



MISJA: od informacji do INNOWACJI

Rozmowa z dr. inż. **JAROSŁAWEM PROTASIEWICZEM**,
dyrektorem Ośrodka Przetwarzania Informacji
– Państwowego Instytutu Badawczego



– W trzydziestym roku działalności Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego możecie pochwalić się wieloma projektami, jednak OPI PIB najbardziej kojarzy się z systemem POL-on.

– OPI PIB to interdyscyplinarny instytut naukowy i jednocześnie lider w tworzeniu oprogramowania systemów informatycznych dla polskiej nauki i szkolnictwa wyższego. Rzeczywiście głównym naszym systemem jest POL-on, czyli Zintegrowany System Informacji o Szkolnictwie Wyższym i Nauce. Historia POL-onu sięga 2011 roku. To bardzo rozbudowane narzędzie, składające się z ponad 40 modułów. Jest tam część repozytoryjna, zawierająca informacje o pracownikach, studentach, doktorantach, kadrze naukowej i administracyjnej, a także pracach dyplomowych czy publikacjach. Z naszego systemu korzysta wiele instytucji państwowych, choćby Główny Urząd Statystyczny.

– To kolosalna praca, w wyniku której posiadacie, jak pan mówi, wiedzę o prawie każdym polskim naukowcu, jego projektach czy aparaturze badawczej.

– Taka jest nasza rola. Naszą ideą jest dzielić się wiedzą i świadczyć usługi szeroko rozumianemu społeczeństwu, instytucjom nauki i szkolnictwa wyższego, czy innym, zainteresowanym podmiotom. POL-on jest naszą dumą. W 2018 roku otrzymał nagrodę EUNIS Elite Award przyznaną przez organizację European University Information Systems dla wybitnych osiągnięć z zakresu informatyzacji szkolnictwa wyższego. Jury doceniło stałe udoskonalanie

funkcjonalności i zwiększanie elastyczności całej architektury systemu.

– **W ostatnich latach powstały również inne, coraz bardziej popularne systemy..**

– Zdecydowanie. Warto wspomnieć o Jednolitym Systemie Antyplagiatowym, który jest wykorzystywany do sprawdzenia prac inżynierskich, magisterskich, a także doktorskich pod kątem plagiatu. Jest to narzędzie wspierające promotora w weryfikacji tych prac. System JSA udostępniliśmy nieodpłatnie wszystkim uczelniom w Polsce. Co ważne, Jednolity System Antyplagiatowy porównuje prace do niemal miliarda dokumentów. Oprócz Ogólnopolskiego Repozytorium Pisemnych Prac Dyplomowych, w którym przechowujemy obecnie powyżej 10 TB danych, ma dostęp do polskiego i angielskiego korpusu internetu.

– **Jest też system ELA...**

– Tak, ELA to ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych. Umożliwia dostęp do danych, które pozwalają dowiedzieć się nieco więcej o tym, co dzieje się w otaczającym nas świecie. Dzięki systemowi możemy odpowiedzieć na pewne pytania, rozwiązać wątpliwości czy zweryfikować schematy myślenia, które dotyczą nie tylko samego rynku pracy. ELA pozwala zweryfikować m.in. czy to prawda, że studenci opuszczający uczelnie skazani są na „śmieciówki” lub czy istnieje różnica w zarobkach kobiet i mężczyzn tuż po ukończeniu studiów. System ELA pozwala uzyskać również informacje dotyczące zawodowych karier osób ze stopniem doktora. To jest nowa funkcja, którą udostępniliśmy kilka tygodni temu.

– **Cieszy, że szeroko upowszechniacie te wyniki!**

– To jest nasza misja – zapewnić otwarty dostęp do nauki. Takim kompleksowym narzędziem jest platforma RAD-on (Raporty Analizy Dane). W jednym miejscu są zgromadzone, przetwarzane i udostępniane informacje o szkolnictwie wyższym i nauce w Polsce. Ich treść nie jest zastrzeżona prawami autorskimi, ani innymi ograniczeniami prawnymi. Platforma pozwala bezpłatnie pobrać i wykorzystać dane w aplikacjach, bazach danych, programach i usługach informatycznych. To kompleksowy produkt, z dużą ilością usług i funkcji, przez co dostęp do danych jest prostszy i szybszy.

– **A jaką tematyką zajmuje się OPI PIB od strony naukowej?**

– Główne obszary badań prowadzonych w instytucie to: algorytmy przetwarzania języka naturalnego, interakcje człowiek–komputer (HCI) i sztuczna inteligencja. Mogę śmiało powiedzieć, że innowacje to my! Potwierdzeniem tego jest np. platforma Annobot. Nasi badacze opracowali narzędzie, które wykorzystując sztuczną inteligencję, usprawnia tworzenie systemów do rozpoznawania emocji. Platforma wykorzystuje wiele funkcjonalności, m.in. etykietowanie poprzez rozmowę z chatbotem, uczenie na bieżąco oraz integrację z komunikatorem Facebook Messenger. Annobot jest efektem innowacyjnego myślenia. Pokazuje, że nie boimy się eksperymentować.

– **Jako klienci, czekamy więc na Annabota!**

– Zainteresowanych zapraszam na nasz kanał na You Tube. Annobotowi poświęciliśmy jeden z odcinków cyklu „Akademia OPI PIB”. To, co tworzymy, dzieje się również za sprawą wspólnych projektów. W tym roku nawiązaliśmy

**MISJĄ OPI PIB
JEST ZAPEWNIENIE
OTWARTEGO
DOSTĘPU DO NAUKI**

współpracę z Akademią Leona Koźmińskiego w Warszawie. Razem pracujemy nad stworzeniem inteligentnego narzędzia detekcji fake newsów i weryfikacji źródeł informacji. Takie rozwiązanie będzie pierwsze w Polsce i unikatowe na skalę europejską. Z kolei z Narodową Agencją Wymiany Akademickiej realizujemy projekty, które będą wspierać całe środowisko akademickie i naukowe. Dzięki współpracy ekspertów z obu jednostek, możliwy jest transfer wiedzy i doświadczenia, który pozwala usprawniać dotychczasowe działania oraz opracować nowe rozwiązania zwiększające potencjał polskiej nauki i szkolnictwa wyższego.

Warto także dodać, że od kilku lat OPI PIB z sukcesem prowadzi badania nad zastosowaniem sztucznej inteligencji w medycynie m.in. w usprawnieniu diagnozy raka prostaty. Efektem pracy jest innowacyjna platforma badawcza eRADS, która służy do standaryzacji opisów raportów medycznych. Narzędzie to pozwala radiologom obiektywnie ocenić istotność kliniczną zmiany na podstawie pięciostopniowej skali PI-RADS (Prostate Imaging-Report-



ting and Data System). Platforma umożliwia także zbieranie danych z badań. Uzyskaliśmy dofinansowanie na dalszy rozwój tej platformy z programu INFOSTRATEG, realizowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR). Dzięki temu, eRADS trafi w ręce lekarzy i diagnostyków jeszcze szybciej niż przypuszczaliśmy.

– **Z jednej strony realizujecie liczne projekty na potrzeby i zamówienia MEiN, z drugiej – macie rozbudowany pion badawczy. Są to w OPI PIB odrębne światy, czy się przenikają?**

– Podstawowym zadaniem OPI PIB jest świadczenie zaawansowanych i innowacyjnych usług IT dla Ministerstwa Edukacji i Nauki, agend z nim powiązanych oraz po prostu – użytkowników. Nie przeszkadza to, żeby pracownicy, którzy realizują na co dzień projekty informatyczne, mogli rozwijać się również naukowo. Taki jest mój pomysł na budowanie interdyscyplinarnych zespołów i nowoczesnej kadry naukowej. OPI PIB jest idealnym miejscem do szukania innowacji i wdrażania ich w życie. Pozwalamy łączyć pracę z pasją. A to daje nam ogromną satysfakcję, a mi jeszcze większy powód do dumy.

Dr JAROSŁAW PROTASIEWICZ jest dyrektorem Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego. Pracę doktorską obronił w Instytucie Badań Systemowych PAN. W OPI PIB pracuje od 2005 roku, przez wiele lat pełnił funkcję kierownika największego w Instytucie Laboratorium Inteligentnych Systemów Informatycznych. Wśród jego zainteresowań jest sztuczna inteligencja, tworzenie oprogramowania, statystyka, prognozowanie szeregów czasowych, text i web mining. Obecnie zajmuje się zarządzaniem projektami z wykorzystaniem metodyk zwinnych, projektowaniem i rozwijaniem oprogramowania, jak również uczeniem maszynowym, bioinformatyką oraz big data. Wykładowca w Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania w Warszawie.

30 lat

OŚRODEK PRZETWARZANIA INFORMACJI
INSTYTUTYWNIEGO INSTYTUTU BADAWCZY

MISJA: od informacji do INNOWACJI

– Stawia pan na interdyscyplinarność, realizację wielu badań na styku informatyki z naukami społecznymi, zwłaszcza socjologii nauki. Czy to klucz do prowadzenia badań?

– Większość osób zatrudnionych w OPI PIB to adepci nauk informatycznych, co jest oczywiste, ale zatrudniamy również socjologów, psychologów, prawników, badaczy zajmujących się interakcją człowiek-technologia. Dlaczego potrzebujemy socjologii nauki? Wszystkie dane, które gromadzimy, wymagają interpretacji. Sami informatycy tego nie zrobią. Są świetni w tworzeniu narzędzi, wizualizacji, ale potrzebni są nam badacze, którzy potrafią stworzyć czytelne i przyjazne dla użytkowników raporty. Łączenie informatyki z różnymi dyscyplinami daje świetne efekty. Rodzą się wtedy znakomite pomysły, a w konsekwencji innowacyjne projekty.

Oczywiście rozwijamy też metody inżynierii oprogramowania. Nasi pracownicy piszą doktoraty w tym zakresie. Budujemy i stale rozwija-

jamy swoją kadrę ekspertów. Ale jako instytucja naukowo-badawcza chcielibyśmy dać społeczeństwu jeszcze więcej. Stąd taki nacisk na prezentowanie wyników badań w sposób zrozumiały, czytelny po to, aby udostępnione dane mogły być realnym źródłem wiedzy podczas podejmowania decyzji politycznych czy biznesowych. Myślę, że nam się to udaje.

– Poddacie się ewaluacji?

– Oczywiście. Rozwój OPI PIB zapisaliśmy w „Strategii OPI PIB. Perspektywiczne kierunki działalności naukowej, rozwojowej i wdrożeniowej. Lata 2021-2025 i dalsze”. Celem pierwszego etapu jest w 2022 roku uzyskanie w ewaluacji kategorii A w dyscyplinie „informatyka techniczna i telekomunikacja” oraz w dyscyplinie „nauki socjologiczne”. Osiągnięcie tego celu pozwoli nam zdobyć uprawnienia do prowadzenia szkoły doktorskiej, a także podjąć kształcenie i naukową promocję doktorantów w dyscyplinie „informatyka techniczna i telekomunikacja”, z uwzględnieniem

aspektów socjologicznych. Rozwój kadr jest kluczowy. Szkoła doktorska stanie się poligonem w rozwijaniu kompetencji koniecznych do realizacji misji OPI PIB i w tworzeniu zastosowań ukierunkowanych na potrzeby społeczne. Kierunkiem strategicznym jest także łączenie informatyki z medycyną.

– Czego, pana zdaniem, najbardziej oczekuje środowisko akademickie od OPI PIB?

– Najważniejszym wydarzeniem dla akademickiej społeczności jest wspomniana już ewaluacja jakości działalności naukowej. To jest nasze główne zadanie na najbliższe miesiące i na tym się teraz skupiamy. Nasz cel to perfekcyjne zebranie danych i dobra współpraca z całym środowiskiem naukowym i akademickim, tak, aby wszystkie jednostki mogły uzyskać kategorie, które wynikają z zaraportowanych danych. Zainteresowanie jest ogromne. Właśnie jesteśmy po dwudniowej konferencji online poświęconej temu tematowi z udziałem ponad tysiąca uczestników. Postępujemy zgodnie z planem. Ze strony technicznej nie ma żadnych problemów. Działamy też proaktywnie. Na co dzień wspieramy użytkowników, jak wprowadzać dane krok po kroku, organizujemy warsztaty i spotkania.

Minister Wojciech Murdzek pogratulował
dyr. Jarosławowi Protasiewiczowi dotychczasowych osiągnięć.



phot. arch. OPI

– Doczekaliście się rozpoczęcia budowy nowoczesnego Centrum Badań nad Sztuczną Inteligencją, po którym wiele sobie obiecujecie.

– Tak przed nami duże wyzwanie. Oczywiście rozwój SI to nie tylko nowoczesny budynek i innowacyjne systemy IT. Potrzebni są przede wszystkim wykwalifikowani eksperci i właśnie oni pracują w OPI PIB. To pasjonaci, którzy nie boją się eksperymentować, innowatorzy, patrzący przyszłościowo. Jak już wspominałem, to właśnie dzięki nim możemy się rozwijać i odnosić sukcesy.

– Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiała LIDIA JASTRZĘBSKA