialnego dla większości z nas, może mieć realny, negatywny wpływ na zanieczyszczenie Ziemi, czy może wręcz przeciwnie - usługi oferowane elektronicznie, możliwość pracy w domu, kreują internet jako eko rozwiązanie? Na te i inne pytania odpowiadały ekspertki reprezentujące środowiska o zróżnicowanych poglądach na zagadnienie.

**Organizator**

**Rada Dialogu z Młodym Pokoleniem**

### Moderator

**Wiktoria Nowocien**, przewodnicząca Zespołu ds. Cyfryzacji i Nowych Technologii

### Paneliści

**Kinga Niemiec**, doradczynie sekretarza stanu w KPRM, zajmująca się cyfryzacją

**Agata Delmaczyńska**, Green Officer, edukatorka ekologiczna

**Jadwiga Mizerska**, wiceprzewodnicząca Zespołu ds. Ekologii, Klimatu, Energii i Ochrony Środowiska Rady Dialogu z Młodym Pokoleniem

**Sylwia Łyskawka**, przewodnicząca Młodzieżowej Rady Klimatycznej I kadencji, współtwórczyni Klimatycznego Dialogu Młodzieżowego

**Agat Śmieja**, pomysłodawczyni Szczytu Klimatycznego TOGETAIR 2020, prezes Fundacji Czyste Powietrze

### Podsumowanie

Jak się okazuje, odpowiedź na postawioną hipotezę nie jest taka oczywista. Z jednej strony serwery wykorzystują ogromne ilości energii, która w wielu krajach nadal wytwarzana jest w elektrowniach węglowych, z drugiej zaś - postęp technologiczny sprawił, że większość spraw urzędowych można załatwić nie wychodząc z domu i bez drukowania stosów dokumentów.

Internetowi zarzucono wykorzystywanie dużej ilości sprzętu, który nie nadaje się do recyklingu. Każde, nawet najdrobniejsze działanie pojedynczego użytkownika niesie za sobą konsekwencje dla klimatu.

Zestawiając internet z dobroczynnością dla środowiska, głównymi argumentami była redukcja wytwarzanej emisji. Porównywano komunikację listowną z emailami.

Wspomniano także aplikację mObywatel, która jako jedna z największych innowacji w Europie oferuje Mlegitymacje, dowody osobiste, zakup biletów, certyfikat szczepienia, prawo jazdy, dowód rejestracyjny i wiele innych funkcji będących nie tylko udogodnieniem dla użytkownika, lecz także ukłonem w kierunku środowiska.

Dodatkowo, najnowsze urządzenia wyposażone są w czujniki zużycia, które wyłączają światło czy telewizor, gdy te nie są wykorzystywane. Podczas pandemii, gdy przeniesiono biura do domów, można było zauważyć spadek emisji.

W aspekcie korzystania z internetu przez młodych zauważono tendencję do braku jakiegokolwiek świadomości o skutkach ubocznych dla Ziemi. Odpowiadając na pytanie, jak możemy zmniejszyć swój wpływ jako jednostkowi użytkownicy, pojawiły się propozycje higieny cyfrowej, uporządkowania własnej poczty e-mail, chociażby poprzez wypisanie się z newsletterów, usunięcie starych wiadomości, a także niepozostawianie urządzeń w trybie czuwania.

Jako użytkownicy końcowi, jesteśmy tylko ułamkową częścią całego systemu. Zwrócono uwagę, że to wielkie korporacje i oprogramowanie odpowiadają za większość zanieczyszczenia środowiska przez sieć.



Nasze działania powinny opierać się na zwiększaniu świadomości, wywieraniu presji na potentatach oraz zachęcaniu do bycia eko w internecie.

### Sesja: **Młoda Polska 4.0**

Temat przewodni sesji stanowiło pytanie: Jak wygląda portret współczesnego, młodego, cyfrowego Polaka?

#### Organizator

**Związek Cyfrowa Polska - ZIPSEE**

#### Moderator

**Błażej Prośniewski**, Redakcja Gospodarcza Polskiego Radia

#### Paneliści

**Piotr Mazurek**, sekretarz stanu w KPRM, pełnomocnik Rządu do spraw polityki młodzieżowej

**Michał Kanownik**, prezes Związku Cyfrowa Polska

**Jakub Persjanow**, wiceprzewodniczący Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polski

**Marta Wojtas**, koordynatorka Poradni Dziecko w Sieci, Fundacja Dajmy Dzieciom Siłę

#### Podsumowanie

Debatę rozpoczęto od stwierdzenia, że wg. aktualnych badań młodzi ludzie spędzają online coraz więcej czasu, a sieć stanowi dla nich główne źródło informacji, wiedzy i treści kulturalnych, a za istotne wyzwania z punktu widzenia użytkowników Internetu uchodzą ataki hakerskie, kradzieże oraz dezinformacja. Z drugiej strony ponad 60% młodych Polaków deklaruje, że życie w sieci nie jest równie istotne, co życie “w realu”.

O to, czy młodzi Polacy nie są zatem pochłonięci przez rzeczywistość cyfrową pytano ministra Piotra Mazurka. Sekretarz stanu w KPRM stwierdził, że kluczowym wyzwaniem stojącym przed podmiotami pracującymi w obszarze polityki młodzieżowej jest dostosowanie narzędzi komunikacji do oczekiwań i funkcjonowania młodzieży (poprzez wykorzystanie narzędzi online). Przytoczył przykład przeprowadzonych przez Rząd konsultacji społecznych online wśród ponad 60 tys. młodych Polaków. Minister podkreślił również fundamentalne znaczenie dbałości o bezpieczeństwo cyfrowe i propagowania wiedzy o cyberbezpieczeństwie jako elementu polityki młodzieżowej.

O skomentowanie badań wskazujących, że internet to dla młodych Polaków wciąż głównie narzędzie rozrywki i komunikacji, poproszono Michała Kanownika, prezesa Związku Cyfrowa Polska. Przyznał on, że kompetencje cyfrowe młodzieży wciąż, niestety, często ograniczają się do obsługi platform streamingowych i mediów społecznościowych (i to jedynie w podstawowym zakresie, np. bez wiedzy nt. narzędzi weryfikacji uzyskanych informacji).

Podkreślił, że wg. prowadzonych badań IT Fitness Test, młodzieży brakuje umiejętności twórczego wykorzystania posiadanych już kompetencji cyfrowych nabywanych każdego dnia.

W toku debaty padło pytanie o to na ile jednolite i powiązane są tożsamości cyfrowa i rzeczywista, kreowane przez młodych ludzi. Jakub Persjanow, wiceprzewodniczący Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polski przypomniał, że obecnie dla młodych ludzi świat wirtualny jest stałym i nieodłącznym elementem codzienności. Zdaniem uczestnika debaty, aktywność w sieci jest przez młodzież wykorzystywana, by uwydatnić cechy, które nie są ich zdaniem odpowiednio wyeksponowane w rzeczywistości. Świat wirtualny stanowi często ujście dla zachowań i postaw, które nie są w pełni realizowane w toku interakcji poza siecią. Gość sesji podkreślał, że świat wirtualny jest dla młodych atrakcyjny przede wszystkim ze względu na możliwość pełnego wyrażania siebie, zwykle w przestrzeniach skupiających podobne im pod względem poglądów, zainteresowań i przekonań osoby (tzw. "bańkach"), w których często nie mają kontaktu z krytyką czy odmiennym punktem widzenia.

O perspektywie psychologa na zagadnienie tożsamości cyfrowej mówiła Marta Wojtas, koordynatorka Poradni Dziecko w Sieci, Fundacja Dajmy Dzieciom Siłę. Jej zdaniem, chociaż młodzi często pragną, by tożsamość cyfrowa stała się wiodącą, definiującą ich sferą, to nie jest to możliwe. Przyznała, że konsekwencją rosnącego znaczenia sfery cyfrowej w budowaniu relacji pomiędzy młodymi ludźmi, jest spadek lub zanik pewnych umiejętności społecznych w kontaktach bezpośrednich. Wskazała na rosnącą liczbę zgłoszeń problemów tego typu w Fundacji w momencie zakończenia nauki w trybie zdalnym podczas pandemii i powrotu do szkół.

\*\*\*\*

Nagrania transmisji na żywo z poszczególnych ścieżek tematycznych (tylko w j. polskim):

Otwarcie i debata plenarna - <https://youtu.be/TeaB3qMjhpA>

Technologie w służbie społeczeństwu - <https://youtu.be/8cQskmEYBrc>

Człowiek w internecie - <https://youtu.be/nG-2s2HOmi4>

Forum legislacji cyfrowej - <https://youtu.be/wJw11fEAsYM>

Ścieżka młodzieżowa - <https://youtu.be/bSQemhicEio>

Wystąpienie podsumowujące - <https://youtu.be/hNAhldNeFuY>

\*\*\*\*



*fot.: KPRM*

Pytania dotyczące krajowej inicjatywy Forum Zarządzania Internetem IGF Polska można kierować na adres [IGFPolska@mc.gov.pl](mailto:IGFPolska@mc.gov.pl).

Zapraszamy do kontaktu!