

Agora sztucznej inteligencji

Jakiej debaty na temat sztucznej inteligencji brakuje w Polsce? Jak poradzić sobie z obawami, zrozumieć zagrożenia i możliwości AI? Jakie są największe wyzwania tej technologii? Odpowiedzi na te pytania będzie próbowała udzielić nowa w PTI Sekcja Aktualne Wyzwania Sztucznej Inteligencji (AWSI). Rozmawiamy z jej założycielami: Marią Ganzhą, Przemysławem Biekiem i Michałem Nowakowskim.



dr hab. Maria Ganzha

prezeska Oddziału Mazowieckiego PTI, profesor Politechniki Warszawskiej z tytułem magistra matematyki i doktora nauk matematycznych (Moskiewski Uniwersytet Państwowy). W 2013 r. uzyskała stopień doktora habilitowanego nauk informatycznych, nadany przez Polską Akademię Nauk.

Autorka ponad 200 publikacji.

Jej badania skupiają się na systemach rozproszonych, ze szczególnym uwzględnieniem technologii agentowych i Internetu Rzeczy, technologii semantycznych oraz uczenia maszynowego. Koordynatorka techniczna w projekcie H2020 ASSIST-IoT oraz koordynatorka zespołu IBSpan w projekcie HE aerOS.



prof. dr hab. inż. Przemysław Bieek

matematyk i informatyk, profesor nauk inżynieryjno-technicznych o specjalności sztuczna inteligencja. Prowadzi zespół badawczy MI2.AI realizujący wiele projektów badawczych skupionych na red teaming modeli podstawowych, analizie modeli językowych typu LLaMA, GPT, modelowaniu obrazów 3D, np. obrazów z tomografii komputerowej oraz analizie wyjaśnialnej modeli predykcyjnych. Autor ponad 150 artykułów oraz 5 monografii związanych z analizą danych. Ekspert w grupie roboczej Responsible AI międzynarodowej inicjatywy Global Partnership on Artificial Intelligence (GPAI). W czasie wolnym rozwija materiały upowszechniające matematykę i informatykę w postaci przygód rodzeństwa Bety i Bity.



dr Michał Nowakowski

radca prawny – ekspert w dziedzinie wdrażania oraz rozwijania systemów sztucznej inteligencji (uczenie maszynowe, głębokie, LLM) z perspektywy biznesowej, technologicznej oraz prawnej, a także zarządzania ryzykiem ICT. Współautor opinii prawnej dla *shadow rapporteur* w zakresie AI Act z 2021 r. Współzałożyciel i CEO spółki GovernedAI dbającej o bezpieczne, odpowiedzialne i etyczne wdrażanie rozwiązań AI. Autor m.in. książki „Sztuczna inteligencja. Praktyczny przewodnik dla sektora FinTech” (2023) i wielu artykułów naukowych. Prowadzi kolumnę „Sztuczna inteligencja w praktyce” w „Rzeczpospolitej”. Wykładowca prawnych i etycznych aspektów wdrażania systemów AI. Prezes Sekcji Aktualne Wyzwania Sztucznej Inteligencji.

■ Skąd pomysł stworzenia sekcji?

Maria Ganzha: Rodził się krok po kroku... Po „wybuchu” popularności ChatGPT i innych modeli Generatywnej AI zaczęłam dostawać zaproszenia na panele, dyskusje i wykłady. Zdobyte tam doświadczenia uświadomiły mi, że wiedza o AI jest bardzo niepełna. Właściwie nawet samo pojęcie AI jest bardzo mgliście zdefiniowane i różnie rozumiane.

Równocześnie AI coraz aktywniej uczestniczy w naszym życiu. Ludzie zaczynają podejmować istotne decyzje na podstawie jej „porad”, czyli oddają podejmowanie decyzji różnorodnym, coraz bardziej autonomicznym systemom. Taka sytuacja zaczyna być niepokojąca. Po kolejnym spotkaniu doszłam do wniosku, że trzeba coś zrobić. Jak zwykle pomógł los. Na jednym z paneli poznałam Michała. Czekając na rozpoczęcie wydarzenia, zaczęliśmy niezobowiązująco rozmawiać przy bilardzie... Szybko okazało się, że podobnie myślimy i nie boimy się działań, co dało początek rozmowom o tym, co możemy zrobić razem, aby edukować szeroko rozumiane społeczeństwo na temat AI. Natomiast Przemek jest moim kolegą „drzwi na drzwi” na Politechnice Warszawskiej. Mieliśmy wielokrotnie okazję rozmawiać o AI, a zwłaszcza o wyjaśnialnej AI, dlatego zaprosiłam go do współtworzenia nowej Sekcji AWSI. Formalne powołanie władz w ramach PTI nastąpiło jesienią 2023 r.

■ Jakie cele chcecie osiągnąć?

MG: U źródła działań sekcji legł wspomniany niepokój dotyczący niewielkiej wiedzy o AI i wielu mitów, które są krzywdzące i dla sztucznej inteligencji, i dla człowieka. Ponadto istotna jest refleksja na temat tego, jak małe jest również całościowe rozumienie rewolucji, która się wokół nas dokonuje. Nie chodzi tylko o pralkę, która upiera się, że wie lepiej, jak należy wyprać moje pranie. Dotyczy to również prób zapanowania nad gwałtownymi zmianami, których jesteśmy świadkami. Dlatego – posłużmy się przykładem – dla większości ludzi powstający właśnie AI Act jest kompletną abstrakcją, kolejnym nudnym dokumentem, który wymyśliła Unia. Podczas jednego z paneli, w którym brałam udział, przedstawiciel dość dużej firmy przekonywał, że ten dokument jest szkodliwy dla rozwoju firm, bo będzie blokować innowacje. Dlatego należy zacząć na serio rozmawiać o tym, co się wokół nas dzieje. Taka rozmowa musi być dopasowana do wiedzy, stanowiska, potrzeb i wymagań uczestników. Myślę, że dla mnie jest to główny cel sekcji. Należy podkreślić, że taka rozmowa nie powinna być tylko i wyłącznie reaktywna. Myślę tu również o poruszaniu tematów proaktywnie, czyli zanim „coś się stanie”.

Przemysław Biecek: Sztuczna inteligencja w ostatnich latach przeżywała szalenie intensywny rozwój, który tylko przyspieszył po publicznym udostępnieniu ChataGPT przez Open AI ponad rok temu. Tak radykalna zmiana ge-

neruje zarówno wiele obaw, jak i możliwości. Warunkiem poradzenia sobie z obawami i skorzystania z możliwości jest wymiana doświadczeń pomiędzy grupami interesariuszy, zarówno twórców modeli AI, ich użytkowników, entuzjastów, jak i sceptyków. Tak ja postrzegam misję AWSI, jako platformę wymiany doświadczeń pozwalającą rozwiewać obawy i wykorzystać możliwości.

Michał Nowakowski: Pochodzimy z różnych środowisk i każde z nas nieco inaczej patrzy na sekcję i jej główne cele. To, co jednak nas łączy, to chęć promowania i rozwijania „dobrej” sztucznej inteligencji – to określenie rzucił Grzegorz Gwardys, który jest też członkiem sekcji oraz racjonalnym komentatorem i kontestatorem dynamicznie pojawiających się pomysłów.

” *Innymi słowy, zależy nam na budowaniu otoczenia, w którym do AI podchodzi się w sposób rozważny i odpowiedzialny, a człowiek jest w samym centrum. Chcemy to osiągnąć, realizując pomniejsze cele, które z pewnością będą ewoluowały w czasie, podobnie jak sama technologia, którą się zajmujemy.*

■ Co wyróżnia sekcję wśród innych podobnych inicjatyw?

MG: Dla mnie fascynujące było jedno z pierwszych spotkań członków sekcji, na którym poprosiłam o parę słów autoprezentacji. Wówczas dotarło do mnie, że nawet nie marzyłam o tak różnorodnym składzie założycieli sekcji. To właśnie jest dla mnie najważniejsze – rzeczywiste zainteresowanie bardzo różnych środowisk. Istotne jest również nasze wspólne rozumienie, że taki stan rzeczy, z jakim mamy do czynienia (jeżeli chodzi o różne aspekty stosowania i rozwijania AI w Polsce i na świecie), jest nieakceptowalny.

” *Myślę, że to właśnie wyróżnia Sekcję AWSI – powstanie platformy wymiany myśli dostępnej dla każdego, kto chce wiedzieć więcej i jest gotów dzielić się swoją wiedzą.*

PB: Inne inicjatywy networkingujące wokół AI, które znam, są bardziej jednolite. To albo konferencje naukowe dla naukowców pracujących nad AI, albo konferencje biznesowe skupiające firmy sprzedające AI, albo grupy eksperckie pracujące nad regulacjami wokół AI. AWSI jest bardziej różnorodne niż każda z tych grup, mamy przed-

stawiciele uczelni, biznesu, instytucji publicznych, którzy spotykają się po godzinach pracy, bo mają dużo energii, by zrobić coś fajnego.

MN: Wyróżniamy się przede wszystkim interdyscyplinarnością i połączeniem biznesu, nauki i administracji. Mamy różne kompetencje i doświadczenia i to jest największą wartością. Uważamy, że AI to zagadnienie multidyscyplinarne, a nie zarezerwowane dla inżynierów. Oczywiście, ma to też swoje małe „wady”, gdy dochodzi do spięć wynikających z różnych perspektyw.

” *Nie ma chyba jednak drugiego takiego forum, na którym inżynier rozmawia swobodnie z prawnikiem, a filozof z programistą.*

MN: Pracujemy nad konkretną ofertą dla naszych członków oraz działaniami, które podejmiemy. Zachęcamy do obserwowania naszej strony i profilu na LinkedIn. Dzisiaj jest to przede wszystkim forum dla wymiany doświadczeń i myśli, a także miejsce, gdzie można swobodnie porozmawiać z autorytetami w dziedzinie AI.

■ **Nawiązując do nazwy sekcji: jakie – Waszym zdaniem – są aktualne wyzwania w obszarze rozwoju i stosowania sztucznej inteligencji?**

MG: Jest ich sporo... Powiem o takich, które bardzo mnie martwią z powodów oczywistych. Pierwszy – ekologia. Systemy Generatywnej AI są nie tylko bardzo kosztownie energetycznie (wymagają ogromnych mocy obliczeniowych i do trenowania, i do stosowania), lecz również zużywają olbrzymie ilości wody (do chłodzenia serwerów). Poświęcamy więc czystość powietrza dla „pogaduszek z komputerem” (wiem, że trochę upraszczam, ale generalnie tak to wygląda). Jeśli chodzi o te pogaduszki, to kiedy uruchomiony został odpowiednik Google Store dla aplikacji bazujących na Large Language Models, okazało się, że użytkownicy stworzyli tam dziesiątki „przyjaciółek” i „przyjaciół”. Leczenie samotności kosztem ekologii nie wydaje się dobrym pomysłem.

Drugim wyzwaniem są dane i związane z tym problemy (prawa autorskie, prywatność, manipulacje...). Wczoraj sztuczny (fake’owy) Joe Biden „dzwonił” do wyborców w New Hampshire – czyli użyto głosu rzeczywistego człowieka, bo nie ma prawa, które by tego zabroniło. Prawa, które byłyby konsekwentnie stosowane w takich i podobnych przypadkach. Równocześnie, i to chyba jest najważniejsze, nie ma jednoznacznego stanowiska społeczeństwa, twardego, słyszalnego sprzeciwu. Czy takiego świata chcemy? Tak, my w jakiś sposób zgadzamy się na „oddanie” naszych danych dużym firmom takim jak Google, bo mamy Google

Maps, Google Calendar, Google Mail itp. Ponieważ dostarczane przez te firmy serwisy są przydatne, znacznie upraszczają i usprawniają nasze życie...Tu pojawia się pytanie – jak pogodzić dostęp do serwisu z ochroną prywatności?

To problem nie ogranicza się tylko do dużych firm. Trzeba zdawać sobie sprawę z tego, że nasze państwo (rząd) również ma olbrzymią ilość danych, które systematycznie dostarczamy mu na różnych etapach życia (narodziny, ślub, wyroki sądowe, przekroczenia drogowe itd.). W tym obszarze również istnieją niezbędne mechanizmy, które regulują wykorzystanie tych danych nawet w najbardziej szczytnych celach (bezpieczeństwo itp.) i potrzebujemy takich rozwiązań dla modeli AI.

■ **Czy należy się więc bać AI?**

MN: Narracja, której pojawia się coraz więcej w mediach, sugeruje, że sztuczna inteligencja jest zagrożeniem, że za rogiem czai się samoświadomy komputer, który zacznie po kolei eliminować wszystkich, którzy stoją na jego drodze. No może nieco przesadziłem, ale z pewnością jest coś w tym, że zamiast edukować i uspokajać, media zaczynają wzbudzać w nas niepokój. Prawda leży gdzieś pośrodku, bo choć nie ma uzasadnionych podstaw do twierdzenia, że sztuczna inteligencja osiągnie poziom ludzkiego umysłu, to jednocześnie jej wykorzystanie – nawet na obecnym etapie – może generować ryzyka. Te ryzyka są jednak związane z tym, jak projektowane, rozwijane i wykorzystywane są narzędzia korzystające z uczenia głębokiego, przetwarzania języka naturalnego czy rozpoznawania mowy, a więc z tym, jak podchodzi do nich człowiek. Tym zajmuje się też rozwojowa dziedzina odpowiedzialnej czy godnej zaufania sztucznej inteligencji, która koncentruje się na tym, jak powinna wyglądać AI służąca dobru ludzkości. Obejmuje ona myślenie o danych i ich jakości, uwzględnianie zasad etycznych, a także „twarde” IT, które pomaga realizować założenia związane z tymi systemami. W centrum zainteresowania pozostaje człowiek, który jest bezpośrednim beneficjentem, ale i potencjalnym poszkodowanym w związku z działaniem systemu. Odpowiedzialna AI wyraża odpowiedzialność człowieka za człowieka, a realizuje się poprzez odpowiednie decyzje projektowe, nadzór i kontrolę oraz wykorzystywanie AI. Wszystko to powinno się odbywać w zgodzie z ustalonymi zasadami (wyrażonymi m.in. w formie przepisów zawartych w rozporządzeniu AI Act, które będzie obowiązywać w UE), nad którymi trwa międzynarodowa dyskusja.

PB: AI zmienia wiele obszarów naszego życia – od edukacji przez pracę „białych kołnierzyków”. To niesie olbrzymie możliwości i musimy szybko nauczyć się z nich korzystać. Żyjemy w kulturze, która ceni bezpieczeństwo i na gwałtowną zmianę reaguje dużym niepokojem, a czasem nawet paniką. Widać to w wypowiedziach i wywiadach celebrytów AI, którzy straszą, czy to utratą pracy czy przejęciem kontroli przez AGI (*Artificial General Intelligence*)

– ogólna sztuczna inteligencja). Naszym wyzwaniem jest opanować ten lęk i zacząć się uczyć, jak wykorzystać i jak tworzyć nowe rozwiązania bazujące na AI.

MN: Wyzwaniami są: brak świadomości, czym jest AI i jakie niesie ze sobą ryzyka; szum informacyjny, który sprowadza dyskusję i debatę na niewłaściwe tory; brak aktywnych działań w obszarze odpowiedzialnej i godnej zaufania sztucznej inteligencji; niedostateczne inwestycje w AI i inicjatywy wokół; brak kompetencji w sektorze publicznym; niepewność prawna.

■ **Czy uważacie, że obecna debata publiczna na temat sztucznej inteligencji podąża we właściwym kierunku?**

MG: Najczęściej mamy do czynienia ze straszaniem – jak AI odbierze nam pracę i ostatecznie zrobi to, o czym opowiadają takie filmy, jak „Terminator”... Nikt nie mówi, że Google Maps to też jest AI. Ważne jest zrozumienie olbrzymiej różnorodności oprogramowania, które można nazwać *AI-based*. W takim sensie AI bywa różna i takiej debaty chyba jednak nie ma lub prawie nie ma.

PB: W Polsce praktycznie nie ma debaty nad możliwościami sztucznej inteligencji. Nie ma żadnego globalnego planu zwiększania kompetencji w obszarze stosowania AI w społeczeństwie, a przecież w innych krajach takie inicjatywy mają miejsce, wystarczy tylko te dobre pomysły kopiować.

MN: Za mało mówimy o etyce, w tym kwestiach środowiskowych oraz budowaniu twardych i miękkich kompetencji. Wykorzystywanie przez sektor publiczny AI w ogóle nie podlega szczególnym regułom, a to już spore zagrożenie. Powinniśmy skierować debatę na te tory.

■ **Jak widzicie możliwość osiągnięcia równowagi między postępowaniem a bezpieczeństwem w rozwoju AI?**

” **Przemysław Biecek:** Obecnie w Polsce nie rozwijamy AI ani na poważnie, ani w dużej skali. Może to i jest bezpieczne, ale nieracjonalne. Do osiągnięcia równowagi potrzebujemy znacznych inwestycji w przedsięwzięcia innowacyjne wysokiego ryzyka oraz w akcje edukacyjne zwiększające poziom umiejętności AI-owych w całym społeczeństwie. Tylko w ten sposób zaczniemy rozwijać technologie wykorzystujące AI w skali, przy której jest sens myśleć o bezpieczeństwie.

MN: Pytanie, czy musimy rozwijać AI za wszelką cenę. Ostatnio Sam Altman powiedział, że rozwój AI będzie wiązał się z jeszcze większymi inwestycjami w superkomputery i tym samym z większym wykorzystaniem energii. Czy naprawdę musimy poświęcać dobro nasze i naszej planety, żeby spełniać czyjeś marzenia? AI ma być dla ludzi, a nie człowiek dla AI. I podstawowa kwestia – czym jest bezpieczna AI, taka, za pomocą której nie wyrządząmy krzywdy? Do tego potrzeba zarówno budowania postaw etycznych, jak i wdrażania twardych przepisów, które posłużą jako bat na tych, którzy chcą ją wykorzystać dla osiągnięcia własnych korzyści kosztem innych. No i może wcale nie potrzebujemy takiego postępu? Może wystarczy nam to, co mamy?

PB: Chciałbym, by działanie naszej sekcji zwiększyło liczbę pozytywnych przykładów, jak poprawnie, bezpiecznie i produktywnie stosować narzędzia sztucznej inteligencji, oraz ograniczało zasięg osób straszących nierealnymi wizjami wrogiej AI.

MN: Potrzebna nam jest odpowiedzialna, etyczna i godna zaufania sztuczna inteligencja, nie jako kolejny „washing”, ale jako realnie i operacyjnie wdrażana koncepcja.

 *Agata Cupriak,*
specjalistka ds. promocji Sekcji AWSI PTI



Zapraszamy do współpracy

Członkami sekcji mogą zostać zarówno członkowie PTI, jak i osoby niezrzeszone. Do przystąpienia zachęcamy zarówno osoby z wykształceniem technicznym, jak i prawników, psychologów czy socjologów, naukowców, nauczycieli akademickich, etyków i wszystkich tych, którym bliska jest idea tworzenia i wykorzystywania systemów sztucznej inteligencji w sposób odpowiedzialny i godny zaufania. Więcej informacji o Sekcji na stronie: pti.org.pl/awsi

