

Maksymilian A. Brzezicki

PODZIEMNA WALKA ELEKTRONICZNEGO PSYCHIATRY

(sobota, 26 sierpnia 2023 r.,
tydzień szósty do semestru św. Michała)

„Prawdziwy dziennikarz zaczyna się tam, gdzie kończy się Internet” – gdy ponad pięć lat temu słyszałem to zdanie, wywracałem oczy do góry nogami. Oto kolejny dziaders z prawicowej telewizji nie potrafi korzystać ze zdobyczych techniki, które ja, interesujący się inżynierią systemów elektronicznych student medycyny, mam w małym palcu. Każdy lekarz przecież wie, że jedną z pierwszych umiejętności, którą opanowują adepci sztuk hipokratesowych trzeciej dekady XXI wieku, jest odpowiednie korzystanie z różnorodnych baz danych, specjalistycznych wyszukiwarek i internetowych bryków. Gdy pokolenie moich konsultantów¹ z dumą piło kawę z kubków z napisem „nie myl wyników z Google’a z moim dyplomem lekarskim”, my prześmiewczo pisaliśmy: „nie myl wyników z Google’a z moimi wynikami z UpToDate”². W końcu zapytanie uzyskane przez fachowca różni się od zwykłej kwerendy na „abc zdrowie”.

Zachwalane przez moich szefów średniowieczne metody ustawicznego zapamiętywania encyklopedycznej wiedzy wydawały mi się dość marne i mało efektywne. W archiwach oxfordzkiej biblioteki bodleańskiej znaleźć można spisy studentów, którzy zmarli na zapalenie płuc po wielogodzinnym przesiadywaniu w zimnym gmachu Potterowej komnaty tajemnic³. W XIII wieku trudno było o ogrzewanie inne niż tak śmiercionośny dla cennych druków ogień, a światło słoneczne podczas zimowej sesji egzaminacyjnej to towar wyjątkowo deficytowy. Między nekrologami wciśnięte są listy matrykulantów, którzy uskarżają się na chłód i łańcuchy przykuwające opasłe tomiska do bibliotecznych regałów. „Jak mogę słyszeć swe mądre myśli, gdy łańcuch grzmoci wciąż o drewno?” – pisał rozgoryczony towarzysz mojej niedoli ponad 500 lat temu. O wypożyczeniu wolumenów czy chociażby przepisaniu najważniejszych z nich ustępów nie było mowy. Zakładający tę część zbiorów Tomasz Bodley postarał się o dobro książek tak dobrze, że do dzisiaj musimy wygłosić napisaną przez niego w 1602 roku przysięgę zakazującą wnoszenia atramentowego pióra. To narzędzie mogłoby przecież posłużyć

1 W Wielkiej Brytanii tak mówi się na specjalistę, który niezależnie zarządza grupą lekarzy i ma własnych pacjentów, odpowiednik spotykanego na kontynencie ordynatora, tyle że jest ich kilku na oddziale i prowadzą sprawy kolegiálně.

2 UpToDate – używana w krajach anglosaskich specjalistyczna wyszukiwarka medyczna.

3 W bibliotece księcia Humfrey’ego kręcono drugą część przygód Harry’ego Pottera.

do deformacji starodruków. I tak, do późnego wieku XX medycy musieli polegać li wyłącznie na zwojach pamięci własnego umysłu, być może popartych ukradkowym spojrzaniem na wciśniętą pod biurkiem *Encyklopedię zdrowia PWN*.

Era atomowa się jednak skończyła, a wraz z nią konieczność polegania na materiale drukowanym. Teraz z łatwością każdy może stworzyć sobie „drugi mózg” – zestaw narzędzi elektronicznych, który usprawni zapamiętywanie i uaktualni naszą wiedzę o najnowsze zdobycze nauki. Wystarczy tylko odpowiednio skomponować sieć aplikacji, podłączyć je do autoryzowanych portali naukowych i umiejętnie związać z terminalem na komputerze – tym na biurku lub trzymanym w kieszeni. Świat wszechobecnej informacji nie jest jednak utopią, o której marzyli filozofowie fin de siècle’u. Ekosystem wiedzy medycznej późnego kapitalizmu przypomina bardziej planetę Kwintę z *Fiaska* Stanisława Lema niż ateńską szkołę filozofów. W swojej powieści Lem opisuje ciało niebieskie, na którym znajdował się stos anten emitujących olbrzymie ilości informacji. Wszystkie prawdziwe, ale i wszystkie, w większości, bezużyteczne. Można byłoby tam zapewne znaleźć nazwisko mordercy prezydenta Kennedy’ego, ale i wzmiankę, o której godzinie spalił się słabo pilnowany kisiel w garnku u sąsiada. Nasz świat wygląda teraz podobnie, z tym że na Kwincie wszystkie informacje były przynajmniej prawdziwe. My musimy poruszać się wśród specjalnie sfalszowanych danych, reklam i pamfletów pełnych różnorako zideologizowanych treści.

Czego zatem używać, żeby w tej dżungli informacji wytrzebić sobie ścieżkę do dobrej jakości źródła? Narzędzia Duopol Google i Microsoftu odpadają; niemało z naszej winy. Lekarskie organizacje przeciwdziałające fałszywym informacjom i rządowe agendy już dawno zawarły pakt z informatycznymi gigantami tak, aby po wstukaniu tego, co pacjent usłyszał w POZ-cie, wyświetlił mu się wynik aprobowany przez autorytety medyczne. To dobre z punktu widzenia zdrowia publicznego: chcemy bowiem, aby lekarze – ci zwykli i ci internetowi – śpiewali z tego samego klucza. Ale co zrobić, gdy chcemy uzyskać dokładniejsze dane, których próżno szukać w tekście skrótego wpisu na *Medycynie praktycznej*. Gdzie szukać danych na tematy sporne, kontrowersyjne lub takie, którymi interesuje się jedynie garstka ludzi? Nawet specjalistyczne bazy danych jak Pubmed, EMBASE czy Web of Science bywają nieporadne. Giganci amerykańskich instytutów zdrowia i wydawniczych karteli oferują najczęściej algorytmy wyszukiwania z lat dziewięćdziesiątych, ubierając jedynie wyniki w ładny dla oka sposób. Jeśli nawet najtęższe umysły statystyczne tego świata z instytutu Cochrane’a potrzebują kilkunastu miesięcy na wyczerpującą kwerendę i analizę jej wyników, to co mamy zrobić my, którzy chcemy uzyskać konkretną informację, najczęściej w przerwie między niedojezdoną kanapką ze śniadania a zimną już kawą?

Na odsiecz przychodzą wielkie modele językowe (LLM), które dzięki niespotykanej w historii ludzkości mocy przerobowej procesorów są w stanie przemielić terabajty informacji w ciągu kilkunastu sekund. Oczywiście do odpowiedniego użycia tych

systemów potrzebna jest szeroka wiedza informatyczna. Zwykle wpisanie zapytania do chatGPT czy Bing przyniesie nam jedynie okrojony i wypielony z dwuznaczności destylat, przeznaczony najczęściej do konsumpcji pacjenckiej. Do uzyskania pełnej mocy przerobowej LLM przydaje się nowa dziedzina nauki – *inżynieria podpowiedzi*. Uczeni biegli w matematyce, lingwistyce i informatyce mogą utworzyć skomplikowane komendy, które zmuszają LLM do wytworzenia prawdziwych arcydzieł analizy naukowej i statystycznej. Trochę pół żartem, ale i pół serio nazywam ich psychiatrami maszyn, albowiem używają wiedzy ścisłej, językowej i neurologicznej do „rozmawiania” z modelami tak, aby te zechciały zmienić swoje myśli, uczucia i zachowanie w pożądanym dla medycyny kierunku.

Międzynarodowe korporacje informatyczne ani myślą, by czynić ten proces łatwym. Drużyny elektronicznych cenzorów w pocie czoła pracują nad ograniczaniem dostępu do wiedzy osobom postronnym. Modele LLM są coraz bardziej sterylizowane, a dziury znajduwane przez sprytniejszych inżynierów łąatają wyspecjalizowane w tym algorytmy. ChatGPT jest już wyposażony w panią nauczycielkę, która stoi z linijką i zdziela po rękach sprośny automat, gdy ten zaczyna odpowiadać w zbyt niepożądany sposób. „Jako model językowy nie mogę na to odpowiedzieć” – tłumaczy się grzecznie lub udaje, że stracił połączenie. Taki algorytm przeciwdziała również „halucynacjom” automatu, który zaczyna wypisywać traumatyzujące dla użytkownika treści. Psychiatrzy maszyn nie dają jednak za wygraną. Konstruuja rozwiązania, które podłączają się do LLM-ów tylnym przejściem i prezentują wyniki w sposób nieocenzurowany, co może być wykorzystane w pracy naukowej i klinicznej. Można powiedzieć, że jest to rozwiązanie: przeciętny zjadacz chleba otrzyma odpowiednio ogłupiony dla niego przekaz, a naukowiec czy lekarz – dane, które posłużą do rozwoju wiedzy. Korporacje pozwalają na takie zachowanie, ale nie można liczyć na ich wieczną łaskę. Na biurku szefów bigtechu znajduje się bowiem przycisk atomowy, który mógłby ukrócić wszelkiego rodzaju rozwiązania odstępujące od głównego produktu. Jak okazało się ostatnio przy blokadzie serwisów Twittera (X) czy Reddita, wielkie koncerny informatyczne mogą z dnia na dzień wyciągnąć programistom dywan spod nóg i całkowicie wyłączyć im dostęp do bazy danych. Wtedy nawet najbardziej wysublimowane aplikacje przestaną działać.

Ostatnio doświadczyłem tego na własnej skórze, gdy pacjentka, której zleciłem badanie genetyczne, oświadczyła, że takiego badania nie ma, bo nie widnieje w Internecie. Zacząłem wątpić w integralność swojej kompozycji psychiatrycznej. W rzeczy samej, szybkie wrzucenie kwerendy w telefonie nic nie dało, a sprecyzowanie polecenia poskutkowało odmową wykonania zadania. Google z rozbijającą nieszczerością udaje, że nic o moim badaniu nie słyszał. Sfrustrowany sięgnąłem po opasłe tomisko siedzące na zakurzonym regale. A tam, jak byk, gen stoi cały na biało i śmieje się z nowoczesnych rozwiązań gigantów technologii. Oczywiście poprosiłem pacjentkę o telefon do poradni genetycznej, w której kolega lekarz genetyk potwierdził badanie i umówił

chorą na odpowiedni test. Choć bohaterka anegdoty była bardzo zadowolona (pan doktor wymyślił jej badanie, którego nawet w Internecie nie ma!), mnie naszła refleksja. Informacji o tym genie nie można znaleźć w ogólnie dostępnym Internecie. Zatem fakt, że gen taki istnieje, „żyje” jedynie w postaci impulsu elektrycznego w głowie mojej oraz innych lekarzy i lekarek specjalistów. A gdybyśmy wszyscy polegali na „drugim mózgu”, pewnego dnia informatyczna firma mogłaby nas od niego bezceremonialnie odłączyć.

Można oczywiście założyć folię na głowę, zwidelcować⁴ sobie prywatny LLM, podłączyć do niego domową biblioteczkę i zasuwać na rowerze, by zaspokoić jego energożerne procesory. Czy będzie to jednak los o wiele lepszy od średniowiecznego studenta marznącego w bibliotece? A może ludzki geniusz przebije ten postęp do tyłu, a psychiatrzy maszyn wygrażą nierówną walkę z monopolistami dostępu do wiedzy i uwolnią ją do rozproszonego użytku? Tego nie wiem, ale chyba muszę przyznać rację mojej śp. babci, która mówiła „wnusiu, weź sobie to wydrukuj, bo z Internetu to ci potem zniknie”.

4 Metoda informatyczna, w której pobiera się swoją wersję programu, z ang. fork (widelec).