

Pytam wszystkich:

„POWIEDZIAŁBYŚ TO PROSTO W TWARZ? NAPRAWDĘ?”

Pod moim wykładem o statystyce na TEDxie jeden z komentarzy brzmiał: „Widać, że tłuszcz zalał ci mózg”.

Nie wiem, w którym wszechświecie takie zdanie jest tożsame z: „Mam inny pogląd na ten temat”

Z Janiną Bąk, autorką bloga JaninaDaily.com, rozmawia Joanna Kmiećcka

ZDJĘCIA MATEUSZ SKWARCZEK

Przez sekundę żałowałam, że się z tobą nie umówiłam na jakiś znak rozpoznawczy przed naszym spotkaniem. Np. że włożę specjalny kapelusz z pawim piórem. I dopiero po chwili zorientowałam się, że przecież jesteś znana i że cię rozpoznam. Czujesz się celebrytką? Czy jednak bardziej wykładowczynią akademicką? A może najbardziej autorką bloga?

Jakkolwiek to zabrzmiało, moją ulubioną rolą jest bycie żoną. Mam bardzo udane życie zawodowe - mogę zarabiać pieniądze, robiąc to, co lubię i w czym czuję się dobrze. To bardzo komfortowa sytuacja. Ale kursuję między dwoma krajami - raz Irlandia, raz Polska. To wiąże się ze stresem, z pośpiechem, często chaosem. Lubię wszystko, co się dzieje w moim życiu, ale też bardzo lubię te momenty, kiedy nic się nie dzieje, nic nie muszę, po prostu siedzę na kanapie z mężem i kotem. To dla mnie bardzo ważne.

Matematyka i statystyka w twoich ustach brzmią lekko i niegroźnie. Jak to robisz?

Chciałabym przekonać jak najwięcej ludzi, że nie ma głabów matematycznych. Że każdy jest w stanie zrozumieć matematykę, statystykę, logikę, jeśli mu się te zagadnienia dobrze wyjaśni. Widzę to u swoich studentów, widzę w internecie - bardzo wiele osób ma poczucie, że „nie, ja się nie nadaję”, „matematyka mnie prze-

rasta” albo „jestem umysłem humanistycznym”. Po pierwsze, to nie jest prawda. Po drugie, jest w takim przekonaniu coś bardzo smutnego. To nie jest nasza wina, że nikt nam czegoś nigdy dobrze nie wytłumaczył.

Czyli jest nadzieja dla tych, którzy nie przyswoili matmy w odpowiednim czasie?

Oczywiście. Teraz jest internet i dostęp do bardzo wielu źródeł wiedzy, przystępnie podanych informacji. A z moich osobistych obserwacji wynika coś szalenie optymistycznego - że jak piszę czasem o czymś trochę bardziej skomplikowanym, na przykład o błędzie ekologicznym rozumowania czy efekcie społecznych oczekiwań, to ludzie chcą to wiedzieć, dopytują, dyskutują. I jara ich ta wiedza, chcą wiedzieć i rozumieć więcej. Tylko po prostu nie mieli okazji się tego nauczyć.

I nie ma wstydu, że czegoś nie wiemy?

Nigdy. Bardzo nie lubię wszelkiej pogardy dla cudzej niewiedzy. To w ogóle jest duży problem internetu.

To znaczy?

Gdy ktoś się przyznaje, że czegoś nie wie, albo - nie daj Boże! - zrobi publicznie błąd ortograficzny lub jakikolwiek inny, zawsze znajdują się ludzie, którzy będą czerpać jakąś dziwną przyjemność z tego, że ktoś się pomylił. Sztydzić, wypominać. Tak nie może być, nigdy

TWARZE

się na to nie zgodzę. Historia nie zna takich przypadków, żeby ktoś się czegoś nauczył, bo go upokorzyliśmy.

Świetnie powiedziane...

Kiedyś Instytut Psychiatrii i Neurologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego poprosił mnie, abym opublikowała post dotyczący ich badań. Robili badanie kwestionariuszowe o hejcie i agresji słownej w internecie. Podzieliłam się tym badaniem, poprosiłam o wypełnienie i pierwszy komentarz pod moim wpisem brzmiał, że jakaś dziewczyna jest zażenowana tym, że napisałam „ubieram buty” zamiast „wkładam buty”. Zażenowana! Oczywiście, że popełniłam błąd językowy, z tym nie dyskutuję. Ale było w tym komentarzu jakieś zupełnie niepotrzebne poczucie wyższości, agresja. To był zupełnie inny komunikat niż: „Hej, pomyliłaś się” czy „Hej, tu masz błąd!”. Mówię o tym, bo pomyślałam sobie, że ten komentarz był wspaniałym komentarzem do tego właśnie badania.

Czyli lepiej nie zwracać uwagi na czyjeś błędy?

Nie jest tak, że nie mamy do tego prawa. Ale można to zrobić na wiele różnych sposobów. I uważam, że powinniśmy to robić tak, by osoba, którą poprawiamy, nie poczuła się źle czy niekomfortowo. Kiedyś dostałam od kogoś bardzo długiego maila o tym, że popełniłam błąd w jednym ze swoich komentarzy, gdy tłumaczyłam pewne zagadnienie statystyczne. Ta dziewczyna miała całkowitą rację i ja jej tę rację przyznałam, natychmiast poprawiłam komentarz i podziękowałam za uwagę. Ale przede wszystkim byłam jej niesamowicie wdzięczna za to, że poprawiła mnie w taki właśnie sposób, że nie wykorzystwała mojej pomyłki do tego, by napisać zjadliwy komentarz, wyśmiać mnie czy upokorzyć.

A jak jest z tymi statystykami i interpretacją liczb? Umlęmy to robić?

Przed wszystkim mamy duży problem z rozróżnianiem, co jest faktem, a co naszą opinią. Nawet liczby stały się obecnie szalenie polityczne. Na swojej stronie pokazuję bardzo wiele przykładów błędnego używania statys-

tyki. Wspaniałe zdanie: „Let my dataset, change your mindset”. Czyli: „To liczby, badania naukowe i statystyki powinny zmieniać nasze myślenie”. Nie na odwrót.

A jak według ciebie walczyć ze złą interpretacją statystyk, przekłamanymi wykresami i fake newsami? Czy jest jakaś instytucja, która się tym zajmuje?

Niestety, nie ma czegoś takiego. Świat akademicki radzi sobie z weryfikacją wyników badań poprzez system peer review: zanim twój artykuł naukowy zostanie opublikowany, zawsze musi zostać oceniony i zaakceptowany przez grupę innych naukowców. Oczywiście nawet ten system jest niedoskonały i obarczony wieloma błędami, więc ja myślę sobie tak (choć może to zabrzmieć banalnie): zadowolimy po prostu od siebie.

Co masz na myśli?

Weryfikujmy rzetelnie każdą informację, która do nas dociera, zwłaszcza gdy chcemy się nią podzielić z innymi. Dla przykładu: gdy widzę na Facebooku, że jakaś znana osoba zmarła, i chcę się do tego odnieść, to nie zrobię tego, dopóki nie znajdę trzech niezależnych źródeł, które ten komunikat potwierdzają. Po internecie krąży taki łańcuszek - post o tym, że potrzebna jest krew dla chorego dziecka, i podany numer telefonu. To jest bardzo ciekawy, a jednocześnie

smutny przykład. Jeśli wkleisz treść tego posta lub numer telefonu do Google'a, to pojawi ci się co najmniej kilka artykułów, które tłumaczą, że to ogłoszenie jest nieprawdziwe, dawno nieaktualne, że ktoś wiele lat temu opublikował je w internecie, by uprzykrzyć życie właścicielowi tego numeru telefonu. Ja rozumiem, że intencje osoby, która puszcza w świat to nieprawdziwe ogłoszenie, są dobre. Ale intencje to nie wszystko. Sprawdzenie jakiegokolwiek informacji trwa kilka sekund. I naprawdę powinniśmy zacząć to robić. Już nasza własna uważność i dbałość o to, co publikujemy i o czym dyskutujemy, sprawi, że ten internet będzie trochę bardziej czysty. I już będzie lepiej.

Do twych wystąpień na konferen-

**Bardzo nie lubię
wszelkiej pogardy
dla cudzej niewiedzy.**

**To w ogóle jest
duży problem
internetu**

wielu uczniów i studentów ma problemy ze stanami lękowymi, z permanentnym stresem. Bardzo bym chciała, abyśmy starali się im pomagać. Oczywiście, gdy jest to możliwe i uzasadnione. Dla mnie oznacza to na przykład, że gdy przygotowuję ich do egzaminu, to nie wymagam znajomości zbędnych definicji, tylko pytam o konkretną wiedzę, o rozumienie. I nigdy nie zadaję podchwytliwych pytań. Nauka, poznawanie świata nie powinny być biegiem przez płotki, że „zakup, zdaj, zapomnij”, a po drodze jeszcze wymiotuj z nerwów.

Moim celem nie jest rujnowanie ich życia. A tym bardziej statystyka nie powinna być dla studentów źródłem stresu.

To jeszcze à propos statystyki: mamy zaufanie do badań? Czy raczej działamy według zasady, którą nazywasz „na czuja” czy „szwagier mi doradził”?

To bardzo duży problem to nasze umiłowanie do dowodów anegdotycznych. Gdy podczas Wigilii ciocia mi mówi: „A wiesz co? Ja uważam, że ta prawa winda jeździ szybciej, bo już dwa razy nią jechałam i zajęło mi to mniej czasu”, to wiem, że to nie jest prawidłowe wnioskowanie, ale nie wyciągam natychmiast tablicy i kredy i nie tłumaczę jej zasad ustalania związków przyczynowo-skutkowych. Inaczej jest, gdy radzimy ludziom, np. wypowiadamy się w sprawach typu zdrowie czy psychologia. W takim wypadku nasze błędne przekonania mogą mieć znacznie poważniejsze konsekwencje. Na przykład na TEDxie wspominałam o wszystkich poradach dotyczących przewidywania płci dziecka, typu: „Hej, Mariola, jak chcesz mieć chłopca, to musisz chodzić tyłem, ja w ciąży to tyłem nawet na Giewont weszłam i teraz mam trzech synów, u mnie się sprawdziło”.

Myslałam, że to wymyślony przykład o tym chodzeniu tyłem...

Właśnie nie. Bo widzisz - jeśli moja ciocia myśli, że prawa winda jeździ szybciej, to nikomu to nie szkodzi, tyle że sobie może czasem dłużej na tę prawą windę poczeka. Ale jeżeli ktoś na podstawie własnych błędnych przekonań i wniosków udziela komuś innemu rad, to z tym mam już problem. Oczywiście to nie jest tak, że czaję się w każdym takim wątku jak wąż w pomidorach i notorycznie wszystkich poprawiam. Ale lubię wykorzystywać to, że ludzie chcą mnie słuchać na konferencjach, na TEDxach czy gdziekolwiek indziej - tam zawsze będę zwracać uwagę na to, że wnioskowanie jest trochę bardziej skomplikowane niż: „To musi być prawda, bo u mnie się sprawdziło”. Nie udzielajmy innym rad, jeśli nie mamy ku temu kompetencji i pewności co do swojej wiedzy. Oj, z tym może być ciężko - my przecież bardzo lubimy doradzać.

To prawda, w internecie każdy każdemu udziela rad, czasem bardzo niebezpiecznych. To, że jakieś lekarstwo czy rozwiązanie zadziałało u twojego dziecka, nie znaczy, że nie zaszkodzi innemu. Weźmy odpowiedzialność za to, co piszemy w internecie. Szybciej jeżdżąca winda u ciotki - spoko, przeżyje. Ale jak ktoś pisze, że schudł dwa kilo w dwa dni, bo brał ten i ten lek na nadciśnienie, a on ma działanie odwadniające, to to już jest skrajnie nieodpowiedzialne. Zastanówmy się: czy radzimy komuś, bo naprawdę wiemy coś na ten temat, bo mamy odpowiednie wykształcenie, kompetencje, doświadczenie, czy po prostu koniecznie chcemy się wypowiedzieć.

Powiedz mi, o co chodzi z błędem ekologicznym rozumowania?

Błąd ekologiczny rozumowania polega na tym, że w sposób nieuprawniony przenosisz wnioski z korelacji grupowych na poziom

indywidualny. Tak po ludzku chodzi o to, że jeśli istnieje jakaś zależność wysokiego poziomu, na przykład że im bogatszy kraj, tym większa średnia długość życia jego mieszkańców, to wcale nie oznacza, że wystarczy, że opanierujecie się w banknotach niczym krokiet w bulce, i w ten sposób staniecie się nieśmiertelni.

Czyli?

To, że coś jest faktem na poziomie kraju, społeczności czy mieszkańców danego miasta, wcale nie oznacza, że tak sobie możemy po prostu wziąć i skopiować te wnioski na poziom indywidualny. Ten błąd popełnił na przykład Émile Durkheim, jeden z ojców socjologii. W swoim słynnym badaniu po raz pierwszy w historii socjologii zebrał ogromne liczby statystyk w celu zbadania zjawiska samobójstwa. Przeanalizował dane dotyczące śmierci samobójczych w pruskich prowincjach i odkrył, że istnieje silna pozytywna korelacja pomiędzy samobójstwami a odsetkiem protestantów zamieszkujących dany obszar. Czyli: im więcej protestantów w danej prowincji, tym więcej samobójstw. I to jeszcze było spoko odkrycie, ale wniosek, który na tej podstawie wysnuł - że oto protestanci częściej odbierali sobie życie niż katolicy, już nie był poprawny. To był błąd ekologiczny rozumowania.

Dlaczego?

Bo ta korelacja grupowa nie oznaczała wcale, że protestanci częściej odbierali sobie życie! Rzeczywiście - większość samobójstw była popełniana w prowincjach zasiedlonych przez protestantów, ale samobójstwa popełniała tam głównie... nieprotestancka mniejszość. Najpewniej z przyczyn nieprzystosowania i wykluczenia. To jest błąd wnioskowania, który popełniamy bardzo często. Np. istnieje korelacja w policyjnych statystykach dotycząca koloru skóry i popełnianych przestępstw. Nie oznacza jednak, że osoby o innym kolorze skóry niż białe częściej popełniają przestępstwa. Wyjaśnienie jest zupełnie inne (i przykre): są po prostu częściej aresztowani i skazywani na karę pozbawienia wolności. Sam błąd ekologiczny i jego skutki bywają szalenie smutne, ale tę historię o Durkheimie lubię, to fajny przykład jest.

Fajny?

Tak, bo dobrze pokazuje to, o czym wspomnieliśmy na początku - że każdy popełnia błędy, każdy może się pomylić. Nawet jeśli jesteś Émilem Durkheimem czy innym wybitnym specjalistą w swojej dziedzinie. Ja sama nieraz popełniam błędy, myślę, że jest mnóstwo rzeczy, których nie wiem. I to, że czegoś nie wiemy, nie jest problemem. Problemem będzie sytuacja, kiedy zaczniemy się tak bardzo bać ostracyzmu społecznego i tego, co się stanie, jak ktoś nas przyłapie na tej niewiedzy, że zaczniemy się jej wstydić i ją ukrywać. Nie jest wstydem, że ktoś czegoś nie wie i pyta. Wręcz odwrotnie - to ignorancja może nas bardzo dużo kosztować. Nie hejtujmy więc nikogo za to, że czegoś nie wie.

Dotknął cię kiedyś taki ostry hejt?

Jakiś czas temu zgłosił się do mnie serwis, chcieli przedrukować mój felieton z bloga. Zgodziłam się, wybrałam tekst, który wydał mi się kompletnie pozbawiony wątków kontrowersyjnych: nic o polityce, światopoglądzie, religii - całkowicie niegroźny, jakaś zabawna anegdota o naszej wizycie w wesołym miasteczku. Wiesz, o tym, jak poszliśmy z mężem na piracki piknik, a na tym pikniku okazało się, że rozdają mieszkania za darmo, to znaczy tak myślałam, bo to było jedyne sensowne wytłumaczenie tej kolejki, co to ciągnęła się z Dublina aż pod Bydgoszcz, a jak już doszliśmy do po-