

Ważne wprowadzenie

W roku 2023 przestano do Biblioteki Narodowej 33 893 publikacje książkowe, a wśród nich – w odróżnieniu od czasów słusznie minionych – tłumaczone i błyskawicznie wydawane na rynku polskim książki najlepszych autorów zagranicznych.

Po co więc powiększać ten informacyjny smog (bańkę publikacyjną), pisząc kolejną książkę? Dlaczego od prawie 10 lat podczas wakacji siadam do komputera? Przyczyna jest dość prozaiczna – tyle lat poświęciłam na zgłębianie tajników ludzkiego zachowania, że czuję, iż warto to podsumować (choć nadal więcej we mnie pytań niż odpowiedzi).

Książka ta jest **próbą uporządkowania wiedzy**, tak aby mogła stanowić pomoc dla menedżerów, których uczę – muszą oni przecież umieć zarządzać nie tylko swoimi pracownikami, ale i sobą. I choć istnieją specjaliści od zarządzania, którzy uważają, że wiedza psychologiczna i metodologiczna nie jest im potrzebna, mnie, gdy to słyszę, ogarnia pusty śmiech. Zgadzam się bowiem z autorami niemieckimi¹, którzy piszą:

„Współczesny świat nie może się obejść bez psychologii. Dotyczy to także świata biznesu. Psychologiczny „wyścig zbrojeń” rozpoczął się bowiem na wszystkich frontach: przełożeni, podwładni i kontrahenci intensywnie rozwijają strategię i techniki przebicia się, przekonywania, a niekiedy także manipulacji. Aby menedżer był skuteczny, nie może już polegać wyłącznie na swojej wiedzy zawodowej. Niezwykle ważne są także: psychologicznie sprawny i empatyczny styl zarządzania oraz odporność na próby naginania i przeinaczania faktów przez współpracowników, którzy chcą wpłynąć na jego poglądy lub podejmowane decyzje”.

Dodałabym: ważny jest poziom naszej samoświadomości – zdolność do uczynienia siebie przedmiotem refleksji (nie wszyscy to potrafią) oraz chęć wykorzystywania tej umiejętności. W dobie zalewu wątpliwej jakości informacjami ważne są także kompetencje metodologiczne. Tego dotyczy ta monografia.

★

¹ Kolb i Klein, 2006.

Podtytuł monografii „**Ludzie różnią się od śrubokrętów**” pochodzi z moich zajęć prowadzonych na EMBA, gdzie pokazuję, że na przykład podczas reorganizacji często zapomina się, że ludzi nie można przesuwac z miejsca na miejsce tak, jak optymalizuje się rozmieszczenie śrubokrętów. Rozwój zarządzania jako dyscypliny naukowej został również znacznie spowolniony przez bezrefleksyjne naśladowanie nauk ścisłych.

Obiekt naszych badań jest dużo bardziej **skomplikowany** i **reaktywny** niż np. w naukach biologicznych czy fizycznych, na których wzorujemy naszą metodologię. Taleb² porównuje nauki społeczne usiłujące stosować metodologię wykorzystywaną przez fizyków do krów, które usiłują latać.

Analizy statystyczne w badaniu śrubokrętów i ludzi są identyczne, i choć w obu przypadkach można wylosować próby, to tylko śrubokręty da się mierzyć bez stawiania oporu. Nasze badane osoby są zdolne nie tylko do odmowy uczestniczenia w badaniu, ale – co zdarza się często – mogą starać się wpłynąć na wyniki pomiaru. W przeciwieństwie do obiektów badań fizyków czy chemików są też niestety obdarzone pamięcią.

Wielokrotne zadawanie tego samego pytania stanowi źródło problemów interpretacyjnych, ponieważ kolejne pomiary nie są od siebie niezależne. Z tego powodu przeważająca większość badań eksperymentalnych i korelacyjnych koncentruje się na pojedynczym punkcie czasowym. **Uniemożliwia to uchwycenie dynamiki zjawisk.** Nawet, jeśli wykażemy pozytywny wpływ nagrody na zaangażowanie pracownika, nie będziemy wiedzieć co zdarzy się kilka godzin później, kiedy osoby badane opuszczą już laboratorium. Jeżeli nawet warunki środowiskowe pozostaną bez zmian, **samo powtórzenie działania bodźca** może zmienić reakcję badanego.

Próbując złamać śrubokręt, możemy odnieść sukces albo porażkę. Próbując „złamać psychologicznie” pracownika, możemy odnieść sukces (o wątpliwej wartości etycznej), porażkę albo wywołać efekt paradoksalny (przeciwny do naszej intencji – próba złamania zaowocuje wzmocnieniem).

Aby zilustrować to studentom, na wykładzie z medycyny psychosomatycznej przeprowadziłam „**trening relaksacyjny**”. Prawie 300 osób siedzących na sali było proszonych o podążanie za instrukcjami podawanymi w tle relaksującej muzyki. Nie tylko obserwowałam reakcje, lecz także poprosiłam ich o ocenę swojego stanu za pomocą wyboru jednej z 6 odpowiedzi. Oprócz opcji oznaczających całkowity lub częściowy sukces w wykonaniu tego zadania – zgodnie z moimi oczekiwaniami – 8% wybrało odpowiedź „**nie miałem ochoty się relaksować, więc nie próbowałem**”, a 9% wykażało efekt kontrastu, stwierdzając, że „**próba relaksacji wywołała moją irytację**”. Wariancja odpowiedzi umysłu jest dużo większa niż wariancja biologicznej odpowiedzi organizmu (podanie leków usypiających nie wywołałoby efektu kontrastu). To oznacza, że modele nieuwzględniające różnic indywidualnych i kontekstu sytuacyj-

² Taleb, 2012.

nego nie mogą wyjaśniać wiele wariacji analizowanych zmiennych. Koncentrując się w naszych analizach statystycznych na miarach tendencji centralnej, często nie dostrzegamy efektów kontrastu.

Powtarzając – obiektami naszych badań są organizmy złożone, które w odróżnieniu od obiektów nieożywionych charakteryzują się skomplikowanymi sprzężeniami zwrotnymi.

Czynniki stresowe (przeciążenie organizmu, kryzys ekonomiczny) mogą mieć efekty zarówno negatywne (upadek firmy, śmierć), jak i pozytywne (wzrost potraumatyczny). Ta cecha organizmów żywych (a także organizacji) została nazwana przez Talebą **antykruchością**. **Żaden złamany śrubokręt sam się nie naprawi**, a ludzie potrafią to zrobić. W literaturze przedmiotu³ został opisany przykład kobiety, której z powodu ciężkich napadów padaczkowych generowanych w lewej półkuli (odpowiadającej za funkcje językowe) usunięto połowę kory mózgowej. Przez pierwszy rok po operacji ledwo była w stanie cokolwiek powiedzieć. Sześć lat później odzyskała już znaczną część funkcji językowych, co pokazuje niesamowite zdolności regeneracyjne mózgu. Jej mózg przeorganizował się tak, aby umożliwić jej mówienie i czytanie.

Jeśli porównamy ludzki mózg z czymś bardziej złożonym niż śrubokręt – np. z komputerem – zauważymy, że **oprogramowanie komputera (software) jest zasadniczo oddzielone od sprzętu (hardware)**. Na tym samym komputerze można zainstalować różne programy, natomiast w mózgu sprzęt i oprogramowanie są nierozdzielne – „program” jest przechowywany w połączeniach między neuronami. Omówimy to szerzej później, gdy będziemy mówić o plastyczności mózgu. Można **wymienić uszkodzoną część komputera** (np. kartę sieciową), natomiast w przypadku mózgu, ze względu na liczne połączenia całościowe, jest to niemożliwe. Gdyby nasze mózgi nie pracowały jak komputery, pedantycznie i wydajnie pozbawiłyby się zdolności dynamicznego kojarzenia i łączenia informacji. Z tego powodu trzeba pamiętać, że wszelkie oddziaływania psychologiczne charakteryzują się **ekwifinalnością (ten sam rezultat można osiągnąć za pomocą różnych oddziaływań)** i **ekwipotencjalnością (to samo oddziaływanie może prowadzić do bardzo różnych rezultatów)**.

★★

Książka nie jest przewodnikiem po literaturze przedmiotu – jestem bardziej „syntetyzatorem” niż „sprawozdawcą”. Nie opisuję historii badań ani sporów teoretycznych. Przedstawienie wszystkich stron danego zagadnienia jest bezpieczne, choć zniechęcające, gdy cel stanowi syntetyzowanie wiedzy. Jak to kiedyś ładnie ujął Aronson⁴: **„Czytelnicy pytają nas, która jest godzina, a my pokazujemy im mapę różnych stref czasowych na całym świecie, przedstawiamy historię pomiaru czasu**

³ Poldrack, 2022b.

⁴ Aronson i Wieczorkowska, 2001.

– od wynalezienia zegara słonecznego po supernowoczesne urządzenia pomiarowe, a na końcu szczegółowo opisujemy budowę elektronicznego zegarka”. Słuchacze, którzy nie są ekspertami, zazwyczaj tracą zainteresowanie podczas takich prezentacji. W dobie lawinowego przyrostu badań i publikacji przeciążenie informacyjne dotyczy także ekspertów.

Mój proces twórczy przy pisaniu tej książki można spuentować podobnie, jak zrobił to ostatnio Damasio⁵. Postanawiałam sobie zawsze to samo: pisać wyłącznie o teoriach i badaniach, które uważam za istotne zarówno dla zarządzających, jak i zarządzanych, pomijając szczegóły nieistotne z punktu widzenia praktycznego zastosowania, czyli **podążając śladem dobrych rzeźbiarzy – odrzucić to, co zbędne**. Niestety, zadanie radykalnego ociosania materiału zbieranego przez 10 lat wymagało ponownego przemyślenia wielu kwestii (duża część cytowanych przeze mnie prac ukazała się dopiero w trzeciej dekadzie XXI wieku, niektóre parę miesięcy temu). Najtrudniejsze było **zdecydowanie co pominąć**. Jest jeszcze tyle ważnych kwestii, jednak pierwotna wersja książki była trzykrotnie obszerniejsza. Przez 10 lat pisanie koncepcje organizacji monografii ciągle się zmieniały – w końcu powstała trylogia – i po raz kolejny chciałabym zawołać za Stefanem Napierskim „**Jakżeż krętymi drogami dochodzi się do prostoty...**” i za nieznanym autorem „**Człowiek jest istotą komplikującą, upraszcza pod ciśnieniem**”.

Wybór tego, o czym piszę (a co pomijam), był podyktowany dwoma kryteriami. Aby koncepcje lub badania znalazły się w tej książce, musiały być przeze mnie uznane za przekonujące (**spełniające w wystarczającym stopniu zasady metody naukowej**), pozwalające na lepsze zrozumienie fragmentu rzeczywistości oraz **mające potencjał aplikowalności**. Unikałam jak ognia historii badań – wybierałam te teorie i badania, w które wierzę, cały czas pamiętając, że **charakterystyczną cechą wiedzy naukowej jest jej kwestionowalny charakter**. Nasze rozumienie tego, co dzieje się w naszych mózgach, jest nieustannie doskonalone. W miarę pojawiania się nowych faktów wiedza może być kwestionowana, podważana, modyfikowana, a nawet odrzucana. Jest to więc stan mojej wiedzy na rok 2024.

Drugim kluczem doboru treści, który przyjąłam, jest **próba integracji wiedzy**. Zalew badań i publikacji sprawia, że synteza wiedzy zebranej w różnych dyscyplinach staje się coraz trudniejszym wyzwaniem⁶. W takim przypadku prezentacja treści i ich wybór zawsze są kwestią subiektywną.

Książka ma silne podstawy naukowe, ponieważ opiera się na przeglądzie najnowszych publikacji naukowych oraz wynikach kilkudziesięciu badań, które przeprowadziłam wraz z moimi współpracownikami, doktorantami i magistrantami, dlatego **pisząc**,

⁵ Damasio, 2022.

⁶ Nęcka, 2005; Śpiewak, 2013.

używam liczby mnogiej, zmieniając ją sporadycznie na liczbę pojedynczą, gdy opisuję konkretne zdarzenia z mojego życia.

Monografię zaczynam od opisu świata, w którym żyjemy i modelu sieci neuronowej, która gromadzi, interpretuje napływające sygnały i zarządza naszymi reakcjami. Następnie opisuję 9 raf psychologicznych, na które wpadamy wszyscy bez wyjątku. Opis tych intelektualnych słabości naszych mózgów ma na celu zwiększenie samoświadomości, ponieważ tylko ona może nas ochronić przed zalewem fałszywych informacji generowanych w coraz bardziej zmyślny sposób, również przez sztuczną inteligencję. Szczególnie niebezpieczne są fałszywe obrazy, bo mogą wywoływać silne emocje, omijając naszą korę czołową. Zgadzam się z przekonującą argumentacją⁷:

„W porównaniu do wielu zwierząt mamy słabe ciała, ale dzięki innowacyjnym technologiom pokonaliśmy swoje słabości, np. nie mając skrzydeł możemy latać samolotami, eksplorować kosmos itd. Dokonując ekspansji nie próbowaliśmy stać się np. odpornymi na ekstremalne temperatury, ale wynaleźliśmy klimatyzację i wentylatory. Pokonując swoje fizyczne ograniczenia, ludzie stworzyli mikrofony, głośniki, telefony i wideokonferencje, aplikację do transkrypcji głosu itd.”.

Wzrost złożoności naszego usieciowionego świata sprawia, że nasz system poznawczy jest dziś bardziej obciążony niż kiedykolwiek wcześniej. Nasi przodkowie nie musieli podejmować tylu decyzji, co my. Nie powinniśmy oczekiwać, że nasze mózgi bez trudu poradzą sobie z tym ogromnym wzrostem złożoności świata, zamiast tego powinniśmy tworzyć **technologie, które pomogą nam przezwyciężyć nasze ograniczenia umysłowe**. W samochodach mamy czujniki martwego pola, asystentów parkowania czy zmiany pasa ruchu oraz irytujące sygnały dźwiękowe ostrzegające o niezapiętych pasach bezpieczeństwa – wszystkie te **rozwiązania chronią nas przed naszymi błędami**. Chcę wierzyć, że poznanie naszych intelektualnych słabości pozwoli nam na stworzenie narzędzi, które będą nas przed nimi zabezpieczać. Pierwszym krokiem stanie się przyznanie przed samym sobą, że **nasze silne przekonania mogą być po prostu błędne**. Coraz mniej osób jest gotowych się do tego przyznać.

Od lat głoszę tezę, że jak **matematyka** (dyscyplina, która mnie ukształtowała, bo zaczynałam od magisterium z matematyki) jest podstawowym narzędziem opisu w naukach ścisłych, tak **psychologia** powinna odgrywać podobną rolę w naukach humanistycznych i społecznych. Niestety, świadomość tej podstawowej roli wiedzy psychologicznej nie jest powszechna.

⁷ Ariely, 2024.

Wielkim problemem jest **brak uporządkowania terminologicznego (swoista redundancja terminologiczna)**. Psychologowie piszą o tych samych (lub bardzo zbliżonych) zjawiskach, używając różnych terminów. Od lat staram się porządkować terminologię, ale chcąc utrzymać dialog z innymi badaczami, cytuję także wykorzystywane przez nich terminy. Mówiąc o tym samym, różni badacze używają odmiennych pojęć, np. opisując powszechną tendencję do poszukiwania informacji zgodnych z naszymi przekonaniami, można znaleźć **strategię konfirmacyjną/efekt/błąd konfirmacji** lub potwierdzania.

Przegląd literatury⁸ wykazał, że nawet określający własności pożądaných celów popularny akronim **SMART** ma aż kilkadziesiąt wariantów. Przykładowo S znaczące oryginalnie⁹ *SPECIFIC* (konkretny) bywa zamieniane np. na: *significant* (ważny), *stretching* (rozwijający), *simple* (prosty), *sustainable* (zrównoważony); oryginalne R – *realistic* (realny) bywa podmieniane na: *relevant* (istotny), *results-oriented* (zorientowany na wynik), *resourced* (mający odpowiednie zasoby), *reasonable* (rozsądny), *repeatable* (powtarzalny). Podobnie termin *priming* jest tłumaczony jako torowanie/wstępna aktywizacja/poprzedzanie. Nie udało się uniknąć takich problemów także w tej monografii. Gdy używam **synonimów**, często pojawiają się one w nawiasach lub rozdzielone ukośnikami, np. Horacym/Haliną na określenie Holistyka, grube/silne na określenie połączeń sieci neuronowej.

Podczas 45 lat pracy naukowej przeczytałam tysiące publikacji, z których większość w mniejszym lub większym stopniu wpłynęła na moje myślenie. Zbierałam wiedzę tworzoną przez tysiące badaczy, rozmawiałam z setkami osób – czasami trudno mi odtworzyć, który tekst lub wypowiedź były inspiracją dla danej idei. **Czuję się jak gąbka nasączona wszystkim tym, co przeczytałam i przemyślałam przez te lata.**

Teraz, gdy wyciskam z siebie tę wiedzę w formie słów, trudno jest oddzielić źródła od moich własnych przekonań. Przypomina to raczej amalgamat. Nie dbam o podkreślanie wkładu poszczególnych badaczy – w tym mojego własnego – to zadanie zostawiam historykom nauki. Najwyższy już bowiem czas, abyśmy **skupili się na porządkowaniu wiedzy, abstrahując od historii jej powstawania** – tak, jak robi to na przykład **rzesza anonimowych matematyków**. Trudno sobie wyobrazić wykładowcę, który na wykładzie z algebry informuje studentów kto pierwszy przeprowadził dowód danego twierdzenia.

Moją decyzję o nieinwestowaniu nadmiernej energii w śledzenie źródeł wzmocnił przykład wielokrotnego przypisywania Edmundowi Burke'owi sentencji: „Aby zło zatriumfowało, wystarczy, aby dobrzy ludzie nic nie robili”. Analiza jego prac¹⁰ nie potwierdziła autorstwa tej sentencji, podobnie jak potowa aforyzmów przypisywanych Oscarowi Wilde'owi czy Markowi Twainowi okazała się być autorstwa innych osób.

⁸ Nęcka, 2005; Śpiewak, 2013.

¹⁰ Levitt i Dubner, 2009.

⁹ Ariely, 2024.

Zgodnie ze standardem APA badania w tekstach psychologicznych są identyfikowane przez nazwiska badaczy, co nie jest wygodną strategią, ponieważ wielu wybitnych psychologów¹¹, z których prac korzystałam jest autorami więcej niż jednej publikacji. Dla większości Czytelników **nazwiska badaczy stanowią jedynie szum informacyjny**. Oczywiście można je pomijać podczas lektury, co zresztą robi większość czytających, ale – jak pokazuję w rozdziale drugim – ta pozornie prosta czynność, jaką jest ignorowanie części informacji, niepotrzebnie angażuje sporo naszych zasobów poznawczych. Dlatego starałam się usuwać z tekstu informacje zbędnie obciążające Czytelnika, takie jak nazwiska badaczy (są one umieszczone w przypisach końcowych) czy angielskie nazwy własne (proste dla Amerykanów, ale niekoniecznie dla większości Polaków).

W poprzednich monografiach bardzo dbałam o to, aby Czytelnik mógł odpowiedzieć sobie na pytanie: „**Skąd oni to wiedzą?**”. W tym celu koncentrowałam się na szczegółowym opisie badań. W tej monografii jest inaczej – piszę o wynikach badań, które mnie przekonały, bez wchodzenia w szczegóły.

Aby ułatwić zapamiętanie przykładów, nadałam im **krótkie nazwy (mnemoniki)**. **Przyczozone badania i cytaty są jedynie ilustracjami toku wyводу** lub zapalnikami skłaniającymi do refleksji. Jak to bywa przy „lepieniu”, pewne elementy badań lub myśli cytowanych autorów mogły zostać przeze mnie świadomie lub mimowolnie zniekształcone.

Uważam, że niuanse w rozumieniu pojęć przez poszczególnych autorów utrudniają dalszy rozwój naszej dyscypliny, dlatego skupiam się na **wyszukiwaniu istoty danego pojęcia i „ignorowaniu” szczegółów**.

Literatura omawiająca mózgowe przetwarzanie informacji w trzeciej dekadzie XXI wieku **pełna jest odniesień do biologii** związanych z nowymi technologiami badań (np. neuroobrazowanie mózgu w skanerze fMRI).

Starałam się **unikać podawania tego typu informacji**, nie tylko dlatego, że nie jestem biologiem i byłoby to przepisywanie na płytkim poziomie rozumienia, ale przede wszystkim dlatego, że przekonali mnie specjaliści, którzy:

¹¹ Gigerenzer, 2023; Gilovich i Ross, 2017; Nordengen, 2018; Beck, 2020; Gazzaniga, 2013; McKay i Fanning, 2016; MacDonald, 2010; Brożek, 2019; Hayes i Hofmann, 2020; Thaler i Sunstein, 2023; Hohol, 2020; Kahneman,

2012a; Kahneman i in., 2022; Kolańczyk, 2014; Młodinow, 2016; 2019; 2020; 2023; Ariely, 2017; 2024; Baumeister, 2011; Schwartz, 2004; Spitzer, 2007; 2013; 2014; Tyszką, 2010; Koslyn i Miller, 2019; Nisbett, 2010; 2011; 2016.

1. Podkreślają¹², że **biologia nie działa jak fizyka** ani – tym bardziej – jak **inżynieria** (systemów biologicznych nie da się łatwo zredukować do odrębnych elementów składowych, które po połączeniu tworzą z powrotem całość) i twierdzą, że wielu naukowców zajmujących się mózgiem nie do końca zdaje sobie z tego sprawę, ponieważ ich opisy mózgu pełne są etykiet wskazujących, że dany region mózgu pełni funkcję X lub Y, tak jakby poszczególne części funkcjonowały quasi-autonomicznie. Analiza wyników neuroobrazowania mózgu przypomina obserwację wskazań szybkościomierza w jadącym samochodzie. Dowiadujemy się, z jaką prędkością porusza się samochód, ale nadal nie wiemy, jak działa. Korelacje między aktywnością danego regionu mózgu a wykonywanym przez mózg zadaniem mogą być pozorne.
2. Przypominają¹³, że kiedy komórki mózgu lub neurony „odpalają”, to często taka stymulacja prowadzi do sytuacji, w której sąsiedni neuron też odpala. Jednak, podczas gdy część neuronów uruchamia w ten sposób aktywację całego obszaru mózgu, inne działają hamująco i ją tłumią. Efekt jest taki, że na obrazie możemy **zobaczyć wzmoczoną aktywację** jakiegoś obszaru, **kiedy w istocie aktywne są głównie połączenia hamujące, których funkcją jest tłumienie**, a nie stymulowanie aktywności sąsiadów.
3. Twierdzą¹⁴, że **nie istnieje proste odwzorowanie jeden-do-jednego** pomiędzy stanami psychologicznymi i aktywnością specyficznych obszarów mózgu. Czasem możliwe jest odcodowanie zawartości umysłu osoby przy użyciu fMRI, ale wymaga to wyrafinowanych analiz statystycznych i ostrożnej interpretacji.
4. Podkreślają¹⁵, że „plamy” na obrazie mogą być **też czarne**, mimo że w danym obszarze mózg wykazuje **podwyższoną aktywację – ale w mniejszej skali** niż woksel (to około trzy milimetry sześciennie), który mimo to może pełnić kluczowe funkcje.
5. Wykazali¹⁶, że gdy badani w skanerze potwierdzają fałszywą datę urodzin, można za pomocą fMRI wykryć to z ogromną dokładnością, o ile „oszuści” nie będą stosować sztuczek. Wystarczy bowiem, że odpowiadając na pytanie, wyobrażają sobie jednocześnie np. poruszanie palcem, aby dokładność wykrycia oszustwa spadła do 33%. Wstrzymanie oddechu lub potrząsanie głową powoduje wielkie zmiany w sygnale fMRI, znacznie większe niż jakiegokolwiek zmiany spowodowane zadaniem, co oznacza, że zebrane dane bardzo łatwo mogłyby się stać zupełnie bezwartościowe.

Jeden z badaczy¹⁷, który wykonał na sobie w ciągu 18 miesięcy 104 sesje skanowania fMRI, na pytanie czego się dowiedział, odpowiedział, że **żenująco mało**. Dla

¹² Pessoa, 2024; Ariely, 2024.

¹³ Satel i Lilienfeld, 2017.

¹⁴ Poldrack, 2022b.

¹⁵ Satel i Lilienfeld, 2017.

¹⁶ Ganis i in., 2011.

¹⁷ Poldrack, 2022b.

mnie ważnym wnioskiem z tych badań jest to, że różnice między skanami jego mózgu na przestrzeni 1,5 roku były o wiele mniejsze niż różnice między skanami mózgów różnych ludzi. Przykładem ostrzegającym przed bezrefleksyjną akceptacją wyników neuroobrazowania może być zgłoszenie na konferencję referatu, w którym przedstawiono wyniki skanowania mózgu Łososa. Zadaniem umieszczonego w skanerze fMRI Łososa było określenie, jakiej emocji doświadczała osoba przedstawiona na zdjęciu. Analiza zebranych w standardowy sposób danych wykazała **aktywację w mózgu Łososa w reakcji na zadanie**, mimo że Łosoś był martwy, zanim umieszczono go w skanerze. Autorzy referatu chcieli w ten sposób zwrócić uwagę na konieczność zmiany sposobu analizy. Szczegóły pomijam, bo nie są one tutaj istotne.

Nie możemy też zapominać o habituacji (*practice-suppression*) oznaczającej, że zapotrzebowanie na utlenowaną krew jest niższe u osób rutynowo wykonujących jakiegoś zadanie niż u tych, które mają z nim do czynienia po raz pierwszy.

Mimo że publikowanych jest wiele książek, które czyta się świetnie, to jednak niewiele z nich pozostaje na długo w pamięci czytelników. Można czytać i czytać...

Przykładem może być niezwykle interesująca książka noblisty Richarda H. Thaler¹⁸, gdzie autor pisze:

„Aby zdefiniować to rozróżnienie, Danny przytacza historię prac nad pewną książką¹⁹, dla tych, którzy dopuścili się karygodnego zaniedbania i nie zapamiętali dokładnie treści tej książki, przedstawiam skróconą wersję”.

Danny to Daniel Kahneman – noblista z 2002 roku. Fragment książki Thaleru ilustruje dwie cechy charakterystyczne dla publikowanych ostatnio książek z zakresu nauk społecznych:

1. Są pełne nazwisk badaczy i historii prowadzonych badań.
2. Każda z opisywanych prawidłowości przedstawiana jest na podstawie przykładów z życia (najczęściej odwołujących się do amerykańskich kontekstów kulturowych).

W rezultacie, energia potrzebna do zrozumienia przykładów pozostawia niewiele zasobów na myślenie abstrakcyjne, a więc na określenie warunków brzegowych występowania opisywanych zjawisk.

Żyjemy w czasach, gdy profesorów zastępują samozwańczy blogerzy, którzy po przeczytaniu kilku książek sprzedają swoją „wiedzę” w formie prostych punktów. Pop-psychologia kwitnie zarówno w Internecie, jak i poza nim. Prawie zawsze opiera

¹⁸ Thaler, 2022.

¹⁹ Kahneman, 2012a.

się na prawdziwych danych naukowych, które zostały **rozdmuchane przez poddanie procesowi nadgeneralizacji. Tego w tej książce będę unikać** 😊.

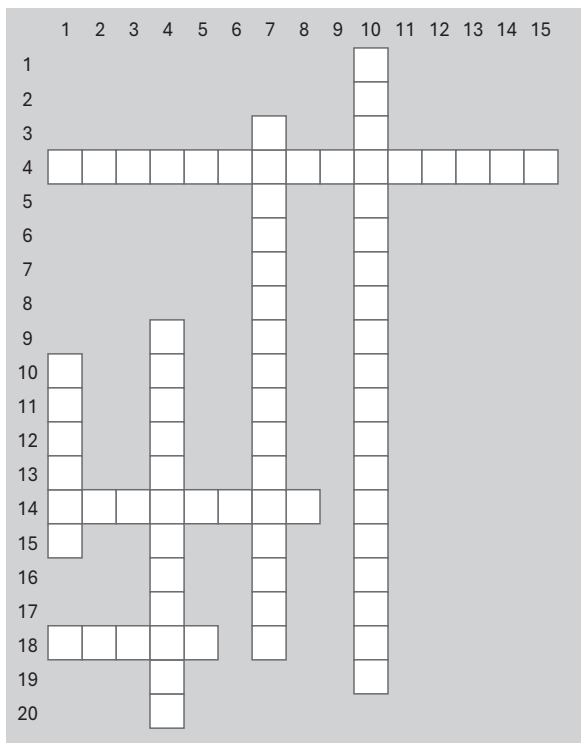
Nie jestem pisarzem. **Większe znaczenie przywiązuję do myśli zawartej w zdaniu niż do perfekcji językowej.** Dlatego, choć jest to niezgodne z regułami języka polskiego, **nie unikam powtarzania tego samego słowa w kolejnym zdaniu, ponieważ unikanie synonimów** znacząco zwiększa przejrzystość i jednoznaczność tekstu.

Piszę podobnie jak mówię. Podczas pisania tej książki często przypominało mi się zdanie z recenzji mojej rozprawy doktorskiej. Profesor Mika napisał w niej, że apelowałby o więcej empatii dla Czytelnika, ponieważ autorka na 99 stronach tekstu chciała powiedzieć zbyt wiele. To samo można powiedzieć o tej książce – jest ona bardzo nasycona informacjami.

Anna Seniuk opowiedziała w wywiadzie o genialnej radzie, jaką dostała od profesora Aleksandra Bardiniego, gdy bała się pierwszych kroków w roli dydaktyka. Były to 2 słowa: **„Nie kłamać”**. Ta rada okazała się też bardzo uwalniająca dla mnie podczas pisania tej książki. Neoliberalizm wymusza na profesorach zaangażowanie w działania PR. Powinniśmy tak przedstawiać swoje dokonania, aby dostać fundusze na dalsze badania, co sprawia, że **chyba wszyscy mamy tendencję do „nadymania się” – wyolbrzymiania tego, co udało się ustalić i umniejszania tego, co nadal czeka na rozwiązanie.** Zawsze starałam się tego unikać. Mam nadzieję, że udało się też tym razem.

Wiem, że czytanie książki wymagać będzie od Czytelników przyswojenia nowych terminów.

Z tych powodów w czasach zalewu informacyjnego zachęcam do przerw w czytaniu i **rozwiązywania krzyżówek.** Dla rozgrzewki, nawet po tym wprowadzeniu, jest pierwsza – siedmiohasłowa. Wszystkie hasła wykorzystane w krzyżówkach można znaleźć w **słowniczku na końcu książki.** Ułatwić lekturę mają puste linie oddzielające „kąski” informacyjne, wyróżnianie pojęć za pomocą wytłuszczeń i kapitalików.

krzyżówka #1**Poziomo**

4. Pod wpływem silnego czynnika stresowego człowiek może zostać ==, co nigdy nie przydarza się śrubokrętom.
14. W odróżnieniu od śrubokrętu mózg potrafi się czasem sam ==.
18. Ryba, która miała rozwiązywać zadania w skanerze.

Pionowo

1. Przyznanie przed samym sobą, że nasze silne przekonania mogą być po prostu == jest dla wielu osób bardzo trudne.
4. Cecha systemów, które mogą zareagować na czynniki stresowe paradoksalnie – ==.
7. Analiza wyników neuroobrazowania mózgu jest porównywana do obserwacji == w samochodzie.
10. Systemów == nie da się łatwo rozłożyć na odrębne elementy składowe, które po połączeniu stworzą z powrotem całość.

Podziękowania

Dziękuję wszystkim osobom, które uczestniczyły w naszych badaniach, wypełniając internetowy Sondaż Stylów Aktywności, oraz moim współpracownikom, którzy prowadzili ze mną badania i dyskusje naukowe.

W tej grupie należy wymienić 21 wypromowanych przeze mnie doktorów (6 doktorów psychologii i 15 doktorów nauk o zarządzaniu). Są to, w kolejności chronologicznej według czasu obrony: (1) Rafał Stefański, (2) Joanna Czarnota-Bojarska, (3) Grzegorz Król, (4) Dorota Król, (5) Izabella Bednarczyk, (6) Marcin Skład, (7) Marcin Jeśka, (8) Bartłomiej Michałowicz, (9) Anna Kuźmińska, (10) Katarzyna Kowalczyk, (11) Krzysztof Nowak, (12) Wojciech Karczewski, (13) Kamila Pietrzak, (14) Anna Koval, (15) Afsaneh Yousefpour, (16) Magdalena Sieradzka, (17) Daniel Pazura, (18) Marta Kabut, (19) Kinga Wilczyńska, (20) Dominik Schulze, (21) Magdalena Simkowska-Gawron.

Dziękuję też mojej najbliższej rodzinie – mężowi, córce i synowi – za nieustającą akceptację odmienności moich potrzeb i zachowań poznawczych.

Najwięcej ta książka zawdzięcza Wioli Kochańskiej – mojemu dobremu duszkowi – która z dużą pomocą Marioli Majchrak pomogła mi doprowadzić pracę do aktualnego stanu.

*Grażyna WiW
Antałówka, Ustka, Muskat, Kabaty*