



GRAi

GRUPA ROBOCZA
DS. SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

REKOMENDACJE EKSPERTÓW, RAPORTY, PROJEKTY, REGULACJE

KONFERENCJA ONLINE

13 WRZEŚNIA 2022

www.gov.pl/ai

www.gov.pl/ai/grupa-robocza-ds-ai



Oficjalne otwarcie



Janusz Cieszyński

Sekretarz stanu, pełnomocnik Rządu do Spraw Cyberbezpieczeństwa



Sylwia Stefaniak



Halszka Suszek-Borowska

Listy intencyjne

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
Polski Klaster IoT i AI SINOTAIC
Platforma Przemysłu Przyszłości
Fundacja Polski Fundusz Rozwoju
Fundacja Digital Poland
Fundacja AI LAW TECH
Warszawska Sieć Współpracy Klaster

Listy intencyjne



Jak wdrażać Politykę AI?

Podgrupa ds. ram polityki

Lider podgrupy: Tomasz Klekowski



1

Zarządzanie realizacją Polityki AI

Tomasz Klekowski, Łukasz Borowiecki

2

Zarządzanie a nadzorowanie

Michał Mostowik

3

Niezależny komentarz

Bartłomiej Michałowski

CO

**Każda strategia
potrzebuje definicji
„Co trzeba zrobić?”**

JAK

**... i struktury pozwalającej na
zarządzanie jej realizacją
– „Jak do tego doprowadzić?”**

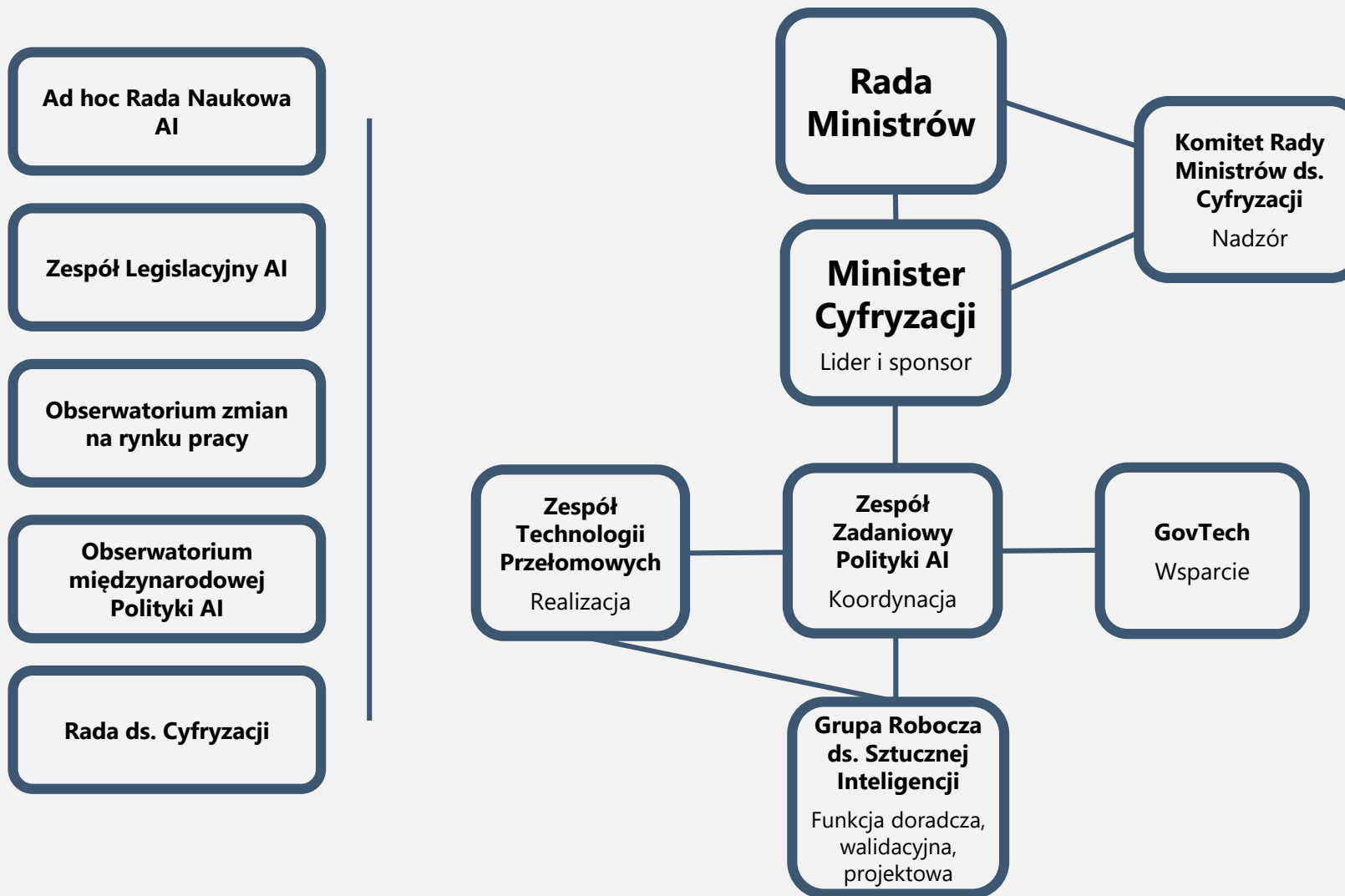
	Wyznacznik efektywności	Stan wyjściowy Polityki AI	
Odpowiedzialność	Uzyskanie wsparcia strategii na poziomie liderów	Niewystarczające	Definicja ról oraz odpowiedzialności
	Przypisanie odpowiedzialności za koordynację i realizację	Jest – wymaga doprecyzowania	
Zdolność koordynacji	Przypisanie roli wykonawczej (odpowiedzialność i kompetencje)	Częściowe i niejasne	
	Przypisanie wsparcia	Jest – ogólne i zbyt szerokie	
Finansowanie	Przypisanie zasobów	Niewystarczające i nieprecyzyjne	Scorecard – kontrola i komunikacja
	Definicja celów	Jest – wymaga większej precyzji	
Mechanizm kontroli	Mierzalność celów	Nie ma mechanizmu pomiaru	
	Efektywność kontroli i iteracji	Nie ma mechanizmu	
	Efektywność komunikacji	Początek komunikacji publicznej	

Oczekiwania względem Lidera strategii

- 1 Zrozumienie znaczenia strategii
- 2 Możliwość szybkiego przeglądu rezultatów i wyzwań
- 3 Decyzje na czas

Wymagania wobec strategii

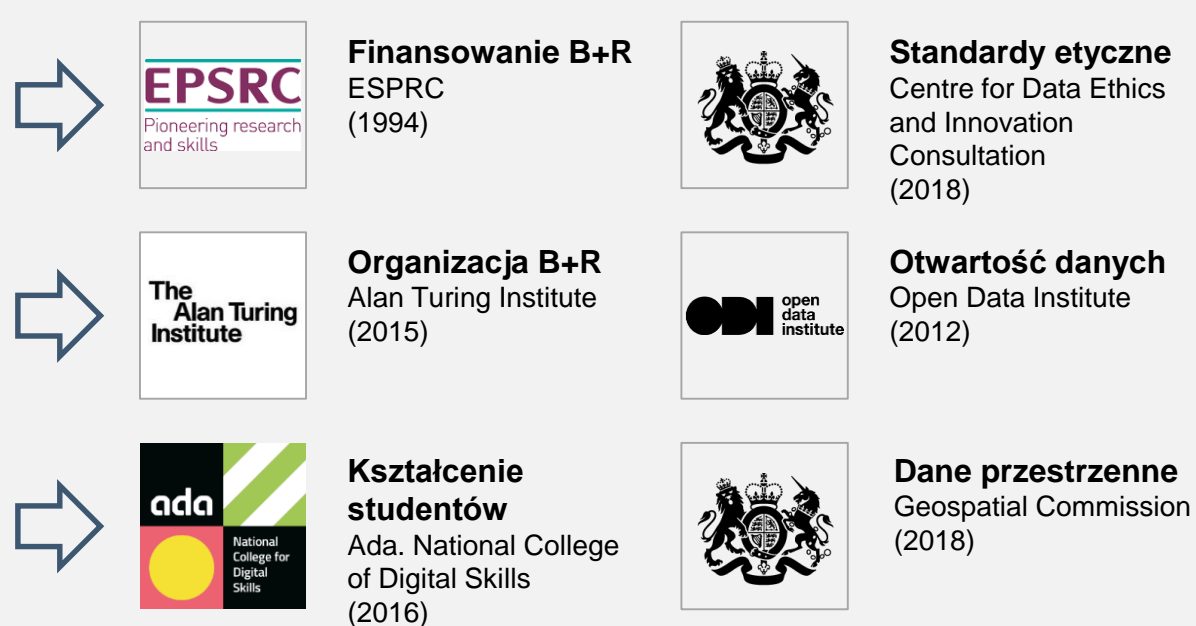
- 1 Jasna i klarowna
- 2 Konkretna i mierzalna
- 3 Podsumowana w kilku priorytetach



Zarządzanie strategią



Rozwój AI



Obszary i mierniki	Cel długoterminowy	Cel operacyjny	Bieżący status
Edukacja (Eurostat)	8% specjalistów ICT wśród pracujących	80k studentów na kierunkach ICT w każdym roku	44k

1

Wybór kilku priorytetów i kluczowych mierników

Nie zastępuje pełnej listy celów i rezultatów

2

Narzędzie do okresowej oceny realizacji Polityki AI

Realizowane w ramach prac GRAI przez niezależną grupę ekspertów rynkowych

3

Narzędzie do komunikacji postępu realizacji strategii

Dla liderów, decydentów i otoczenia

Scorecard – Przykład

Zasady przeglądu i oceny rezultatów

Obszary i mierniki	Cel długoterminowy	Cel operacyjny	Bieżący status
Wykorzystanie AI w gospodarce Zwiększenie poziomu wykorzystania sztucznej inteligencji przez polskie przedsiębiorstwa (DESI, Eurostat)	Polska znajduje się w grupie 25% państw UE o najwyższym poziomie wykorzystania AI w przedsiębiorstwach	Poziom wykorzystania AI w polskich przedsiębiorstwach kształtuje się na poziomie średniej dla państw UE	3% polskich przedsiębiorstw wykorzystuje AI w swojej działalności, co stanowi poziom poniżej średniej dla państw UE (DESI 2022)
Wykorzystanie AI w gospodarce - energetyka (badanie GRAI)	Do roku 2025 co najmniej 70% firm w sektorze energetycznym wykorzystuje rozwiązania AI w podstawowym obszarze działalności	Promocja wykorzystania AI w sektorze. Opracowanie w ciągu 2 lat 6 case study promujących wykorzystaniem AI w energetyce	liczba case studies 0/6 obecny procent firm wykorzystujących AI [wynik badania]
Zwiększenie rozpoznawalności polskiego świata naukowo-badawczego na rynkach międzynarodowych (analiza wpływu publikacji mierzona wskaźnikiem MNCS - MEiN)	Prace autorstwa polskich naukowców znajdują się w grupie prac najczęściej cytowanych na świecie (zgodnie ze wskaźnikiem MNCS - znormalizowana średnia liczba cytowań na publikację)	Prace autorstwa polskich naukowców są cytowane na świecie na poziomie porównywalnym do prace o tej samej problematyce (zgodnie ze wskaźnikiem MNCS - znormalizowana średnia liczba cytowań na publikację)	Dorobek publikacyjny polskich jednostek naukowych cechuje się niewielkim wpływem -prace autorstwa polskich naukowców są cytowane o 34% rzadziej niż podobne prace na świecie.
Międzynarodowe polskie AI Liczba ośrodków specjalizujących się w AI	Do 2027 umiejscowienie w kraju 10 nowych międzynarodowych ośrodków rozwoju AI, w tym 5 hub-ów innowacji cyfrowych (DIH) czy ośrodków testowania AI współfinansowanych przez UE		
Międzynarodowe polskie AI	Do 2027 zostanie zrealizowanych 50 międzynarodowych projektów AI na bazie grantów unijnych, a kwota każdego z grantu musi wynieść minimum 4 mln euro		
Edukacja (Eurostat)	8% specjalistów ICT wśród pracujących w 2030	80k studentów na kierunkach ICT w każdym roku	44k (MEiN)

- 1** • **Digital Government Blueprint „A Singapore Government That Is Digital To The Core And Serves With Heart”**
 - Dokument opublikowany w grudniu 2020 r.

- 2** • **Strategia ma jasno określoną wewnętrzną logikę:**
 - dlaczego coś ma być robione cyfrowo
 - co konkretnie ma być zrobione
 - i w jaki sposób

- 3** • **Kluczowym narzędziem pomiaru realizacji strategii jest scorecard**



	KPI	DO 2023
POZIOM SATYSFAKCI INTERESARIUSZY		
1	Poziom zadowolenia mieszkańców z usług cyfrowych (badanie ankietowe)	75-80% odpowiedzi – bardzo zadowolony
2	Poziom zadowolenia przedsiębiorców z usług cyfrowych (badanie ankietowe)	75-80% odpowiedzi – bardzo zadowolony
CYFROWA OBSŁUGA PROCESÓW END-TO-END		
3	Usługi z opcją e-płatności	100%
4	Usługi z polami formularzy wstępnie wypełnionymi zweryfikowanymi danymi	100%
5	Usługi, które można podpisać podpisem elektronicznym	100%
CYFROWA OBSŁUGA TRANSAKCI		
6	Procent transakcji możliwych do wykonania w pełni cyfrowo	90-95%
7	Procent transakcji zakończony płatnościami online	100%
KOMPETENCJE CYFROWE		
8	Liczba urzędników publicznych, którzy odbyli szkolenia z analityki i data science	20 000
9	Liczba urzędników z podstawowymi kompetencjami cyfrowymi	wszyscy
PROJEKTY CYFROWE O TRANSFORMACYJNYM CHARAKTERZE		
10	Liczba projektów cyfrowych o transformacyjnym charakterze	30-50
SZTUCZNA INTELIGENCJA I ANALIZY DANYCH		
11	Liczba ministerstw wykorzystująca AI w swoich usługach	każde ministerstwo z przynajmniej 1 projektem
12	Liczba projektów analitycznych o dużym wpływie na działanie ministerstw	10 przekrojowych projektów i po przynajmniej 2 w każdym ministerstwie
13	Procent informacji udostępnionych w formacie umożliwiającym odczyt maszynowy i połączenie przez API	90-100%
14	Czas potrzebny na przekazanie złożonych danych pomiędzy różnymi agendami i urzędami	nie więcej niż 7 dni roboczych
MIGRACJA DO USŁUG CHMUROWYCH		
15	Procent systemów przeniesionych do chmury (niektóre systemy nie mogą być migrowane)	70%

1

**Doprecyzowanie ról i odpowiedzialności
w oparciu o rekomendacje**

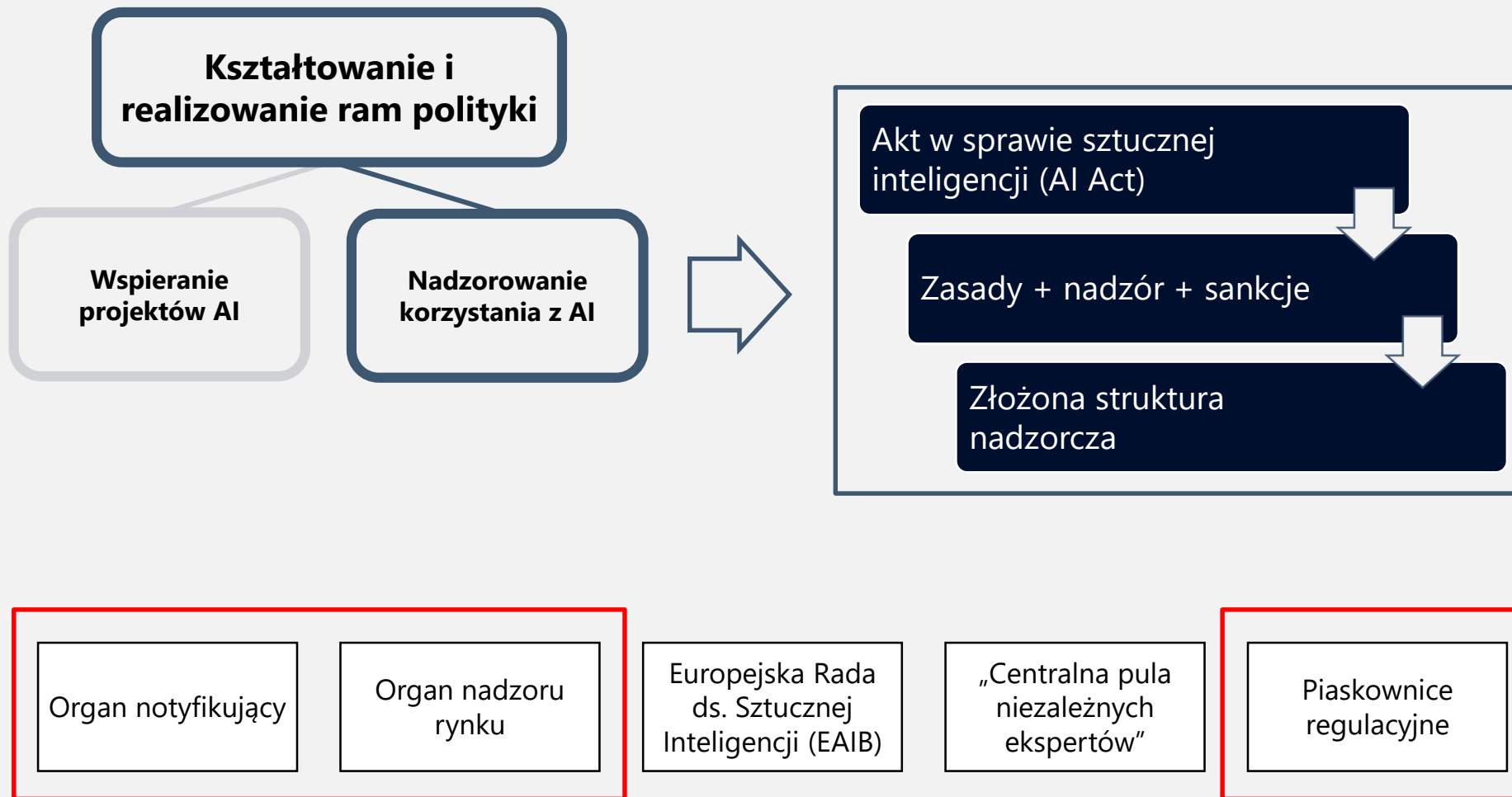
2

**Wdrożenie mechanizmu regularnej oceny postępu i
komunikacji rezultatów wdrażania Polityki AI**

Propozycja pełnego scorecardu w podsumowaniu konferencji

3

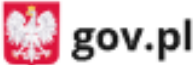
**Budowa wsparcia i współpracy na rzecz
realizacji Polityki w oparciu o regularną
aktywną komunikację**




- 1 Wyznaczenie organu spośród istniejących instytucji (UODO, UOKIK etc.)**
 - konieczność niezwłocznego uzupełnienia zasobów i przygotowania instytucji do nowych zadań
 - wybór jednej instytucji = punktem wyjścia pozostaje określona perspektywa
 - zapewnienie szczególnej relacji z innymi organami (koordynacja, reprezentowanie w EAIB)
- 2 Powołanie nowego „regulatora dla AI”**
 - możliwe łączenie nadzoru nad AI z nadzorem nad innymi D-regulacjami (DSA, DGA, Data Act)
 - konieczność stworzenia organu od podstaw (3 lub 12 miesięcy)
 - konieczność wielostronnej współpracy w celu zapewnienia spójności nadzoru (m.in. ochrona danych, prawa konsumenta, stabilność rynku finansowego, bezpieczeństwo energetyczne)
- 3 Utworzenie organu kolegialnego stanowiącego platformę wielostronnej współpracy w zakresie nadzoru nad AI**
 - podejście znane z nadzoru sektorowego (przykład: Komisja Nadzoru Finansowego)
 - łatwiejsze zapewnienie spójności nadzoru nad korzystaniem ze sztucznej inteligencji
 - konieczność wypracowania składu i formuły działania nowego organu
 - możliwość zapewnienia obsługi organu przez jeden lub kilka istniejących urzędów







Bartłomiej Michałowski
Członek Zarządu i Ekspert
Instytutu Sobieskiego


Serwis Rzeczypospolitej Polskiej

SZUKAJ
mObywatel



- Strona główna
- Rada Ministrów
- Kancelaria Premiera
- Ministerstwa
- Urzędy, instytucje i placówki RP

-  Usługi dla obywatela
-  Usługi dla przedsiębiorcy
-  Usługi dla urzędnika
-  Usługi dla rolnika

Koronawirus: informacje i zalecenia


Od słów do czynów - konkretnie

„Polityka rozwoju AI w Polsce” jest dokumentem, który wspiera i uzupełnia inne, m.in. Strategię Odpowiedzialnego Rozwoju, Skoordinowany Plan Komisji Europejskiej dla rozwoju sztucznej inteligencji w Unii Europejskiej, a także prace organizacji międzynarodowych, w tym OECD.

- Razem z biznesem, ekspertami i organizacjami społecznymi opracowaliśmy ponad 200 konkretnych działań odnoszących się do najróżniejszych aspektów rozwoju Sztucznej Inteligencji – od zmian regulacyjnych po wsparcie finansowe – powiedziała Justyna Orłowska, Pełnomocnik Prezesa Rady Ministrów ds. GovTech. Będą regularnie uzupełniane i aktualizowane w wyniku dalszych rozmów z partnerami biznesowymi i społecznymi. Chcemy by pierwsze efekty były widoczne jak najszybciej – dodała.

Dokument określa działania i cele dla Polski w perspektywie krótkoterminowej (do 2023 r.), średnioterminowej (do 2027 r.) i długoterminowej (po 2027 r.). Podzieliłiśmy je na sześć obszarów:

- AI i społeczeństwo – działania, które mają uczynić z Polski jednego z większych beneficjentów gospodarki opartej na danych, a z Polaków - społeczeństwo świadome konieczności ciągłego podnoszenia kompetencji cyfrowych.



gov.pl Serwis Rzeczypospolitej Polskiej Szukaj usługi, informacji SZUKAJ mObywatel Unia Europejska

Strona główna
Rada Ministrów
Kancelaria Premiera
Ministerstwa
Urzędy, instytucje i placówki RP

Usługi dla obywatela
Usługi dla przedsiębiorcy
Usługi dla urzędnika
Usługi dla rolnika

Koronawirus: informacje i zalecenia

Co dalej?

„Polityka rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce” zakłada stworzenie, w ramach struktur rządu - przy ministrze ds. informatyzacji - zespołu zadaniowego, którego celem będzie monitorowanie jej wdrożenia w Polsce, a także koordynacja działań.

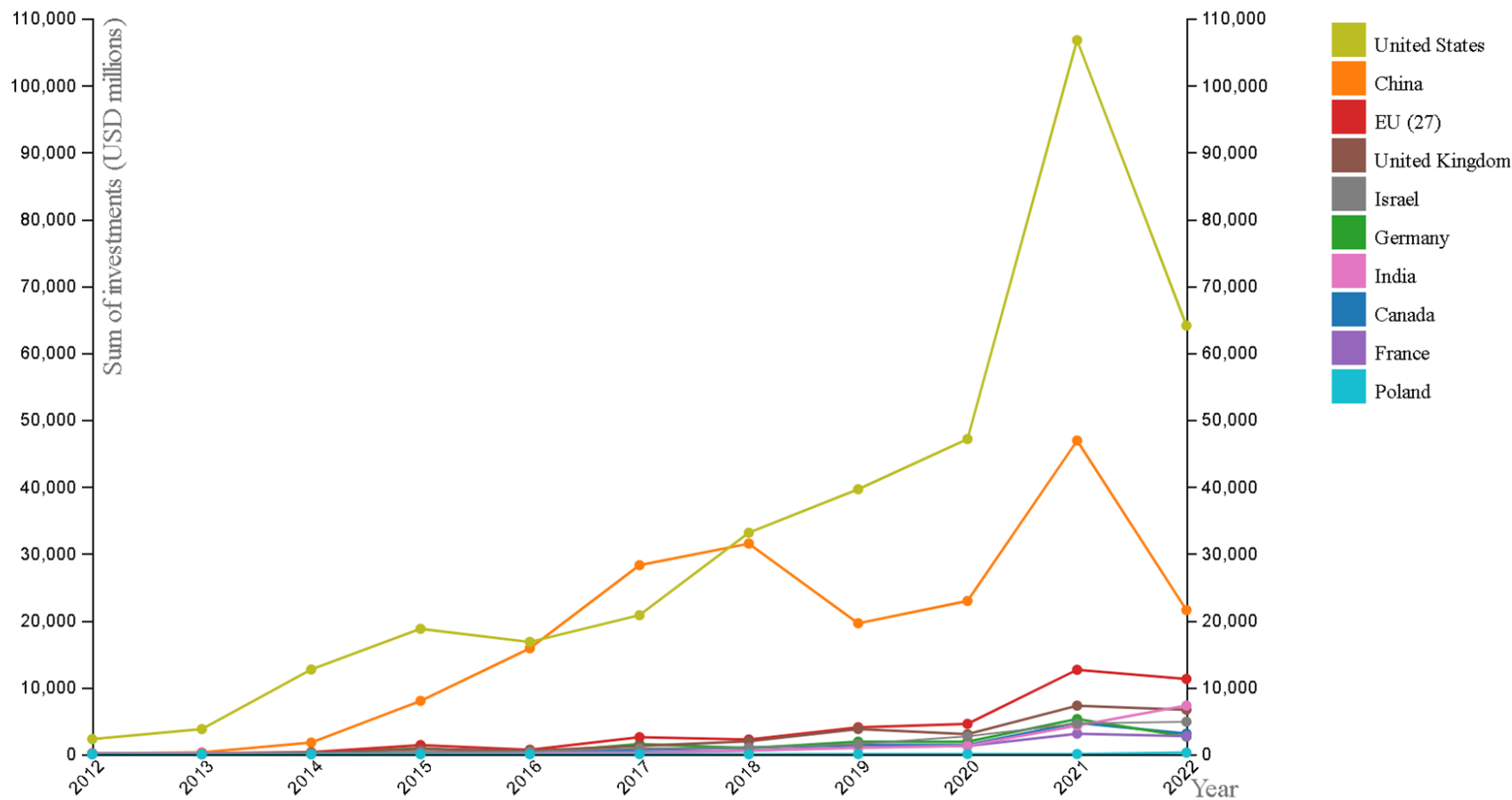
Sztuczna Inteligencja przenika wszystkie obszary naszego życia, dlatego tak ważne jest by wdrażający ją zespół współpracował z maksymalnie szeroką grupą instytucji. Komitet Rady Ministrów ds. Cyfryzacji zapewnia takie forum – umieszczenie zespołu w jego strukturach dobrze wróży powodzeniu projektu – dodaje Justyna Orłowska, która będzie przewodniczyć Zespołowi Zadaniowemu.

Co roku każde z ministerstw będzie, w swoim obszarze, przedstawiać szczegółowe plany działań wdrażania AI.

Co roku każde z ministerstw będzie, w swoim obszarze, przedstawiać szczegółowe plany działań wdrażania AI. Będą regularnie poddawane ocenie ekspertów, powstaną również specjalne zespoły doradzające instytucjom publicznym jak najskuteczniej wdrażać tę technologię.

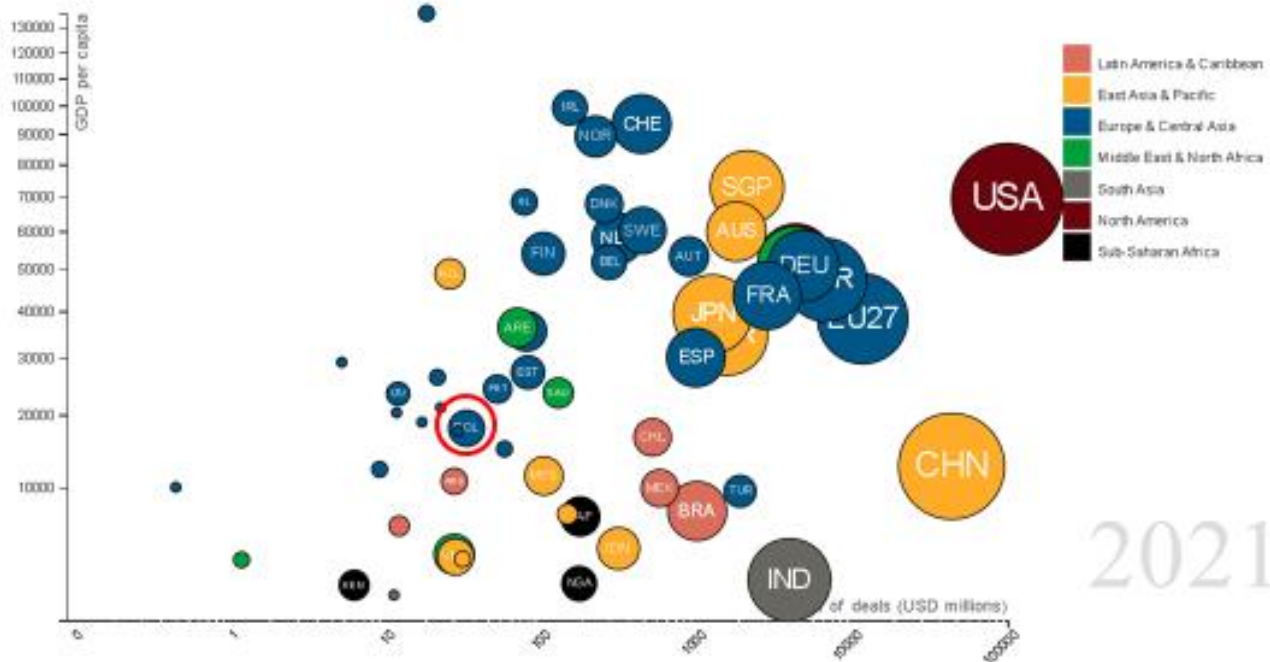
- To biznes, eksperci i obywatele są prawdziwymi twórcami polskiego ekosystemu AI – Państwo powinno przede wszystkim ich wspierać. W najbliższym czasie planujemy serię otwartych spotkań z każdą z tych grup, na których będziemy wspólnie pracować

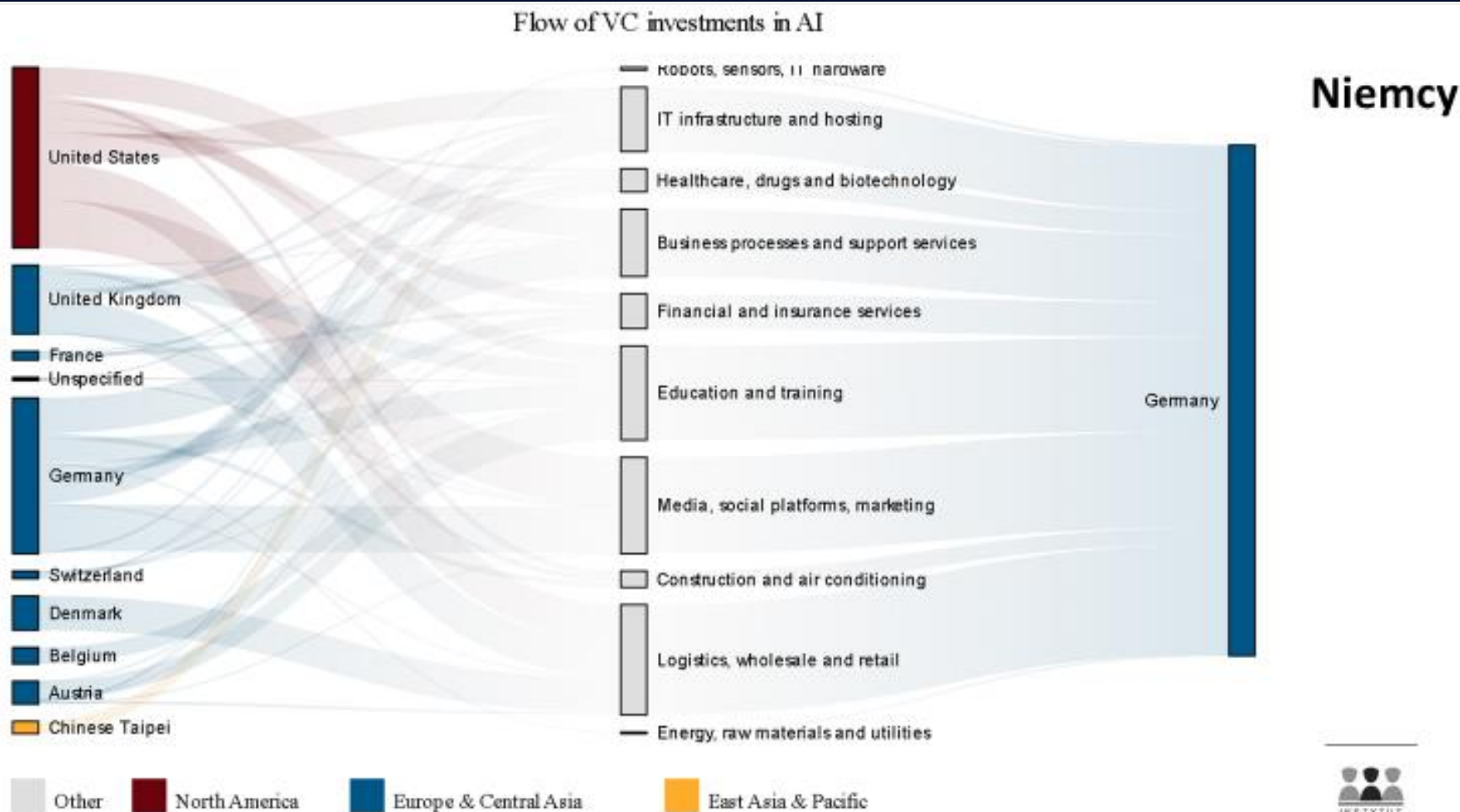
VC investments in AI by country



Source: OECD.AI (2022), visualisations powered by JSI using data from Preqin, accessed on 5/9/2022, www.oecd.ai

VC investments in AI vs GDP per capita by country, over time

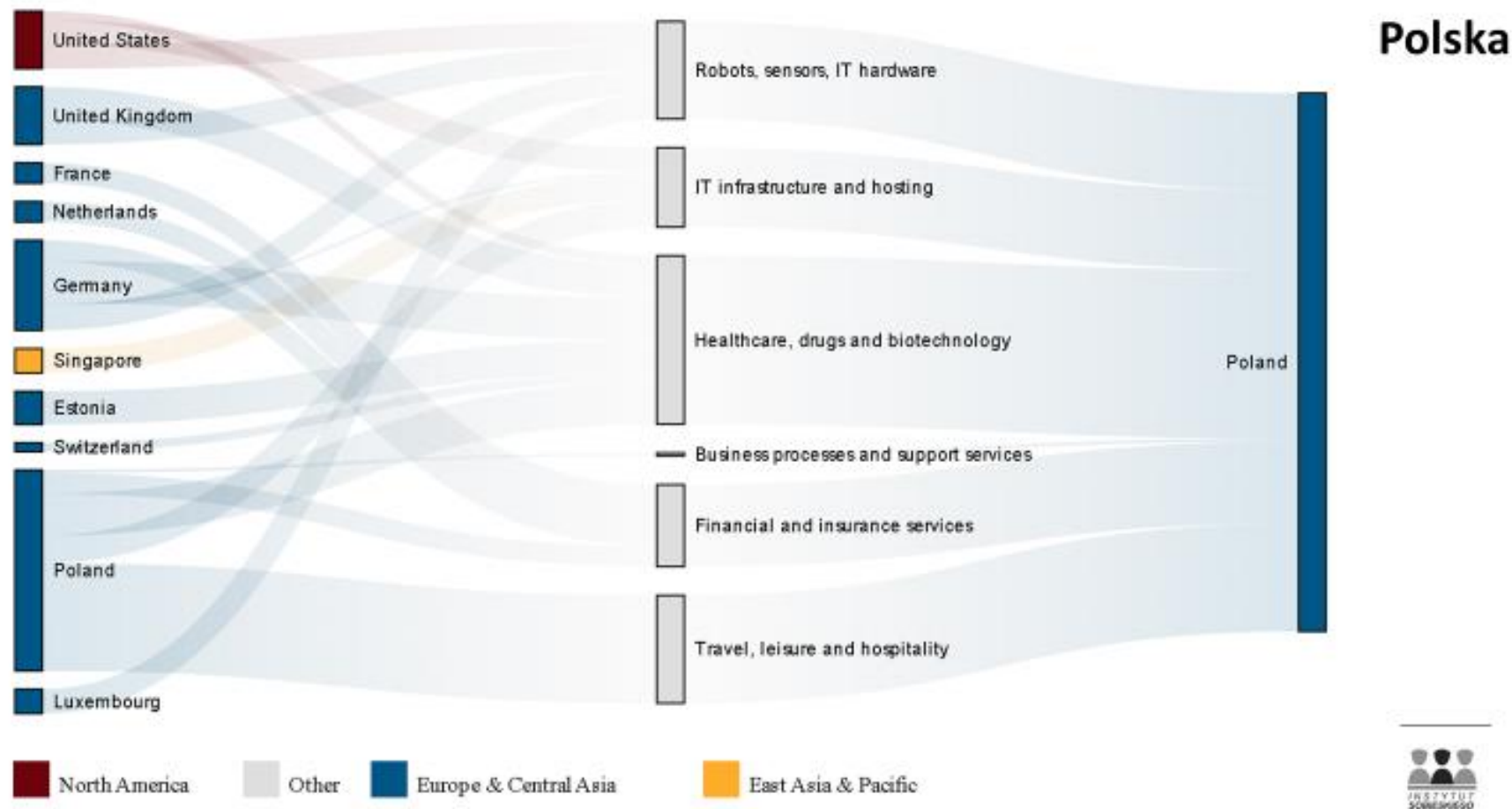




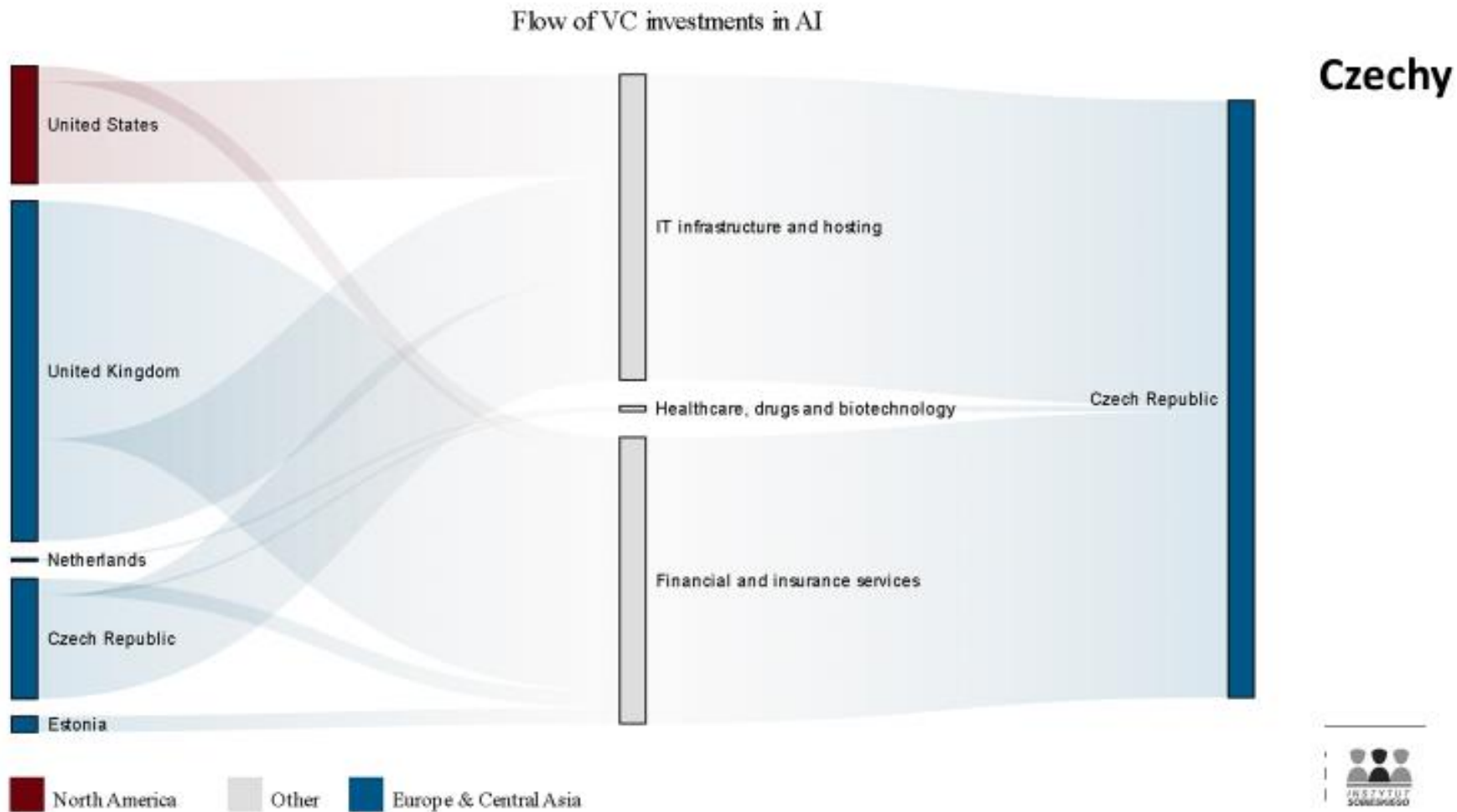
Source: OECD.AI (2022), visualisations powered by JSI using data from Preqin, accessed on 5/9/2022, www.oecd.ai



Flow of VC investments in AI



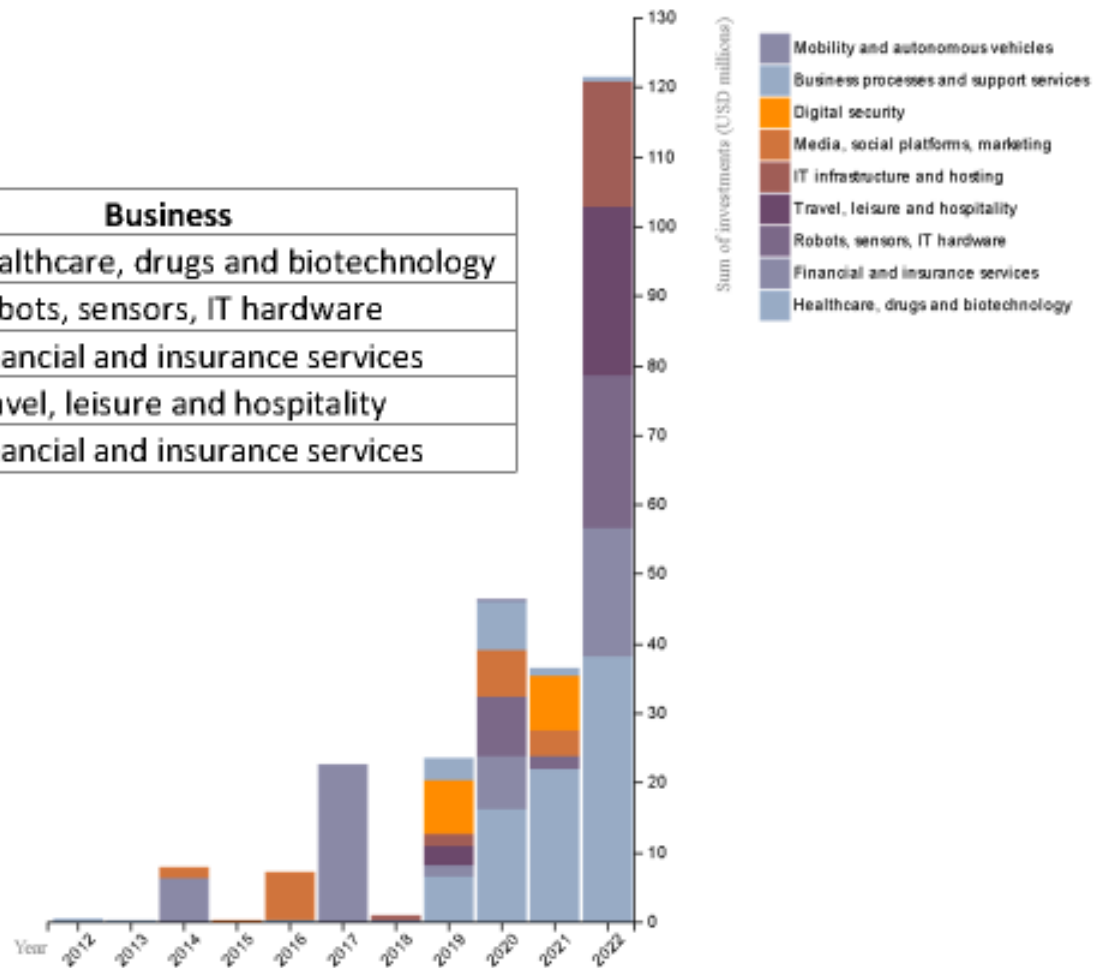
Source: OECD.AI (2022), visualisations powered by JSI using data from Preqin, accessed on 5/9/2022, www.oecd.ai



Source: OECD.AI (2022), visualisations powered by JSI using data from Preqin, accessed on 5/9/2022, www.oecd.ai

Total VC investments in AI by country and industry

Name	Round	M USD	Business
Infermedica	9	46	Poland / Healthcare, drugs and biotechnology
Nomagic	2	31	Poland / Robots, sensors, IT hardware
Creamfinance	2	29	Poland / Financial and insurance services
Travel Manager	3	27	Poland / Travel, leisure and hospitality
Symmetrical.ai	5	23	Poland / Financial and insurance services



Source: OECD.AI (2022), visualisations powered by JSI using data from Preqin, accessed on 5/9/2022, www.oecd.ai

PODSUMOWANIE

Dalsze kroki

- 1 **Doprecyzowanie ról i odpowiedzialności w oparciu o rekomendacje**
- 2 **Wdrożenie mechanizmu regularnej oceny postępu i komunikacji rezultatów wdrażania Polityki AI**
 - Propozycja pełnego scorecardu w podsumowaniu konferencji
- 3 **Budowa wsparcia i współpracy na rzecz realizacji Polityki w oparciu o regularną aktywną komunikację**

- Jeśli chcemy czymś zarządzać – musimy to mierzyć.

Pełna zgoda

- Trzeba uzyskać wsparcie lidera – KPRM

Pełna zgoda, ale czy go nie było do tej pory. Rząd przecież przyjął „Politykę dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce”.

Czas na cyfrową gospodarkę

Podgrupa ds. globalnego zasięgu
Lider podgrupy: Piotr Mieczkowski



Piotr Mieczkowski



Jarosław Królewski

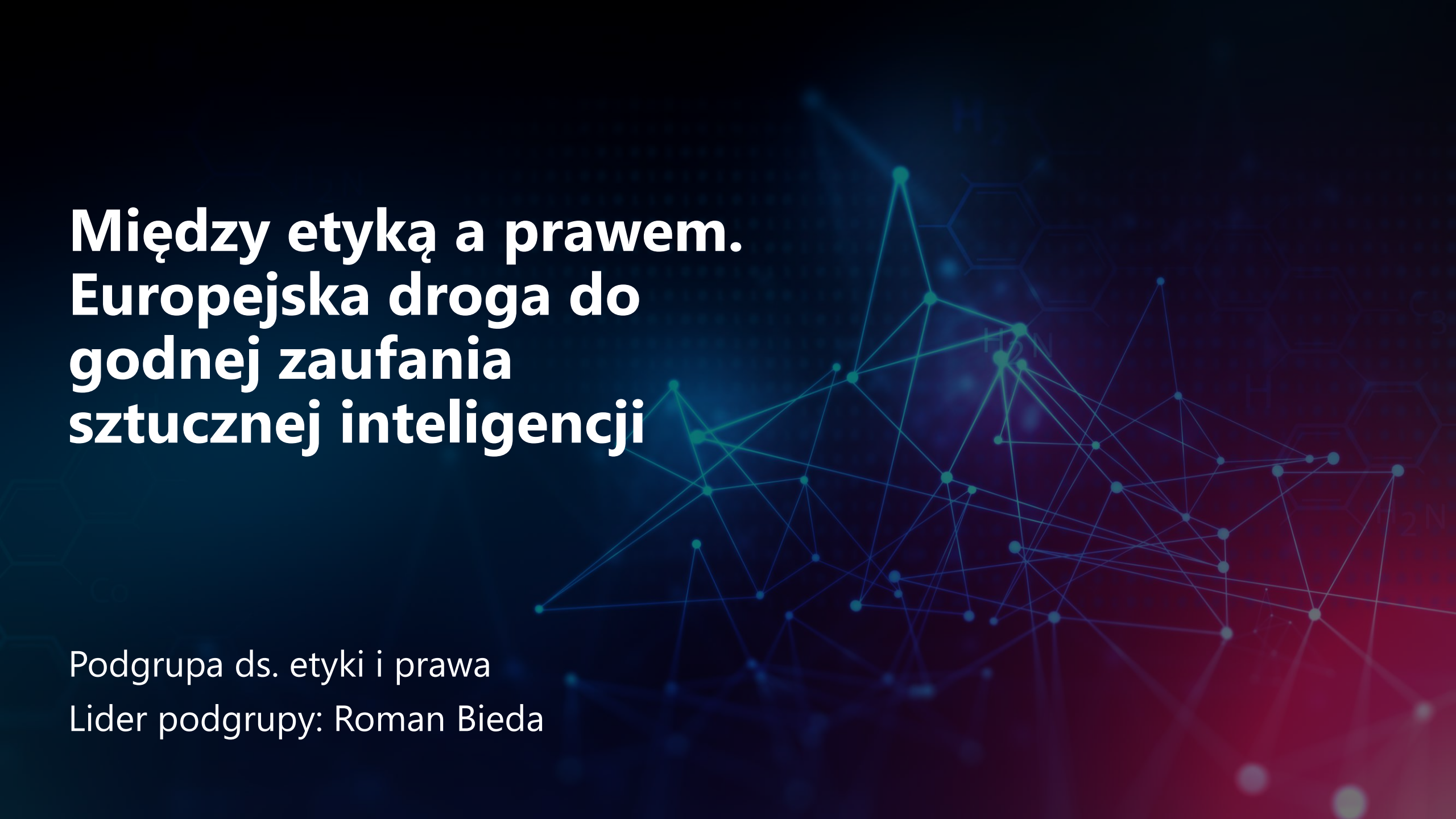


Piotr Wygocki



Przerwa kawowa

Wracamy o godz. 12:15



Między etyką a prawem. Europejska droga do godnej zaufania sztucznej inteligencji

Podgrupa ds. etyki i prawa

Lider podgrupy: Roman Bieda



**Roman
Bieda**



**Maciej
Chojnowski**



**Hanna
Jankowska**



**Dominik
Lubasz**



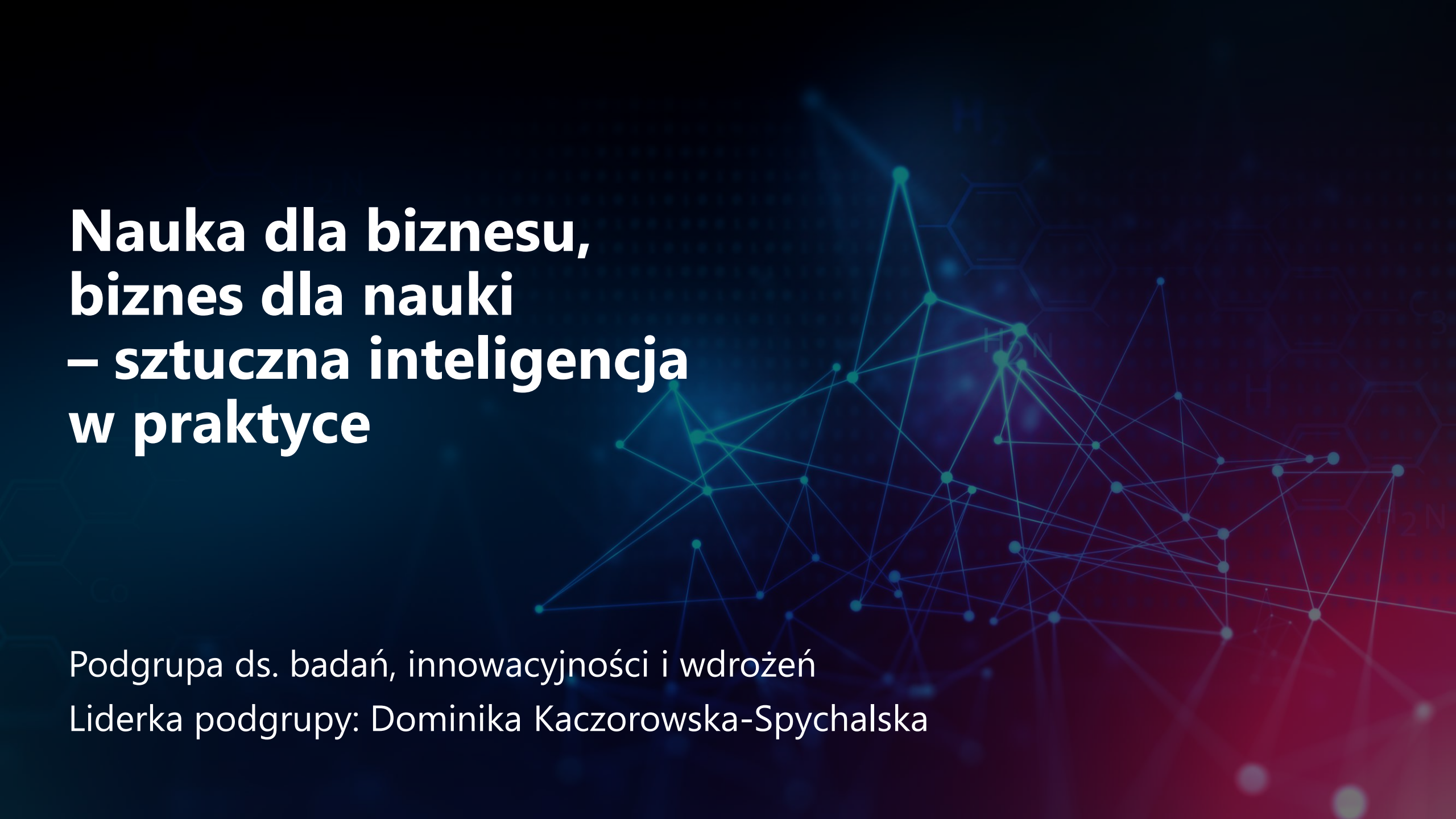
**Monika
Namysłowska**



**Dorota
Skrodzka-Kwietniak**



**Przemysław
Sotowski**



Nauka dla biznesu, biznes dla nauki – sztuczna inteligencja w praktyce

Podgrupa ds. badań, innowacyjności i wdrożeń

Liderka podgrupy: Dominika Kaczorowska-Spychalska



**Dominika
Kaczorowska-
Spychalska**



**Krzysztof
Kaczurba**



**Sebastian
Kondracki**



**Paweł
Poszytek**



**Jarosław
Protasiewicz**

Podział cyfrowy a sztuczna inteligencja. Jaka jest szansa na demokratyzację AI?

Podgrupa ds. badań, innowacyjności i wdrożeń

Liderka podgrupy: Dominika Kaczorowska-Spychalska



**Michał
Dżoga**



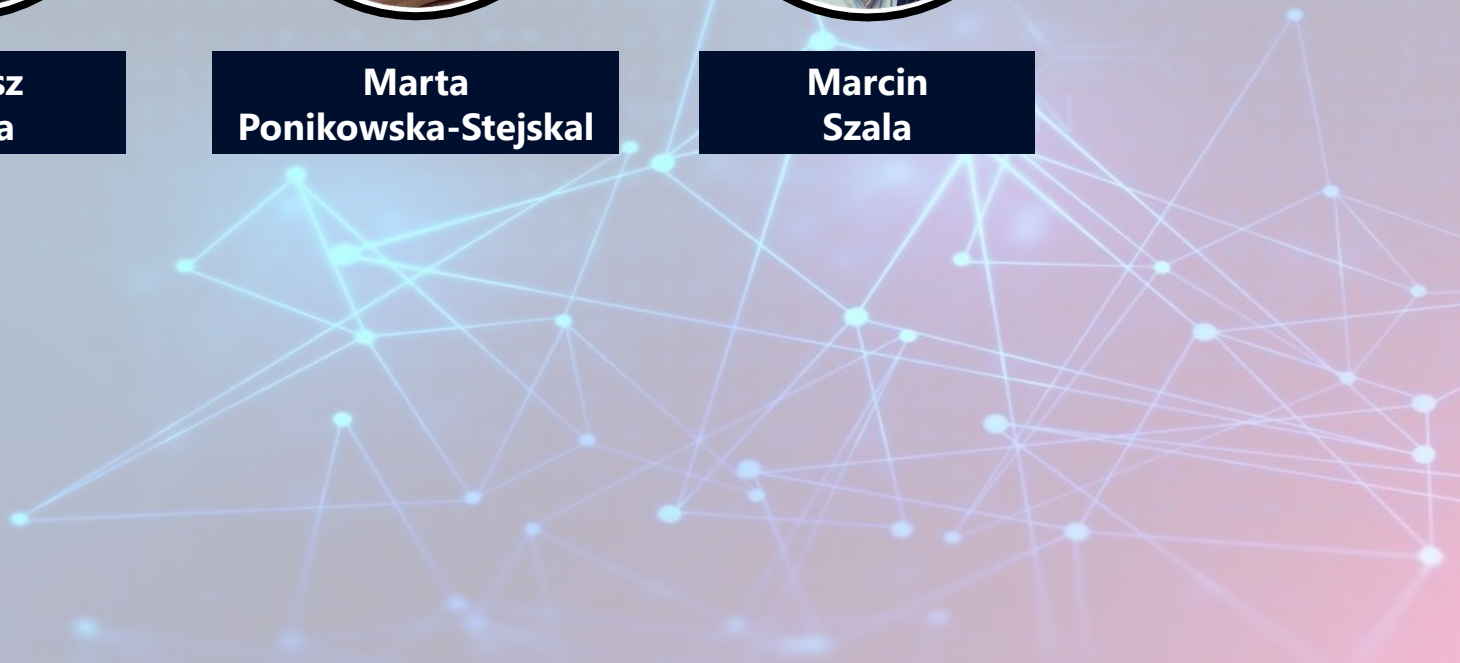
**Tomasz
Kulasa**



**Marta
Ponikowska-Stejskal**



**Marcin
Szala**



Talks by AI experts Decoding AI

An Introduction to
Object Detection using
Deep Learning

Ms. Shubhashri
Rane
Applied AI Research
Scientist, Intel



Clustering – There's
No Right Answer!

Mr. Kelvin Sumlin
Lead Robotics Processing
Automation Engineer,
Intel

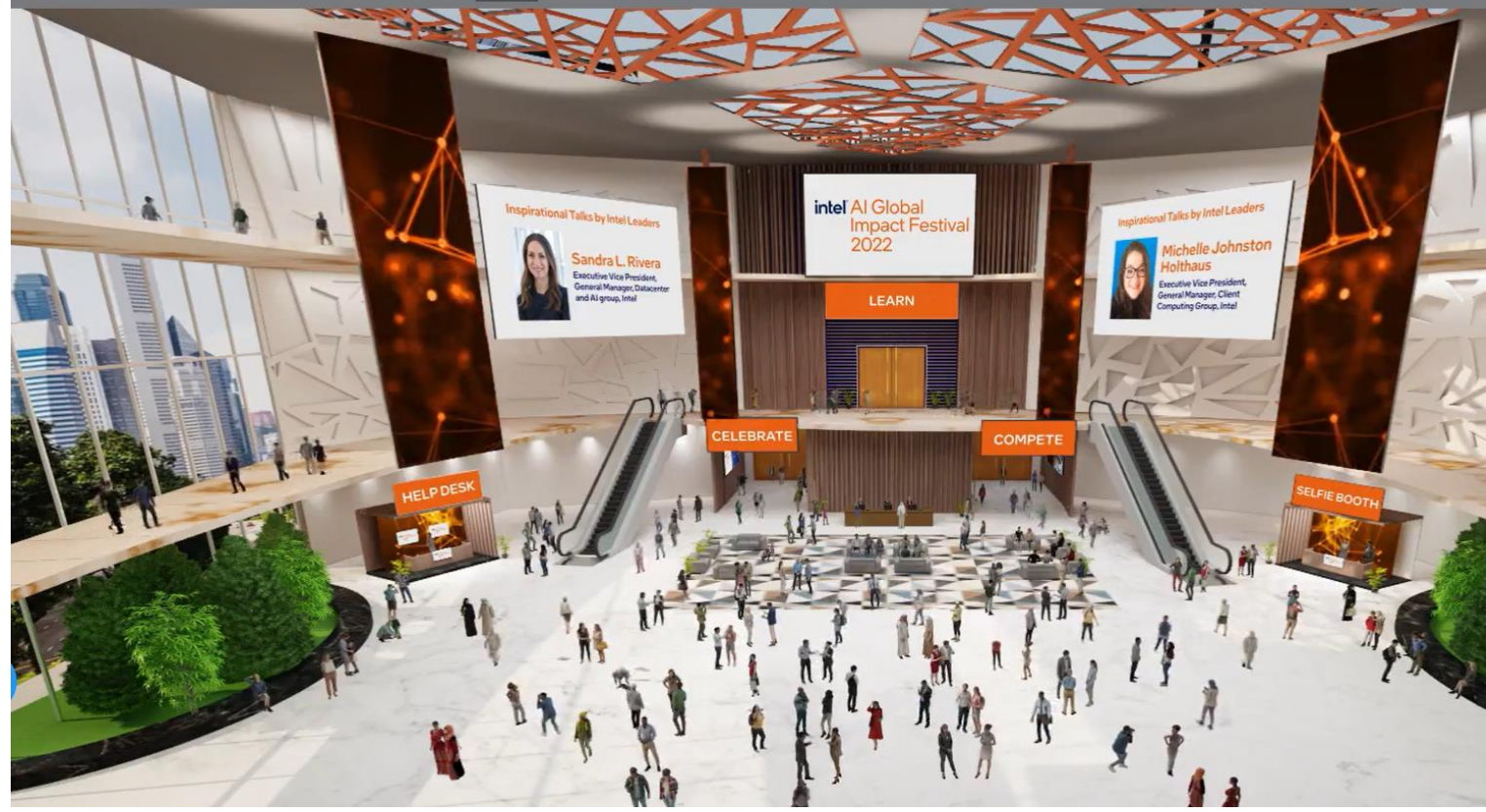


Deepfake De-
and Respon-
Generation
Trustful Fu

Dr. Ilke D
Senior St
Research Sci



Speaker Profiles



Intel AI Global Impact Festival 2022

Enriching Lives with AI Innovation

AI Impact Creator - above 18 years Countries, regions, and territories

- Bulgaria
- Canada
- Denmark
- Germany
- Greece
- India
- Indonesia
- Israel
- Italy
- Japan
- Malaysia
- People's Republic of China
- Poland
- Portugal
- Romania
- S. Korea
- Singapore
- Spain
- Taiwan
- United States of America

Please note: Countries, regions and territories are listed in alphabetical order.

Intel AI Global Impact Festival 2022 – Polish Global Winners

Maksymilian Paczyński

FATIK

Fatigue Detection Model to Prevent Accidents



2021 Global Winner in AI Impact Creators Category

A high school student in Poland created a project to save fatigued drivers from car accidents. The solution recognizes a driver's eyes in a snapshot, then uses a convolutional neural network to classify whether they are open or closed. If closed for longer than a classified blink, an alarm is triggered that continues until the user opens their eyes.

Marek Grzywna

Best AI Educator
Poland



2021 Global Winner in AI Impact Shapers Category

Marek is an educator who introduces AI to students in the youngest age group. With his innovative teaching and learning practices, he has created a meeting ground for his students to learn from each other and share their experiences and ideas.



Lunch

Wracamy o godz. 14:30

Biała Księga AI w praktyce klinicznej

Podgrupa ds. zdrowia

Liderka podgrupy: Ligia Kornowska



Ligia Kornowska



Diana Żochowska



Katarzyna Sadowska-Cioch



Aniela Hejnowska



Piotr Szular

Oczywiste i nieoczywiste zastosowania AI w transporcie i mobilności

Podgrupa ds. transportu i mobilności

Lider podgrupy: Marcin Wolak



Marcin Wolak



Agata Hożela



Michał Dybowski

Wykorzystanie AI w walce z kryzysem energetycznym

Podgrupa ds. transportu i mobilności

Lider podgrupy: Ireneusz Wochlik

Wykorzystanie AI w walce z kryzysem energetycznym



**Izabela
Żylińska**



**Patrycja
Protasiewicz-Wróbel**



**Ireneusz
Wochlik**



**Piotr
Mechliński**



**Tomasz
Klekowski**

Rola AI w obszarze Smart City

Podgrupa ds. smart city
Inauguracja podgrupy





**Agnieszka
Łasut**



**Marek
Ostafil**



**Anna
Biała**



**Mariusz
Bednarz**



**Marcin
Dziekański**



**Dagmara
Gęborys**



**Natalia
Galica**



**Adriana
Kamińska-Flak**



**Krzysztof
Kielec**



**Sebastian
Temich**



**Bogusław
Zbyszewski**



**Rafał
Magryś**



GRAi

GRUPA ROBOCZA
DS. SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

REKOMENDACJE EKSPERTÓW, RAPORTY, PROJEKTY, REGULACJE

KONFERENCJA ONLINE
13 WRZEŚNIA 2022

www.gov.pl/ai

www.gov.pl/ai/grupa-robocza-ds-ai