

<https://wiadomosci.wp.pl/kod-geniusza-jak-jaroslaw-duda-zmienil-swiat-i-nic-na-tym-nie-zarobil-6824682458536864a>



Jarosław Duda wynalazł metodę kompresji danych ANS, z której dziś korzystają miliardy ludzi. Wynalazek miał służyć całej ludzkości, więc naukowiec z UJ go nie opatentował. Zrobił to Microsoft. Spór z gigantem o unieważnienie patentu byłby kosztowny. Pomóc mógłby polski rząd, ale tego nie robi.

z kim właśnie tańczą. Ma nieśmiały uśmiech, 186 cm wzrostu i lekkie zakola. Prowadzi swobodnie, nawet nonszalancko, ale nie jest lwem parkietu. Raczej niepozorny i cichy. A kiedy już się odezwie, mówi szybko i niewyraźnie, połykając niektóre samogłoski.

- Ale on jest geniuszem, proszę pani! - oświadcza zdecydowanym głosem Józef Halbersztadt, ekspert Urzędu Patentowego RP. - On jest wybitny. Takie wielkie umysły zdarzają się raz na kilkadziesiąt lat. Tylko że nasz kraj nie potrafi tego wykorzystać. Przecież gdybyśmy wygrali z Microsoftem, to usłyszałby o Dudzie i Polsce cały świat. Bo jemu udało się osiągnąć coś ważnego nie tylko u nas na prowincji, ale w skali światowej.

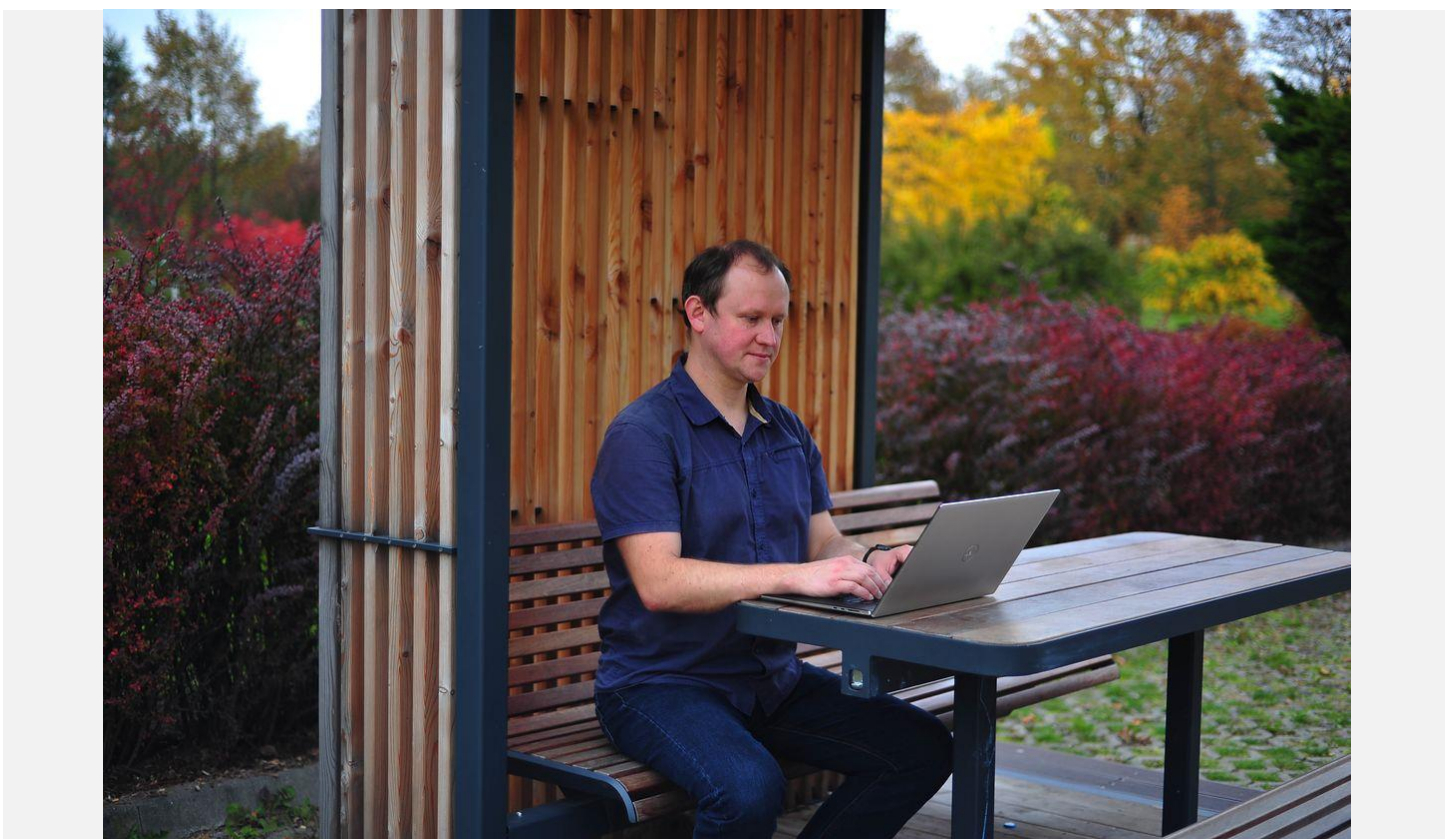
Raz na kilkadziesiąt lat

Żaden z niego Bill Gates, Steve Jobs czy Mark Zuckerberg. A jednak korporacja każdego z nich zdecydowała się przerzucić na metodę kompresji danych, którą wynalazł Jarosław Duda i teraz to jej używają Microsoft, Apple i Facebook.

- ANS jest już wszędzie – tłumaczy Jarek. - W jądrze systemu Linux, którego używa się w telefonach i tabletach. W serwerach Amazona, IBM, Facebooka, w sprzęcie Apple'a, w animacjach Pixara, grach komputerowych Microsoftu, oprogramowaniu Google'a, sekwencjonowaniu DNA i w sztucznej inteligencji. A niedługo wszystkie zdjęcia w telefonach i komputerach - zamiast w dotychczasowym JPG lub JPEG - będą już w nowym formacie: JPEG XL, opartym na mojej metodzie. A wiesz, że ta poprzednia używana w JPG-ach pochodzi z 1992 r.? Czyli od 30 lat niewiele się zmieniło. A dzięki konwersji na nowy format zdjęcia zmniejszą się nawet trzykrotnie bez utraty jakości.

- Czyli z twojego wynalazku korzystają miliony ludzi na całym świecie? - upewniam się. Na co Jarosław odpowiada z zakłopotaniem:

- Raczej miliardy...



"Jestem naukowcem w sercu" - Jarek pracuje codziennie i wszędzie Źródło: WP, fot: Anna Śmigulec

Ale Jarosław jest skromny. Więc kiedy media podają, że jego metoda przyspiesza przetwarzanie informacji nawet 30-krotnie, on cierpliwie tłumaczy, że składają się na to też inne czynniki i że z reguły to kilka razy. Nie obnosi się z tym, że dzięki jego wynalazkowi przesyłamy pliki szybciej i w lepszej jakości, szybciej i w lepszej jakości publikujemy zdjęcia na Facebooku i Instagramie, szybciej otwieramy strony internetowe. A co za tym idzie, mniej obciążamy nośniki i łącza, więc zużywamy mniej energii.

W jego świecie high-tech, czyli zaawansowanych technologii, tysiące ludzi codziennie pracują, by wymyślać coraz lepsze rozwiązania. Ale te przełomowe zdarzają się naprawdę rzadko. Więc kiedy Józef Halbersztadt mówi: "Raz na kilkadziesiąt lat", nie ma w tym ani odrobiny przesady.

Ludzie spoza branży nie mają pojęcia, że do czasu ANS Dudy, czyli jeszcze kilka lat temu, wszyscy używaliśmy metod sprzed ponad pół wieku. Pierwsza to kompresja danych Huffmana z 1952 r. Druga to kodowanie arytmetyczne z 1976 r.

Twórcy tych metod, David Huffman i Jorma Rissanen, urodzili się w latach 20. i 30. XX w. - jak dziadkowie Jarka. I dopiero on wymyślił trzecią generację kodowania - szybszą i bardziej optymalną.

Tylko, że swojej metody nie opatentował.

Jarosław jak Maria

Dlaczego tego nie zrobił? A może zwykły człowiek nie może sam tego zrobić?

- Może - tłumaczy Józef Halbersztadt. - W dodatku poziom ubiegania się o patent jest szalenie niski. Urzędy patentowe świata przyjmują rocznie ponad 3 mln zgłoszeń wynalazków i mogą one dotyczyć różnych drobiazgów. Bardzo rzadko obejmują coś ważnego. Ale najczęściej, wręcz tysiące wynalazków zgłaszają duże firmy. Bo to jest ich narzędzie w walce z konkurencją. Niekoniecznie w walce na jakość czy innowacyjność, tylko w takiej młócce, w której nawzajem podstawiają sobie nogi. I to nawet w dziedzinach, które są wyłączone z patentowania, jak matematyka czy informatyka. Na takiej samej zasadzie, jak odkrycia są wyłączone z patentowania.

- Jak to?

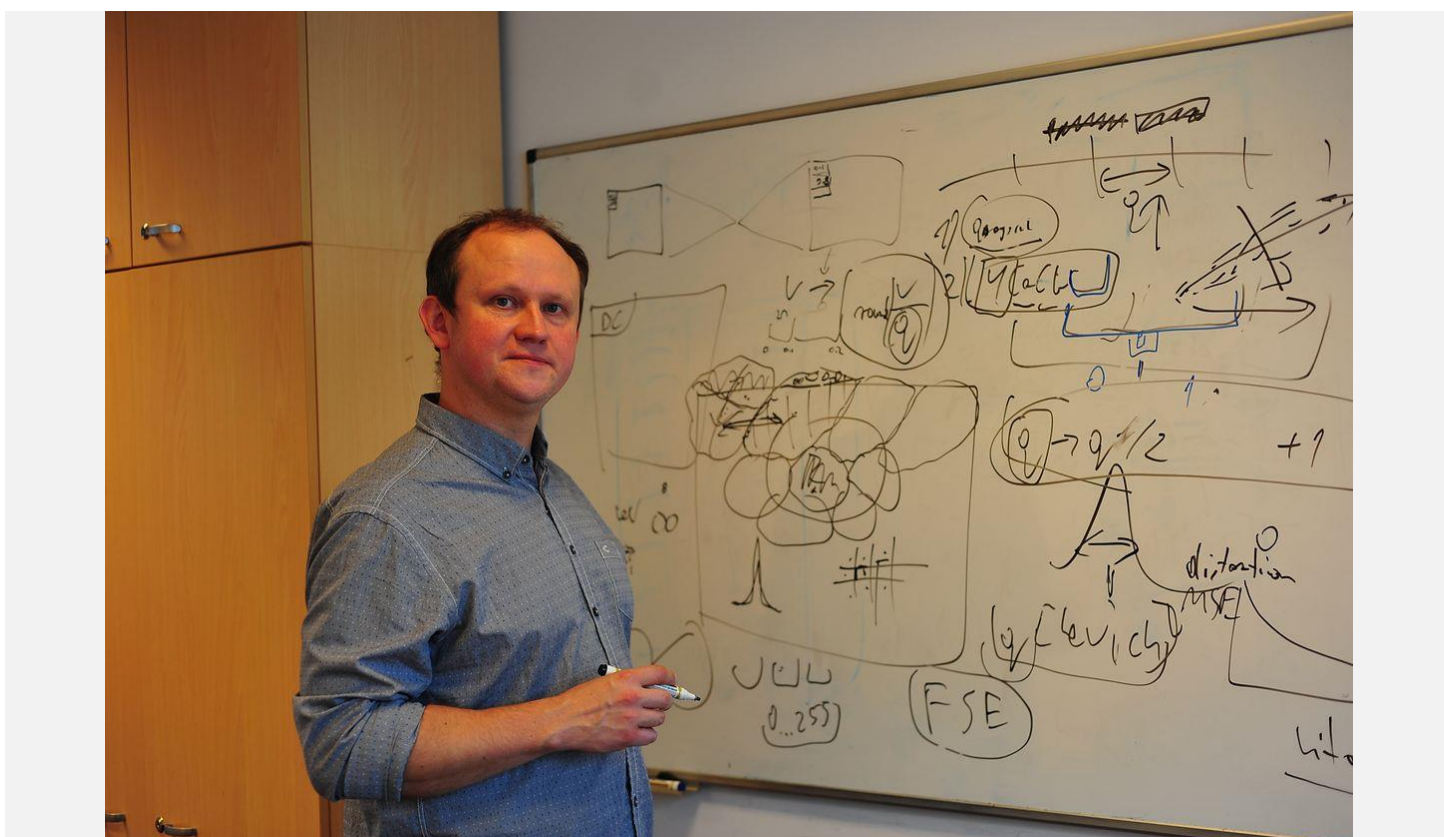
- Zacznijmy od tego, jaka jest różnica między odkryciem a wynalazkiem. Odkrycie dotyczy tego, co już istnieje w świecie. I znajdzie się taka Maria Curie-Skłodowska, która to dostrzeże. Natomiast wynalazek jest stworzony przez człowieka. Niekiedy jest się równocześnie odkrywcą i wynalazcą. Właśnie jak Maria Curie-Skłodowska. Bo ona odkryła rad, ale oprócz tego wynalazła metodę ekstrakcji tego radu z rudy uranowej. I to był bardzo żmudny proces i ciężka praca fizyczna. Bo żeby wyekstrahować jeden gram radu, potrzebowali z Piotrem aż 40 ton rudy.

I bardzo ważna rzecz: prawdziwi uczeni są przeciwni patentowaniu ich wynalazków. Tak jak Maria i Piotr Curie nie chcieli patentować swojego, bo uważali, że to bariera przed upowszechnieniem. A oni przecież pracowali dla dobra ludzkości. Tylko że ich metodę i tak opatentował koncern z Pittsburgha w USA, który zaczął produkować czysty rad. Dzięki patentom niemal zmonopolizował rynek i jego produkcja sięgnęła 70 proc. produkcji światowej. Maria i Piotr Curie oczywiście się temu sprzeciwiali. I tak powstał konflikt.

I teraz konflikt Dudy ze światem polega mniej więcej na tym samym. On wynalazł tę matematyczną metodę kodowania ANS, a koncerny informatyczne usiłują ją opatentować. Czyli w jakimś sensie zawłaszczyć.

Najpierw Google w 2017 r. Ale oni się okazali w miarę... nie idący na skandal. A teraz drugi potężny koncern, który już idzie jak taran.

- A ja się nie znam na patentowaniu! - stwierdza Jarosław, ale tak, jakby nagle zobaczył karalucha i się wzdrygnął: "Weźcie go, z daleka ode mnie!" - Ja jestem naukowcem w sercu. Chcę wymyślać wartościowe rzeczy, które jakoś ulepszają świat. I chcę, żeby ludzie mogli z nich swobodnie korzystać.



Dr Jarosław Duda na konsultacjach ze studentami z kompresji danych Źródło: WP, fot: Anna Śmigulec

Pokrótce

Jarosław jest więc trochę jak Maria Curie-Skłodowska. A trochę jak postać z filmu o szalonym naukowcu.

Ma trzy magisterki (obronione rok po roku w 2004 r., 2005 r. i 2006 r.): z informatyki, matematyki i fizyki. I dwa doktoraty: z informatyki i z fizyki. Oprócz ostatniego, wszystkie przed ukończeniem trzydziestki. Wszystkie na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie.

Na trzeci kierunek studiów idzie tylko dlatego, że grając z kolegami wciela się w postać naukowca, który wymyślił robota w kształcie koła samochodowego. I wie, że ten robot może jeździć i skakać, ale nie jest pewien, czy może latać. Zdaje na fizykę, żeby to zbadać.

To właśnie na tym kierunku, na potrzeby pracy magisterskiej, zaczyna pracować nad metodą kompresji danych ANS, czyli asymmetric numeral systems (asymetryczne systemy liczbowe).

Olśnienia

Olśnienia nachodzą Jarka, kiedy chodzi.

Pierwszy pomysł na ANS dopada go na przejściu dla pieszych przy przystanku Kawiorzy w Krakowie.

- Poszedłem więc do swojego akademika i popracowałem – kwituje Jarosław z właściwą sobie prostotą i pokorą. Żadnych wielkich słów: "To był przełomowy moment w moim życiu!", żadnego: "Nie miałem pojęcia, że to początek czegoś wielkiego i ważnego".

Mieszka wtedy w akademiku na Bydgoskiej. To cztery podłużne trzypiętrowe bloki: A, B, C, D, tylko połączone z jednej strony zabudowanym parterowym korytarzem. Jarek mieszka w ostatnim bloku: D. W pokoju dla czterech osób, ale najpierw ma tylko jednego współlokatora, a później mieszka już sam. Lubi siedzieć z laptopem na szerokim parapecie w widoku na blok C. Czasem machają sobie przez okno z sąsiadkami. Na przykład kiedy one w chłodne dni wystawiają za okno jedzenie w reklamówkach. W tych czasach studenci nie mają jeszcze lodówek do dyspozycji. Zresztą akademik jest stary i zaniedbany, właśnie szykują go do generalnego remontu. Na korytarzach walają się kable i narzędzia.

To tam, w sypiącym się pokoju na trzecim piętrze, 26-letni Jarek opracowuje metodę kompresji danych ANS, której dziś używają światowi giganci internetowi. A raczej jej pierwszą wersję.

Drugą wymyśla w grudniu 2013 r., też idąc. Tym razem w drodze na kampus Uniwersytetu Purdue w Stanach Zjednoczonych, gdzie przyjechał na roczne stypendium podoktorskie (w 2010 r. zrobił doktorat z informatyki, a w 2012 r. z fizyki). Zaprosił go szanowany w środowisku prof. Wojciech Szpankowski, który kieruje tamtejszą National Science Foundation i ściąga ze Stanów i z zagranicy ludzi zajmujących się teorią informacji.

Uczelnia, koncentrująca się na odkryciach technologicznych, inżynierskich i matematycznych, leży w stanie Indiana nad rzeką Wabash. Jarek mieszka w około stutysięcznym miasteczku Lafayette, a na uczelnię po drugiej stronie rzeki codziennie przechodzi przez most.

- Ot, wielkie pole kukurydzy, a w środku kampus – śmieje się.



2005 r., Jarek w akademiku szykuje się do wyjazdu wspinaczkowego Źródło: WP, fot: Anna Śmigulec

Można by więc powiedzieć, że tamtego listopadowego dnia Jarosław Duda śmiałym krokiem przechodzi pomostem pomiędzy starą wersją ANS a nową. Ale Jarek komentuje to bezceremonialnie:

- Wpadłem na nowy pomysł. I poszedłem popracować do budynku Union. To taki uczelniany kolos w starym stylu. Mieści memoriał ku czci studentów Purdue, którzy walczyli w I wojnie światowej, ale też hotel, biura, i najważniejsze: pomieszczenia z wygodnymi sofami i fotelami, gdzie można wygodnie usiąść z laptopem.

Między pierwszym a drugim olśnieniem mija siedem lat.

Początki

Na studiach Jarek dużo biega. Nie dla sportu, tylko z wydziału na wydział i z zajęć na zajęcia.

W 1999 r. zaczął studiować matematykę, rok później informatykę, w kolejnym roku fizykę. Przez kilka lat ciągnie więc trzy kierunki jednocześnie. Uprawia też szermierkę, nurkuje, wspina się. Wszystko dlatego, że już od podstawówki gra z kolegami w RPG (role-playing game), czyli gry fabularne, nazywane też

grami wyobraźni – takie jak Cyberpunk 2020. Siedzą w kilku w pokoju i wcielają się w fikcyjne postaci. Tzw. mistrz gry lub po prostu narrator opowiada, co się dzieje, według nieznanego graczom scenariusza, ich postaci na bieżąco reagują i improwizują – a od ich decyzji zależy w dużej mierze to, jak potoczy się dalej fabuła.

Jarek wciela się w wiele postaci i żeby rozwijały się wiarygodnie, on sam potrzebuje różnych doświadczeń i inspiracji w realnym życiu.

Poza tym jeździ na rolkach i zaczyna tańczyć. Najpierw taniec towarzyski, później mambo i salsę. Imprezuje też jak większość studentów, ale do alkoholu go nie ciągnie.

Metodę kompresji danych ANS wymyśla i opisuje w swojej trzeciej pracy magisterskiej: z fizyki.

- Miałem się zająć komputerami kwantowymi, ale straciłem wiarę w ten pomysł.

Jarek może i przeczuwa, że wymyślił coś ważnego dla świata i chce się podzielić swoim odkryciem z innymi, ale nie bardzo ma jak. Nie pracuje w start-upie w Dolinie Krzemowej, gdzie zachęca się młodych, kreatywnych ludzi do pracy zespołowej, burz mózgów, myślenia poza szablonem. Tu jest Polska, Jarek ma 26 lat, jest absolwentem trzech kierunków studiów i nie ma się do kogo zwrócić.

- Nikogo takie rzeczy nie interesują - kwituje z dzisiejszej perspektywy. - Człowiek jest sam.

Próbuje znaleźć sprzymierzeńców, choćby do przetłumaczenia jego pracy magisterskiej, żeby mógł udostępnić swój wynalazek za granicą, ale nie znajduje nikogo. Wreszcie w 2007 r., półtora roku po wymyśleniu ANS, sam tłumaczy ją na angielski i wrzuca na "arXiv" - repozytorium dla naukowców, czyli rodzaj biblioteki cyfrowej, która przechowuje dokumenty gotowe do udostępniania. To zwykle pierwszy krok w drodze do opublikowania artykułu w czasopiśmie naukowym. Jarek wysyła też maile do ludzi liczących się w środowisku kompresji danych za granicą. Na jego ANS zwraca uwagę sam Matt Mahoney, człowiek, który wprowadził pierwsze kompresory oparte na sztucznej inteligencji. Zaczyna testować metodę Jarka i tworzy kilka bazujących na niej programów.

Sprawa przycicha na sześć lat.

Aż do 2013 r., kiedy wynalazkiem Dudy interesuje się uznany w środowisku informatyk Yann Collet i to jego wersje przyniosą prawdziwy przełom.



dr Jarosław Duda na stypendium podoktorskim na Uniwersytecie Purdue w USA, 2013 r. Źródło: *archiwum prywatne*

Google

1 stycznia 2014 r. Jarek siedzi w zimnym starym domu w miasteczku Lafayette w USA i stamtąd wysyła mail do Google'a. W skrócie: "Wymyśliłem metodę ANS, może chcecie rozważyć jej zastosowanie w waszych kompresorach obrazu i video?". Robi to na wewnętrznej grupie Google'a, tzw. codec development, na otwartej liście mailingowej.

Pisze do nich w Nowy Rok nie dlatego, że w ramach postanowień noworocznych zdecydował się popchnąć swoje życie zawodowe do przodu, tylko dlatego, że właśnie skończył pracować nad nową wersją swojej metody kodowania: rANS.

Od kilku miesięcy jest w na stypendium Uniwersytetu Purdue, a ostatni miesiąc szczególnie sprzyja pracy. Grudzień, minus 20 stopni Celsjusza, wszyscy żyją świętami Bożego Narodzenia, a on siedzi z trzema kotami w zimnym domu, niemal 8 tys. km od swojej rodziny. Nawet współlokatorka Ksenia z Rosji poleciała na święta do kraju, zostawiając mu pod opieką swoje czworonogi. Poza nimi i zimnem nic nie rozprasza Jarka, więc odkąd kilka tygodni wcześniej doznał na ulicy olśnienia, rekordowo szybko pisze artykuł o rANS: 24 strony, które później będą szeroko cytowane i dyskutowane w branży, i dadzą początek wielkim zmianom.

Informatycy z Google'a życzliwie przyjmują pomysł Jarka i zaczynają testować jego metodę. Tym bardziej, że właśnie pracują nad AV1, czyli kompresorem, który ma zmniejszać pliki video i filmy, nie powodując pogorszenia jakości.

- Ja wymyśliłem metodę kodowania danych – wyjaśnia Duda - ale żeby stworzyć kompresor plików video, które są przecież ciężkie, potrzeba dużego zespołu specjalistów, wielkich pieniędzy na testowanie i kilku lat pracy. Na to mogą sobie pozwolić tylko potężne korporacje.

Jarek i ludzie z Google wymieniają spostrzeżenia i wnioski z badań mailowo. Dzielą się wątpliwościami, kiedy coś się nie sprawdza, i radością, kiedy działa, jak chcieli. Trwa to trzy i pół roku.

Jarek wsiąka w ten projekt i naturalnie przychodzi przekonanie, że Google zaproponuje mu formalną współpracę.

Tymczasem ludzie z Google'a przestają się odzywać. A Jarek niechcący trafia w internecie na informację, że już dwa lata po rozpoczęciu ich rozmów Google złożył patent na metodę ANS w Stanach Zjednoczonych. A po kolejnych 18 miesiącach informacja o tym zaczęła być widoczna publicznie.

- Jak się dowiedziałeś? - pytam.

- Wygooglowałem.



Jarosław Duda przed Wydziałem Fizyki UJ, na którym zrobił magisterium i doktorat Źródło: WP, fot: Anna Śmigulec

Zdrada

Jest czerwiec 2017 r.

Jarek czuje się oszukany, rozczarowany i bezsilny. Ale co może zrobić on – pracujący w pojedynkę adiunkt na uczelni w Polsce – w zderzeniu z wielką korporacją o wielomiliardowym budżecie?

Opisuje sytuację na międzynarodowym forum encode.su, gromadzącym informatyków o podobnej specjalizacji, czyli oprogramowania do kompresji danych i algorytmów w sieci. Swoim postem wzbudza dyskusję, ale nikt nie potrafi mu doradzić, jak zatrzymać giganta, który próbuje zawłaszczyć jego wynalazek.

Pisze do Urzędu Patentowego w USA, dołączając swoje publikacje o ANS i wszelkie dokumenty potwierdzające, że to on jest twórcą.

Znów szuka sprzymierzeńców. Próbuje zainteresować sprawą media i władze swojej uczelni, ale jako samotny naukowiec żyjący w swoim świecie nie ma ani siły przebicia, ani strategii, ani efektów. Pojawiają się wzmianki w mediach, ale nie przekładają się na rzeczywistość.

Włączają się za to władze UJ. Prorektor i radca prawna pomagają rozeznąć się w sytuacji od strony formalnej. Wreszcie organizują oficjalne spotkanie z Google.

Online.

- Ludzie z Google'a powiedzieli, że owszem, złożyli patent – relacjonuje Jarek. - Ale że od strony prawnej wszystko jest OK i do widzenia. I to był nasz ostatni kontakt.

Tym sposobem z życia Jarka znika Google i marzenie o pracy z nimi. Pojawia się za to nieoczekiwany sprzymierzeniec w osobie Józefa Halbersztadta, eksperta Urzędu Patentowego RP.

Który jest jak brakujący element puzzli. Jak dobry duch.

Jarek nie zna się na patentach, za to Józef zna się znakomicie.

Jarek nie rozumie, jak działa zgłaszanie, ogłaszanie publicznie, przydzielanie i opłacanie patentów, za to Józef pracuje w tym od 20 lat i potrafi obrazowo wytłumaczyć.

Jarek nie ma pojęcia, do kogo uderzyć, za to Józef ma sporo pomysłów.

Idą do Ministerstwa Cyfryzacji i do Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego.

- To było w 2017 r. - opowiada Jarek. - Gadaliśmy z dwoma wiceministrami. Powiedzieli, że pomogą. I na tym się skończyło.

Jarek próbuje jeszcze interweniować za granicą. W 2018 r. sprawę opisują anglojęzyczne portale naukowo-techniczne, wyraźnie naciskając na Google, żeby odstąpił od prób opatentowania ANS. Robi się międzynarodowe zamieszanie.

A po kilku miesiącach Jarek odkrywa, że patent na jego metodę jednak nie został Googlowi przyznany.

Wreszcie oddycha z ulgą:

- Cóż, międzynarodowa presja zadziałała.



Dr Jarosław Duda odbiera Nagrodę Miasta Krakowa w kategorii nauka i technika, 2021 r. Źródło: *archiwum prywatne*

Na każdym etapie skapnie

Tymczasem gra toczy się o monopole i wielkie pieniądze. Józef Halbersztadt tłumaczy:

- Proces przyznawania patentów jest wieloetapowy i podobny na całym świecie.

Najpierw składa się wniosek. Później on jest rozpatrywany formalnie. Następnie jest publikowany w biuletynie, czyli wszyscy się dowiadują, że taki wniosek istnieje i mogą zgłosić sprzeciw. I to na tym etapie był patent Google'a, kiedy Duda go znalazł. Dopiero później jest rozpatrywany merytorycznie przez takich ludzi jak ja i nasza ocena owocuje decyzją pozytywną albo odmowną. Jeśli jest pozytywna, to strona zgłaszająca musi się zdeklarować, że chce tego patentu. I każda etapowa decyzja Urzędu Patentowego wymaga od zgłaszającego wniesienia opłaty. A na końcu, kiedy patent został już udzielony,

większej opłaty rocznej. I tak przez 20 lat. Tak działa ten system wszędzie na świecie. Utrzymuje się z wpłat wynalazców.

- Czy to stałe kwoty identyczne dla każdego zgłaszającego, czy może oblicza się je procentowo?

- dopytuję.

- W USA duża firma płaci dużo, a mała firma i osoba prywatna płaci mniej. Oni mają bardziej skomplikowane przepisy.

Trzeba jeszcze płacić pośrednikom, czyli tzw. pełnomocnikom lub rzecznikom patentowym. I przy zgłaszaniu więcej płaci się im niż urzędowi.

Natomiast zgłoszenie wynalazku do polskiego urzędu patentowego kosztuje kilkaset zł. Po udzieleniu patentu płaci się około 2 tys. zł. Patent jest utrzymywany przez 20 lat i kwota wzrasta z upływem czasu, aż w 20. roku osiąga kilkanaście tysięcy zł.

I to są istotne pieniądze. Co prawda UP zajmuje się jeszcze znakami towarowymi i z nich ma większe wpływy niż z patentów, niemniej jednak pozostaje jedyną instytucją państwową, która zarabia sama na siebie i w dodatku jest dochodowa. Więc w interesie urzędów patentowych na całym świecie jest udzielanie jak największej liczby patentów. Bo wtedy wpływa więcej pieniędzy, a do tego można się chwalić innowacyjnością.

Microsoft

- Nie rozumiem, dlaczego Microsoft dostał patent na mój ANS – mówi Jarek. - Przecież on wyglądał na bezpieczny.

Po bolesnych doświadczeniach z Google Jarek bezwiednie przechodzi w tryb ciągłego czuwania. Tak ustawia obserwowanie hasła "ANS" na różnych fachowych stronach, np. Google Patents, żeby dostawać powiadomienia, jak tylko cokolwiek się zmieni.

W marcu 2021 r. zauważa, że Amerykański Urząd Patentowy upublicznił informację o tym, że Microsoft złożył wniosek o patent na rANS. Monitoruje sprawę, ale czuje się zdezorientowany. Dane na jednych stronach uspokajają, że patent jest w trakcie analizowania, a później - że został odrzucony. Uspokaja też Jarka tzw. global dossier jego metody ANS, czyli zbiór dokumentów międzynarodowych, który powinien zawierać wszystkie aktualizacje o ewentualnych zmianach i patentach na całym świecie. Ale - jak się okazuje - jako dokument europejski nie został w porę zaktualizowany o informacje z USA, czym uśpił czujność Jarka.

I nagle, w styczniu 2022 r. Jarek zauważył przy swoim ANS dwa słowa: "patent granted", czyli: patent udzielony. Czuje się, jakby dostał w głowę ciężkim przedmiotem. Niedowierzenie, wkurzenie, rozczarowanie, poczucie niesprawiedliwości – wszystko to miesza się w nim i kotłuje naraz.

- Sprawdziłem to później. Po tym, jak patent został odrzucony, dopisali dwa zdania jakiegoś rozszerzenia, które nie zmienia niczego i tym razem go dostali.

Owszem, wspominają moje nazwisko. Jest pierwsze na liście jako autora publikacji o ANS. Dalej są nazwiska innych ludzi, którzy rozwijali mój pomysł.

- Bo to patentowanie czyichś wynalazków to nie jest taka chamska kradzież – wyjaśnia Halbersztadt.

- Koncerny podają, że korzystają z dorobku konkretnego autora, wymieniają tytuły jego prac naukowych w źródłach. Ale mimo że on jest trochę honorowany, to jego dorobek i tak jest przechwytywany. I mamy konflikt między Dawidem a Goliatem.

- I co ja mogę zrobić w starciu z Microsoftem? - kontynuuje Jarek. – Już nawet nie próbuję interweniować jak z Googlem, bo wiem, jak by to wyglądało. Też powiedzą, że prawnie są OK, nie mamy o czym rozmawiać.



Dr Duda w Iranie - na międzynarodowym konkursie matematycznym w 2003 r. w Isfahanie Źródło: *archiwum prywatne*

Interpelacja

Dlatego Józef Halbersztadt wraz z grupką pasjonatów kibicujących Dudzie doradzają merytorycznie posłowi Andrzejowi Szewińskiemu przy pisaniu interpelacji do ministra rozwoju i technologii. Ogólnie: "W sprawie podjęcia działań dotyczących ochrony polskich patentów istotnych dla rozwoju gospodarczego Polski". W szczególności: proszą ministra, by zmobilizował Urząd Patentowy do wsparcia merytorycznego, prawnego i finansowego dla UJ i Jarosława Dudy w złożeniu wniosku o unieważnienie patentu Microsoftu.

Interpelację podpisuje aż 92 posłów.

Jednak 5 września 2022 r., za pośrednictwem Ministra Rozwoju i Technologii przychodzi odpowiedź, że "Urząd Patentowy nie może udzielać porad prawnych i w tym zakresie możliwe jest skorzystanie z usług profesjonalnych pełnomocników".

Dalej wyjaśnia, że patent został zarejestrowany przez Amerykański Urząd ds. Patentów i Znaków Towarowych i obowiązuje na terenie USA – co obraża inteligencję Jarka, bo to oczywiście nie tylko dla geniusza.

I najważniejsze: "Urząd Patentowy RP i jego eksperci nie są więc właściwi do udzielenia merytorycznej pomocy w sprawie unieważnienia patentu, ponieważ postępowanie tego rodzaju musi się odbywać w Stanach Zjednoczonych na podstawie prawa amerykańskiego. W tym zakresie ustawowym zadaniem Urzędu Patentowego RP nie może być zastępowanie profesjonalnych pełnomocników, powołanych do świadczenia pomocy prawnej".

- Psychologia – kwituje rozczarowany Jarek. - Jedyna instytucja w Polsce, która ma zasoby, żeby mi pomóc, twierdzi, że nie może wchodzić w kompetencje innych i każe mi samemu znaleźć profesjonalnego pełnomocnika. Krótko mówiąc: radź sobie sam.

Akcja

- I my sobie poradzimy, tylko niech znajdą na to pieniądze! - denerwuje się Józef Halbersztadt. - Bo sądownictwo amerykańskie jest szalenie drogie. A do urzędu tam musi występować uprawniona osoba - tak jak w sądzie występuje adwokat, tak tutaj potrzebny jest rzecznik patentowy. Kwota, jaką trzeba na to przeznaczyć, jest kompletnie niedosiężna dla Dudy z jego pensją adiunkta na uczelni publicznej. Dlatego ja w ogóle optuję za zmianą systemu. Żeby w budżecie została ujęta pozycja dla takich osób jak Duda. Na unieważnienie patentu, który zawłaszcza cudzy wynalazek. Bo mamy cały system wsparcia i komercjalizacji osiągnięć naukowych, i zgłaszania rozwiązań do urzędów patentowych. Nie tylko do polskiego, ale też do zagranicznych czy do europejskiego. I na to są przewidziane pieniądze. Składa się wniosek, urzędnicy go oceniają i przydzielają mu jakąś kwotę lub nie. Ale brakuje pozycji w budżecie na

unieważnianie patentów. To poważna luka w systemie, którą warto wypełnić. Wnioskowano również o to w tej interpelacji. Ale odpowiedzieli, że "nie przewiduje się w ramach budżetu na 2023 r. wyodrębnienia środków finansowych" na ten cel.

Pieniądzy więc nie będzie.

Kiedy Jarek traci nadzieję i już chce się poddać, wkracza Anna Korbela.

Trzy w jednym

Tak jak Jarek ma trzy magisterki, Anna Korbela ma ukończone trzy aplikacje: sędziowską, radcowską i rzecznikowską. Prowadzi AAK Kancelarię Prawną i Patentową w Częstochowie. Ale jako rzeczniczka patentowa reprezentuje klientów na całym świecie, m.in. w Arabii Saudyjskiej, Australii, Japonii, Indiach, Nigerii, Tadżykistanie, Bułgarii i w USA.

- Po tym, jak dowiedzieliśmy się z ministerstwa, że nie jest zainteresowane rozstawianiem dobrego imienia Polaka i Polski, zostaliśmy z całą procedurą sami – mówi Anna Korbela ze stoickim spokojem. – Ale organizacyjnie sobie poradzimy. Natomiast pan Duda potrzebuje kilkudziesięciu tysięcy dolarów, żeby wnieść opłaty urzędowe i pokryć koszty procedury unieważnieniowej przed Amerykańskim Urzędem ds. Patentów i Znaków Towarowych w kalifornijskim oddziale w Dolinie Krzemowej. Tam na miejscu musi go reprezentować pełnomocnik z odpowiednimi uprawnieniami. Ale ta osoba nie będzie pracowała pro bono, tak jak my to uczynimy. O ile my chętnie przygotowujemy materiały dla niego w ramach bezpłatnej pomocy, o tyle amerykański specjalista w swojej dziedzinie będzie oczekiwał wynagrodzenia.

Zapał osób próbujących wesprzeć Jarka powoli przygasa. Ale jeszcze się nie poddają. Ze wsparciem merytorycznym ekspertów posłowie pracują nad drugą interpelacją – do samego premiera.

Sępy

Dzień Jarosława Dudy zaczyna się przed piątą. Nie dlatego, że dzwoni budzik, tylko dlatego, że nie potrafi dłużej spać. Koło siódmej jest już w swoim gabinecie na kampusie UJ. I to po półgodzinnej porannej przechadzce, bo do pracy chodzi pieszo.

Tam pracuje, zwykle do 14:00. Prowadzi badania nad kolejnymi ulepszeniami i wynalazkami. Organizuje międzynarodowe seminaria, m.in. z mechaniki kwantowej. Zaprasza na nie wybitnych naukowców, którzy przyciągają następnych. W lutym pojawiło się na nim dwóch noblistów z fizyki.

Kilka godzin w tygodniu pracuje też ze studentami. Wraca do domu, chwilę odpocznie, znowu pracuje, a wieczorem idzie do którejś z krakowskich szkół tańca na salsę, mambo lub baciątę.

- Po całym dniu pracy - tłumaczy - trzeba zrobić coś... normalnego.

Jarek ma 42 lata, nie ma żony ani dzieci.

- Miewałem dziewczyny – mówi. - Ale wybrałem życie naukowca. Szkoda mi czasu i nerwów. Skupiłem się na pracy.

Problem w tym, że ostatnio z tym skupieniem trudno, bo jego myśli zaprzęta patent Microsoftu.

- Wkurza mnie to - przyznaje Jarek. - Że te korporacje to takie sępy patentowe. Patent vultures albo patent trolls. Ktoś wymyśli coś wartościowego, świadomie udostępnia za darmo, a oni sobie patentują, żeby dostać i podtrzymać monopol.

- Media wspominały, że gdybyś w porę sam opatentował, zostałbyś milionerem – podsuwam.

- To legendy. W rzeczywistości takie przypadki zdarzają się niezwykle rzadko. A poza tym ja nie potrzebuję wiele. Nawet samochodu nie mam. Mnie zależy, żeby wymyślać wartościowe rzeczy, których potem każdy będzie mógł używać. To mnie napędza. To mi daje sens w życiu. I świadomie nie ubiegałem się o patent dla siebie. Gdybym miał wybrać jeszcze raz, postąpiłbym tak samo. Bo ANS wypiera poprzednie kodowanie arytmetyczne, które - mimo że wymyślane kilkakrotnie niezależnie od siebie - było zablokowane patentami na jakieś 30 lat. Nie chciałbym powtórzyć tej historii.

Tylko szkoda, że ten system jest taki chory. Zdarzają się sytuacje, że ktoś wymyśla ważny algorytm, np. pracując w potężnej firmie, ona dostaje patent, a ten człowiek potem przechodzi do innej firmy i nie może używać własnej metody.

Z kolei moja metoda rANS jest używana np. do zapisu danych w sekwencjonowaniu DNA. Naukowcy zaczęli ją stosować już na pięć lat przed patentem. Ale jeśli teraz ktoś opracuje nowy kompresor z użyciem rANS i będzie go używał nawet w szczytnym celu jak medycyna, to Microsoft na podstawie tego patentu będzie mógł go pozwać. O miliony i na lata.

- Absurdalne.

- Ale tak działa system patentowy. Jest zbudowany właśnie na tych dużych korporacjach, które zresztą mają swoją lobbystów. Np. ktoś wychodzi z korporacji i zostaje szefem tego amerykańskiego urzędu patentowego. Albo teoretycznie w Stanach nie wolno patentować oprogramowania, ale w praktyce koncerny to obchodzą. A urząd przymyka oko, bo opłaca mu się zatwierdzić jak najwięcej patentów. Jak odrzuci, to kasa się kończy, a jak zaakceptuje, to co roku wpływają pieniądze za podtrzymanie patentu.

I UP widzi tylko ten zarobek. Natomiast nie widzi kosztu, jaki płaci cała ludzkość za to, że jeden podmiot zawłaszcza czyjś wynalazek.



Dr Jarosław Duda przed biblioteką na Wydziale Matematyki i Informatyki Źródło: WP, fot: Anna Śmigulec

Jarek chciałby, żeby ktoś w Polsce pomógł mu w walce o unieważnienie patentu Microsoftu.

- Żeby moja metoda mogła być dalej bezpiecznie używana przez wszystkich bez ryzyka pozwów. No i przecież nasz kraj mógłby na tym skorzystać. Zrobić trochę rozgłosu wokół samej sprawy, ale też wokół faktu, że cały świat używa naszej metody.

Zadałam firmie Microsoft następujące pytania:

1. Czy występując o patent nr US11234023B firma Microsoft miała świadomość, że wcześniej amerykański urząd patentowy odmówił zarejestrowania patentu dotyczącego metody kompresji danych ANS firmie Google ze względu na sprzeciw twórcy tej metody, czyli właśnie dr. Jarosława Dudy? Jak firma Microsoft odniesie się do zarzutu dr. Dudy, jakoby opatentowana przez Microsoft metoda kodowania ANS nie różniła się niczym od metody opracowanej przez niego?
2. Nasz bohater twierdzi, że odczuwa rozczarowanie, ma poczucie niesprawiedliwości w związku z tym, iż jego odkrycie zostało opatentowane przez Microsoft. Podkreśla, że zdecydował się pozostawić swój wynalazek w środowisku otwartego oprogramowania (Free&Open Source Software), aby przysłużył się całej ludzkości. Jak firma Microsoft skomentuje fakt, że w środowisku naukowo i zawodowo zajmującym się metodami

kompresji danych, w tym ANS, wiedza o autorstwie Jarosława Dudy jest wiedzą powszechną, a mimo to firma zdecydowała się zastrzec patent? W jaki sposób firma Microsoft postrzega ideę Free&Open Source Software?

Firma Microsoft przedstawiła poniższą odpowiedź:

Patent Microsoft nr US11234023B opisuje własne, niezależne udoskonalenie pracy dr. Jarosława Dudy. Firma Microsoft wspiera kodeki typu open source, wolne od opłat, takie jak AOM. Każdy, kto używa tego patentu w kodeku typu open source, za który nie pobiera opłat licencyjnych, ma na to pozwolenie z naszej strony.

Anna Śmigulec, reporterka Magazynu Wirtualnej Polski