

Miroslaw Szreder*

Tendencyjność i rozproszenie osądów. Refleksje na temat książki D. Kahnemana, O. Sibony'ego i C.R. Sunsteina pt. *Szum, czyli skąd się biorą błędy w naszych decyzjach*, Media Rodzina, 2022**

„Chcąc rozumieć błędy popełniane w osądach, trzeba zrozumieć zarówno tendencyjność, i szum.

Jak się przekonamy, czasami szum jest wręcz ważniejszym problemem. Jednak w debacie publicznej na temat ludzkich błędów – a także w organizacjach jak świat długi i szeroki – szum zauważa się rzadko”.

Kahneman, Sibony i Sunstein [2022, s. 16]

Wprowadzenie

W występujących masowo zdarzeniach, faktach, a także w ocenach i osądach wyrażanych w określonej sprawie, statystycy starają się dostrzec prawidłowości, będące przyczynkiem do zdobywania nowej wiedzy. Wyodrębnionym wzorcom i prawidłowościom przypisują określone miary i charakterystyki liczbowe, nadając im właściwą interpretację. Liczbowa interpretacja odkrytych w masie przypadków prawidłowości stanowi główny cel statystyki. Oryginalność autorów książki pt. *Szum, czyli skąd się biorą błędy w naszych decyzjach* [Kahneman, Sibony, Sunstein, 2022] polega na tym, że swoją uwagę kierują niejako w przeciwnym kierunku – od znanych naukowcom prawidłowości i ich liczbowych charakterystyk do różnych zbiorowości, w których konsekwencje tych prawidłowości mogą być problemem lub wyzwaniem.

Daniel Kahneman, psycholog, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii, uznany badacz ludzkiego umysłu, autor książki pt. *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym* [Kahneman, 2012] opisał w swoich wcześniejszych pracach różne rodzaje

* Prof. dr hab. Miroslaw Szreder – Uniwersytet Gdański, Wydział Zarządzania.

** Pierwsze wydanie tej książki ukazało się w języku angielskim: D. Kahneman, O. Sibony, C.R. Sunstein [2021], *Noise: A Flaw in Human Judgment*, William Collins.

typowych dla człowieka błędów poznawczych, błędów w formułowaniu ocen i w podejmowaniu decyzji. Jedną z konsekwencji tych błędów jest zróżnicowanie opinii i osądów na temat tego samego zdarzenia, gdy wyrażone zostały one przez różne osoby. Skoro zaś świadomi jesteśmy istnienia rozproszenia w naszych ocenach i osądach, a naukowcy poznali część powodów i źródeł tego rozproszenia, to naturalne wydaje się kolejne pytanie, czy zróżnicowanie to nie powoduje problemów w codziennym życiu? Zwłaszcza, czy nie zagraża ono prawidłowemu funkcjonowaniu instytucji, w których oczekiwana i wskazana jest zbieżność lub zgodność ocen. Tak można odczytać intencje Autorów omawianej monografii.

Tytułowy szum jest rozumiany przez nich jako istnienie niepożądanych rozbieżności w osądach. A szumu tego – jak piszą – „jest na świecie zbyt wiele” (s. 425). I dodają:

„Impuls do napisania tej książki wziął się z naszego zaskoczenia ogromną skalą szumu systemowego i wyrażanych przez niego szkód” (s. 429).

Już na pierwszych stronach czytelnik znajdzie przykłady negatywnych konsekwencji szumu – rozproszenia ocen i osądów profesjonalistów. Autorzy wskazują m.in. na rozbieżne oceny lekarzy w procesie diagnozy pacjentów, rozproszenie w orzeczeniach sądów w określonej sprawie, w decyzjach administracyjnych (np. dotyczących przyznania statusu azylanta), w prognozach ekonomicznych, w opiniach urzędów patentowych, w ocenach formułowanych przez aktuariusy pracujących dla zakładów ubezpieczeń.

Z jednej strony zrozumiałe jest istnienie rozproszenia w subiektywnych osądach osób. Są one bowiem formułowane nie tylko na podstawie profesjonalnej wiedzy w określonej dziedzinie, której znajomość lub rozumienie mogą być zróżnicowane u poszczególnych osób, ale kształtowane są także przez ogólne

doświadczenie danej osoby i specyficzny dla niej sposób przetwarzania informacji, lub ogólniej – myślenia. Osąd jest kategorią węższą od myślenia, jest swego rodzaju pomiarem – jak wyjaśniają Autorzy – jest nadaniem określonego przedmiotowi, zjawisku albo subiektywnemu odczuciu pewnej oceny. Ocena taka nie musi być liczbowa, może być wyrażona na innej skali. Niewielki stopień rozrzutu osądów, nawet gdy wyrażone są przez specjalistów z tej samej dziedziny, nie przyciąga zwykle szczególnej uwagi. Można chyba zaryzykować stwierdzenie, że przyzwyczailiśmy się do pewnego poziomu szumu wśród osądów na tematy polityczne, ekonomiczne czy środowiskowe. Nie dziwi jakiś stopień zróżnicowania tych ocen. Dość powszechna jest też akceptacja dyspersji ocen w świecie akademickim – zarówno osiągnięć studentów, jak i dokonań naukowców.

Z drugiej jednak strony, trudniej jest zaakceptować szum w tych osądach oraz podążających za nimi decyzjach, które determinują późniejsze losy konkretnych ludzi i znacząco wpływają na ich dalsze życie. W instytucjach wymiaru sprawiedliwości, ochrony zdrowia, doradztwa zawodowego szum jest najczęściej zjawiskiem niepożądanym. Gdy każdy z lekarzy formułuje inne zalecenia w leczeniu chorego, albo każdy z sędziów opowiada się za inną wysokością kary dla skazanego – budzić to może dezorientację, a dodatkowo podważa profesjonalizm tych osób. Dlatego – jak przekonują Autorzy – warto poznać źródła i istotę szumu, a także sposoby jego monitorowania i redukcji. Tym zagadnieniom poświęcona jest tytułowa książka.

1. Tendencyjność i szum w osądach

Autorzy wychodzą z założenia, że wśród dwóch podstawowych kategorii błędów popełnianych w osądach – tendencyjności i szumu – częściej dostrzega się istnienie tego pierwszego, natomiast szum rzadziej przyciąga uwagę badaczy, odgrywając jedynie rolę epizodyczną. „Ta książka jest próbą przywrócenia równowagi” – stwierdzają na s. 16. Posługując się językiem statystyki, pogląd ten należałoby wyrazić następująco: większą uwagę przyjęło się zwracać na błędy systematyczne (obciążenia ocen), a zbyt małą na rozproszenia ocen, czyli ich dyspersję. Wydaje się, że niekoniecznie trzeba ten pogląd Autorów podzielać. Nie kwestionując znaczenia szumu w ocenach sędziów, lekarzy, aktuariuszów i wielu innych profesjonalistów, oraz jego konsekwencji, w tym wpływu na życie niektórych członków społeczeństwa, uważam, że błąd tendencyjności, czyli trwałe obciążenie w osądach, powinno pozostać nadal w centrum uwagi. Są co najmniej trzy tego powody, z czego ostatni zostanie omówiony później, przy charakterystyce statystycznych miar błędów.

Po pierwsze, błąd tendencyjności, czyli jednokierunkowego, systematycznego zniekształcenia osądów, manifestuje się groźnymi społecznymi zjawiskami, takimi jak nierówne traktowanie czy dyskryminowanie. Jest to ten rodzaj błędów występujących w osądach, którego konsekwencje prowadzą do odczuwania przez pewne grupy społeczeństwa dyskryminacji ze względu na rasę, narodowość, płeć, orientację seksualną czy inne cechy. Zjawiska te nie są skutkiem szumu (rozproszenie osądów), lecz mają charakter nieredukowalnego obciążenia w wyrażanych przez przedstawicieli różnych instytucji ocenach i osądach, a często również w podejmowanych na ich podstawie decyzjach. Przykładami mogą być: oskarżenia o rasową dyskryminację w działalności policji niektórych krajów, nierówne traktowanie kobiet na rynku pracy, dyskryminacja pracowników ze względu na wiek w niektórych instytucjach lub zawodach.

Po drugie, w przeciwieństwie do szumu, którego wielkość można zmniejszać poprzez uśrednianie sformułowanych niezależnie osądów, a także poprzez zwiększanie ich liczby, tendencyjność takich właściwości nie wykazuje. Innymi słowy, obciążenie nie wykazuje żadnej regularności zmian przy wzroście liczby osądów. Obciążenia nie likwiduje także – o czym wspominają Autorzy książki – agregacja ocen lub osądów. Metodami statystycznymi trudniej jest niwelować błędy systematyczne aniżeli błędy dużego rozproszenia, czyli szumu. Jest to jeden z powodów, dla których wielu badaczy uznaje obciążenie (ang. *bias*) za ten rodzaj błędu, który wymaga szczególnej uwagi. Rzadko błąd ten udaje się zredukować lub eliminować bez sięgania do dodatkowych źródeł informacji o sprawie, której dotyczą osądy. W przypadku szumu jest to nieco łatwiejsze. Przynajmniej tak się wydaje, dopóki nie pozna się całej złożoności szumu i jego rodzajów, o czym kompetentnie i z dużą swobodą piszą Daniel Kahneman, Olivier Sibony i Cass R. Sunstein.

2. Analiza szumu

Treść książki została ujęta w sześciu częściach, z których każda liczy od trzech do ośmiu krótkich rozdziałów. Łącznie rozdziałów tych jest 28. Autorzy kończą swoje rozważania podsumowaniem i wnioskami, którym nadali tytuł: *Jak poważnie podejść do szumu*. Ostatnim fragmentem książki jest krótki, jednostronnicowy Epilog, zatytułowany *Świat bardziej wolny od szumu*, oraz trzy załączniki zawierające wskazówki i procedury praktycznego postępowania z szumem, w tym audytu szumu. Czytanie i zrozumienie tej książki ułatwia precyzyjny język Autorów, a także mnogość przykładów oraz trafny podział treści poszczególnych rozdziałów na paragrafy. Każdy z rozdziałów kończy się krótkim podsumowaniem, prezentującym najważniejsze wnioski wynikające z jego treści.

Część pierwszą książki, zatytułowaną *Jak znaleźć szum*, Autorzy rozpoczynają od najbardziej chyba przekonujących przykładów niepożądanych rozbieżności w ocenach, jakie występują w orzecznictwie karnym oraz w pracy aktuariuszki i likwidatorów szkód w zakładach ubezpieczeń. Konsekwencjami tych rozbieżności w osądach bywają decyzje rodzące poczucie niesprawiedliwości i krzywdy, albo przynoszące straty finansowe, niekiedy znaczne. Tutaj po raz pierwszy Autorzy używają pojęcia szumu systemowego – niepożądanych rozbieżności pojawiających się w osądach wydawanych w tej samej sprawie przez wiele osób. W dalszej części książki dokonują dekompozycji tego rodzaju szumu na szum poziomy i szum prawidłowościowy. W tej części książki na podkreślenie zasługuje przekonujące scharakteryzowanie złudzenia jednomyślności, czyli niedostrzegania szumu tam, gdzie w rzeczywistości daje znać o sobie, a także istnienia szumu w decyzjach niepowtarzalnych (jednostkowych, wyjątkowych). W dążeniu do redukcji szumu, Autorzy proponują potraktować decyzję wyjątkową jako decyzję powtarzalną, tyle że podejmowaną jeden raz. Osoba podejmująca decyzję, nawet niepowtarzalną, powinna kierować się – zdaniem Autorów – tymi samymi mechanizmami minimalizowania tendencyjności i szumu, jakie zastosowałaby w sytuacjach powtarzalnych. Z punktu widzenia logicznego wydaje się to zrozumiałe i spójne.

Jednym z pierwszych etapów w podejściu do redukcji niepożądanych rozbieżności w osądach jest próba pomiaru tych rozbieżności – czyli zmierzenia natężenia szumu. *Twój umysł to instrument pomiarowy* – głosi tytuł drugiej części książki. Ocenianie osądów po to, aby je doskonalili, nie jest sprawą łatwą. Szczególnie gdy dotyczy to osądów, których trafności nie da się zweryfikować, np. fikcyjnych scenariuszy albo długookresowych prognoz. Autorzy proponują więc oceniać osądy pod względem ich dokładności w sytuacjach, gdy jest to możliwe (kiedy osądy są weryfikowalne), ale również ze względu na proces formułowania osądu. Innymi słowy, postulat Autorów brzmi: oceniamy osąd na dwa sposoby: przez porównanie go z wynikiem (czyli *ex post*) oraz przez ocenę jakości procesu konstruowania osądu.

Do mierzenia dwóch podstawowych rodzajów błędów, o których wspomniano wcześniej – czyli tendencyjności i szumu – wracają Autorzy w p. 5 omawianej części książki. Prezentując średni błąd kwadratowy szacunku (MSE – Mean Square Error) jako sumę dwóch składników: kwadratu obciążenia oraz kwadratu odchylenia standardowego, stwierdzają słusznie, że oba te składniki w jednakowym stopniu kształtują wartość MSE. Równanie to – zresztą dobrze znane w statystyce – nazywają równaniem błędu

i uznają je za „intelektualny fundament tej książki” (s. 83). Autorzy podkreślają, że określone, jednakowej wielkości zmiany (zmniejszenie lub zwiększenie) w obciążeniu, czyli tendencyjności, oraz w odchyleniu standardowym, jako miarę natężenia szumu, wpływają w równym stopniu na MSE. Piszą: „Pod względem błędu ogólnego szumu i tendencyjności są od siebie niezależne: korzyść z ograniczenia szumu jest zawsze taka sama, niezależnie od wartości błędu systematycznego (czyli tendencyjności)” (s. 80). Stwierdzenie to należy jednak uznać za kontrowersyjne. Bo co prawda z punktu widzenia liczbowych wartości, każde zmniejszenie tendencyjności lub szumu o tę samą wartość w jednakowym stopniu wpływa na wielkość średniego kwadratowego błędu szacunku (MSE), ale sytuacja jest bardziej skomplikowana, gdy w ocenie jakości osądów wykrócymy poza kryterium MSE. Rozsądne jest na przykład przeanalizowanie korzyści z ograniczenia szumu w kontekście częstości uzyskiwania osądów równych lub bliskich prawdziwej wartości. Czyli w kontekście prawdopodobieństwa tego, że kolejny osąd będzie niewiele odbiegał od prawdziwej wartości, albo będzie jej równy. Nie da się wówczas, przy ocenie korzyści ze zmniejszenia szumu, abstrahować od konkretnej wielkości obciążenia. Zmniejszenie szumu może być – ze względu na wymienione kryterium probabilistyczne – wręcz niekorzystne.

Malejący szum (mniejsza dyspersja) w rozkładzie osądów, gdy wszystkie one charakteryzują się obciążeniem (systematycznym błędem), będzie skutkowało zmniejszaniem się (do zera) prawdopodobieństwa otrzymania kolejnych osądów równych lub bliskich prawdziwej wartości. Redukując szum, coraz mniej prawdopodobne będzie w tych okolicznościach poznanie prawdziwej wartości na podstawie bliskich sobie kolejnych osądów. Obciążonym (tendencyjnym) osądom zostanie przypisany coraz większy stopień pewności. To, czy tak się będzie działo, zależy nie tyle od tego, jaka będzie absolutna wartość obciążenia osądów, lecz od wzajemnej relacji między wielkością obciążenia i wartością odchylenia standardowego, reprezentującego szum. Autorzy problem ten co prawda dostrzegają, ale nie wyjaśniają go dostatecznie, pisząc jedynie, że: „ograniczenie szumu miałooby mniejszy priorytet, gdyby tendencyjność była o wiele większa niż szum” (s. 82). Warto więc zauważyć, że nie jest to kwestia priorytetu – jak chcieliby Autorzy – lecz korzyści lub braku korzyści z redukcji szumu, przy różnych wartościach obciążenia, gdy za kryterium oceny jakości osądów przyjmie się wspomniane kryterium prawdopodobieństwa. Podkreślanie więc jednakowego udziału obciążenia i szumu w ogólnym błędzie MSE, przy jednoczesnym pomijaniu relacji istniejącej między wartościami obu tych komponentów, może być mylące.

W pozostałych rozdziałach części drugiej książki omówione są elementy składowe i rodzaje szumu. Interesująco piszą Autorzy o podłożu psychologicznym oraz codziennych zdarzeniach powstawania szumu sytuacyjnego, który – jak dodają – „nie jest największym źródłem szumu systemowego” (s. 114). Niezależnie od czynników, które wpływają na szum w indywidualnych ocenach i osądach, trzeba też brać pod uwagę to, że nie zawsze skuteczną drogą eliminacji takiego szumu jest dyskusja grupowa oceniających. W niej bowiem może dać znać o sobie wpływ społeczny. Jego szczególnym rodzajem, a jednocześnie źródłem szumu, jest polaryzacja grupowa. Po omówieniu tych zagadnień, zilustrowanych wynikami eksperymentów, Autorzy postulują, aby starać się racjonalnie zarządzać grupami dyskutantów poszukujących konsensusu. Bez tego szum obecny w osądach indywidualnych może w trakcie dyskusji ulec wręcz wzmocnieniu.

Część trzecia książki jest w całości poświęcona szumom obecnym w osądach prognostycznych. Autorzy wychodzą od szeroko uzasadnionej tezy, że w ocenach prognostycznych lepiej od człowieka sprawdzają się modele statystyczne, w tym modele korelacji i regresji, a także sztuczna inteligencja. Jedną z przyczyn tego jest to, że osądy człowieka cechuje szum: „Indywidualne prawidłowości w połączeniu z szumem sytuacyjnym mocno ciążyą na jakości ludzkich osądów” (s. 160). Mając do dyspozycji te same informacje, modele i algorytmy radzą sobie zwykle lepiej z ocenami prognostycznymi aniżeli człowiek. W kolejnych rozdziałach zostały opisane proste reguły (algorytmy) wolne od szumu. Autorzy preferują termin reguły, jako szerszą kategorię w stosunku do modeli i algorytmów służących do uzyskiwania osądów prognostycznych pozbawionych szumu. Człowiekowi z kolei dość często w formułowaniu dokładnych ocen prognostycznych przeszkadza nadmierna pewność siebie i negowanie niewiedzy (niepewności). A dodatkowo, jak stwierdzają Autorzy: „Pokusa zaniegowania niewiedzy staje się szczególnie silna, gdy niewiedza jest ogromna” (s. 173). Ale nawet wtedy, gdy zrozumiemy mechanizm przyczynowo-skutkowy interesującego nas zjawiska, to złudne jest najczęściej wrażenie, że jesteśmy w stanie dość dokładnie przewidzieć jego rozwój w przyszłości. Przejawiamy tendencję do niedoceniań nie tylko niepewności, ale też szumu. „Przyszłość wydaje się równie przewidywalna jak przeszłość, a szumu nie widać i nie słychać” – stwierdzają nieco metaforycznie Autorzy na zakończenie części trzeciej książki.

Zawartość części czwartej monografii wyjaśnia dobrze jej tytuł: *Jak powstaje szum*. Autorzy koncentrują się na tym „co wiemy na temat psychologii szumu” (s. 189). Jest to problematyka bliska naukowym zainteresowaniom prof. Daniela Kahnemana, w której jest wybitnym znawcą i cenionym w świecie ekspertem.

Pojawiają się tu m.in. zagadnienia znane czytelnikom prac naukowych D. Kahnemana, a także wspomnianej już książki *Pułapki myślenia*. Przekonująco Autorzy opisują i ilustrują przykładami częste błędy poznawcze: heurystyki zastąpienia, błędy przesądzenia oraz nadmierną spójność (skłonność do potwierdzania pierwszego osądu lub wrażenia). Wszystkie one mogą być źródłem szumu (ale także, niezależnie od tego – tendencyjności). Wzbogaceniem analizy źródeł szumu są omówione w dalszych rozdziałach wybrane aspekty statystyczne i psychologiczne formułowania osądów. Wśród tych pierwszych Autorzy nacisk kładą na kwestię wyboru odpowiednich skal, co ma zapobiec powstawaniu szumu w ocenach prognostycznych. Więcej miejsca poświęcają uwarunkowaniom psychologicznym: operacji dopasowywania, w tym dopasowywania prognoz, oraz „źródłom najbardziej intrygującego rodzaju szumu: prawidłowościom pojawiającym się w reakcjach różnych osób na różne przypadki” (s. 189). Szum prawidłowościowy, rozumiany jako błąd w osądach danej osoby, będący odzwierciedleniem złożonych prawidłowości cechujących tą osobę (interakcji osoby i sprawy, której dotyczy osąd) budzi szczególne zainteresowanie Autorów. Dekomponując go na dwa składniki – szum sytuacyjny oraz stabilny szum prawidłowościowy – wyjaśniają źródła i specyfikę każdego z tych składników. W podsumowującym tę część książki rozdziale 17 zostały zaprezentowane wszystkie omówione wcześniej części składowe szumu (rys. 16) oraz sposoby ich pomiaru. O ile graficzna interpretacja błędu średniokwadratowego (MSE) na rys. 16 jest zrozumiała, bo nawiązuje wprost do wspomnianej wcześniej formuły MSE, będącej sumą kwadratów tendencyjności oraz szumu (odchylenia standardowego), o tyle dekompozycja szumu prawidłowościowego na rys. 15 i poprzedzający ten rysunek wzór:

$$(\text{szum prawidłowościowy})^2 = (\text{stabilny błąd prawidłowościowy})^2 + (\text{szum sytuacyjny})^2$$

nie jest jasny. Uważam, że podnoszenie do kwadratu wszystkich elementów w tym wzorze nie zostało przez Autorów wystarczająco uzasadnione. Dodatkowo interpretację tej zależności utrudnia stwierdzenie Autorów, że analizie w tej formule podlegają wariancje obu składników. W sensie intuicyjnym zależności ujęte w cytowanym wyżej wzorze oraz przedstawione graficznie na rys. 15 są zrozumiałe, natomiast można mieć wątpliwości, co do ich analitycznego uzasadnienia.

Gdy w danej organizacji bądź instytucji dostrzeżony zostanie szum i jego skutki, rzeczywiste i potencjalne, to naturalną reakcją zarządzających powinno być dążenie do znalezienia sposobów ulepszenia sądów. Ta problematyka została szeroko omówiona w części piątej książki i wzbogacona procedurami audytu szumu (Załącznik A) oraz propozycją checklisty obserwatora

decyzji, czyli osoby, której zadaniem jest identyfikowanie przejawów błędów poznawczych w funkcjonowaniu organizacji (Załącznik B). Czasami niepożądane rozbieżności w osądach (szum) mogą wynikać z braku wiedzy lub niewystarczających kompetencji pracownika organizacji. W większości przypadków jednak źródłem szumu jest zespół przyczyn, których niwelowanie wymaga specjalnych strategii (zawiera się w nich m.in. agregowanie niezależnych osądów). Ich zastosowanie może zapobiec wielu negatywnym skutkom błędów poznawczych i szumu. W niewielkim stopniu natomiast pomogą one w ujawnieniu, jakie konkretnie błędy poznawcze są odpowiedzialne za szum. „Szum to niewidzialny wróg” (s. 287).

Eliminowaniu błędów poznawczych nie służy ponadto dość powszechna tendencja do niedostrzegania własnych błędów poznawczych, przy przekonaniu o ich obecności u innych osób. Autorzy cytują wyniki badania przeprowadzonego wśród 400 zawodowych analityków kryminalistycznych w 21 krajach, które ujawniło, że 71% z nich uznaje, iż „ogólnie rzecz biorąc, błędy poznawcze w kryminalistyce są powodem do niepokoju”. Jednocześnie tylko 26% zgodziło się z tym, że błędy poznawcze mają wpływ na ich własne osądy.

Kryminalistyka jest tylko jednym z obszarów, na których skoncentrowali się Autorzy, proponując strategię i sposoby ulepszania osądów, czyli w rezultacie redukcji wielkości szumu. Pozostałe omówione w tej części książki aktywności to: formułowanie prognoz, osądy i decyzje w medycynie, ocenianie wyników w pracy („rankingi – tak, wymuszanie – nie”), oraz strukturyzowanie złożonych osądów w procesach rekrutacji pracowników. Rozwinięciem problematyki selekcji kandydatów do pracy jest propozycja ogólnego podejścia w tym zakresie, zaproponowanego przez Autorów, pod nazwą metoda analiz pośrednich (*Mediating Assessments Protocol – MAP*). Jego szczególności i przykład implementacji, oparte na osobistych doświadczeniach i badaniach naukowych Kahnemana i Sibony’ego, zaprezentowane zostały w ostatnim rozdziale części piątej książki.

3. Czy korzystny jest jakiś poziom szumu w osądach i ocenach?

Zarówno piąta część książki, poświęcona ulepszaniu sądów i zmniejszaniu szumu, jak i inne jej fragmenty mogą zrodzić u czytelnika wątpliwości, czy na pewno chodzi Autorom o to, aby tytułowy szum – niepożądaną rozbieżność w osądach – całkowicie we wszystkich instytucjach wyeliminować. Mogłaby to ostatecznie zapewnić sztuczna inteligencja i jej algorytmy w szpitalnych diagnozach, w wymiarze sprawiedliwości, w ośrodkach doradztwa zawodowego i innych ważnych dla funkcjonowania państwa

instytucjach. Racjonalność sztucznej inteligencji mogłaby stanowić remedium na chwiejność i niepewność człowieka w formułowaniu osądów. Autorzy książki dobrze rozumieją jednak, że za takim rozwiązaniem kryje się wiele potencjalnych niebezpieczeństw, które m.in. szeroko przeanalizowała w swojej książce Cathy O’Neil: *Broń matematycznej zagłady. Jak algorytmy zwiększają nierówności i zagrażają demokracji* (Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017). Przy czym nie chodzi tylko o to, że samouczące się sztuczne sieci neuronowe lub inne algorytmy mogłyby się przyczynić do nasilenia dyskryminacji na różnym tle, na co zwraca uwagę Cathy O’Neil. Zagrożenie jest bardziej podstawowe. Jest nim pełna standaryzacja tych charakterystyk, o których informacji nie posiadają algorytmy wydające osądy na temat zdarzeń lub osób. Tymczasem wielu z nas chciałoby prawdopodobnie, aby lekarz stawiając diagnozę, brał pod uwagę nie tylko wyniki pomiarów i badań ambulatoryjnych, ale korzystał także z własnego doświadczenia medycznego lub nawet ufundowanej na tym doświadczeniu intuicji. Podobnie sędzia lub ławnik sądowy, aby skłonny był wziąć pod uwagę wszystkie okoliczności sprawy, także te trudne do wyrażenia, o charakterze psychologicznym albo po prostu objawiających się jako słabości ludzkie. Innymi słowy – podobnie jak Autorzy omawianej książki – większość z nas jest chyba gotowa zaakceptować pewien poziom szumu w osądach specjalistów. Tym rozważaniom poświęcona jest ostatnia, szósta część książki, zatytułowana: *Optymalny poziom szumu*. Autorzy w szczególności rozważają kilka ważnych argumentów przeciwko redukcji szumu lub eliminowaniu szumu. Do najważniejszych można zaliczyć: wysoki koszt lub wręcz nieopłacalność redukcji szumu w wielu działaniach wymagających sformułowania osądów, ryzyko powstania innych błędów w miejsce zredukowanego szumu, utrudnienie w zmianie postaw w obliczu powstających nowych hierarchii wartości w społeczeństwie, dławienie ludzkiej innowacyjności i kreatywności. To ostatnie zagrożenie dobrze ilustrują algorytmy, które z jednej strony są w stanie redukować szum, a z drugiej powielają wzorce z przeszłości i nie komunikują potrzeby zmian. Do wszystkich tych argumentów Autorzy się z uwagą odnoszą, stwarzając jednocześnie czytelnikowi przestrzeń do własnych przemyśleń.

Oprócz *Podsumowania i wniosków* (18 stron tekstu), Autorzy postanowili najważniejsze tezy książki i rodzaj przesłania do czytelników zawrzeć w krótkim, niepełnym jednostronicowym *Epilogu*. Przekonują w nim, że świat mniej dotknięty szumem, to nie tylko niższe koszty funkcjonowania niektórych instytucji i całego państwa, ale także wyższy poziom bezpieczeństwa, lepsza dbałość o zdrowie publiczne i więcej sprawiedliwości. W tej przemianie świata widzą pozytywną rolę, jaką może odegrać sztuczna inteligencja.

Podsumowanie

Książka ta stanowi bogate, dokonane z różnych perspektyw spojrzenie na ludzkie osądy i kryjące się za nimi nasze niedoskonałości. Autorzy starali się być obiektywni zarówno w ocenie konsekwencji szumu, które dotyczą instytucje i społeczeństwo, jak i w dyskusji o celowości ograniczania i eliminowania szumu. Zagadnienia te zasługują na szczególną uwagę współcześnie, gdy coraz większe wsparcie w formułowaniu osądów i podejmowaniu decyzji oferuje sztuczna inteligencja.

Jedyną, jak się wydaje, niedopowiedzianą do końca przez Autorów kwestią jest charakterystyka relacji między tendencyjnością a szumem, czyli obciążeniem i rozproszeniem. Przede wszystkim zaś wpływ tej relacji na ogólny błąd osądów i częstość błędnych decyzji na nich opartych. Konsekwencji szumu nie da się precyzyjnie wyrazić w oderwaniu od wielkości obciążenia, jakie może towarzyszyć rozpatrywanym

osądom. Nie zawsze zmniejszenie szumu – mimo że przyczynia się do zmniejszenia wartości ogólnego błędu – powinno być interpretowane jako korzystne. Gdy wszyscy będziemy mówili prawie jednym głosem i okaże się że wszyscy się myliliśmy, to dojdziemy prawdopodobnie do wniosku, że lepiej byłoby, aby bardziej zróżnicowane osądy, czyli większy szum sugerował, że prawdziwa ocena może być zupełnie inna.

Bibliografia

- Kahneman D. [2012], *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*, Media Rodzina.
- Kahneman D., Sibony O., Sunstein C.R. [2021], *Noise: A Flaw in Human Judgment*, William Collins.
- Kahneman D., Sibony O., Sunstein C.R. [2022], *Szum, czyli skąd się biorą błędy w naszych decyzjach*, tłum. P. Szymczak, Media Rodzina.
- O'Neil C. [2017], *Broń matematycznej zagłady. Jak algorytmy zwiększają nierówności i zagrażają demokracji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Eliza Przeździecka*

Komentarz do debaty na temat książki Grzegorza W. Kołodko pt. *Świat w matni. Czwarta część trylogii*

W siedzibie Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego 7 kwietnia br. odbyło się spotkanie poświęcone najnowszej książce prof. Grzegorza W. Kołodko pt. *Świat w matni. Czwarta część trylogii*. Jest to, jak sam Autor przewrotnie twierdzi, „czwarta część trylogii” zapoczątkowanej w 2008 r. bestsellerem zatytułowanym *Wędrujący świat*. Profesor Kołodko, przedstawiając problemy współczesnego świata, po raz kolejny dostarczył czytelnikom pokaźną dawkę materiału do przemyśleń o przyszłości.

Najnowsze dzieło prof. Kołodki to wielowymiarowa analiza trendów i wyzwań współczesności połączona z odważną propozycją recept na dalsze działania. Według Autora dzisiejszy świat znalazł

się w miejscu, z którego znalezienie dróg wyjścia może być nie lada wyzwaniem, jednak, jak twierdzi, wyjście z tego klinczu „jest co prawda trudne, ale nie jest niemożliwe”.

Sam tytuł dzieła, wielokrotnie komentowany podczas debaty i rozumiany różnie, budzi raczej pesymistyczne skojarzenia. Zgodnie z definicją Słownika języka polskiego PWN tytułową „matnię” można rozumieć jako sytuację bez wyjścia, pułapkę czy zasadzkę. Podczas debaty Autor jednak wyjaśnił, że użycie słowa „matnia” służyło określeniu miejsca, z którego istnieją drogi wyjścia, choć są one trudne do odnalezienia. Takie rozumienie, na szczęście, łągodzi nieco ponury obraz przedstawionej w książce rzeczywistości, którą Czytelnik jeszcze przed przeczytaniem, spodziewa się odkryć na kartach omawianego dzieła, sugerując się jedynie tytułem.

* Dr hab. Eliza Przeździecka, prof. SGH – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.