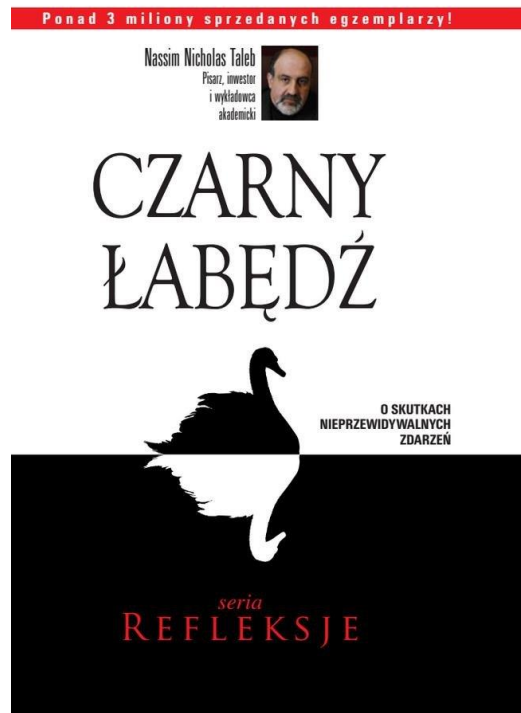


## Czarny łabędź. O skutkach nieprzewidywalnych zdarzeń.



Nassim Nicholas Taleb  
[Kurhaus](#) Publishing, 2014

- Tytułowe "Czarne Łabędzie" to wysoce nieprawdopodobne i brzemienne w skutki wydarzenia, które łatwo wyjaśnić - jednak tylko post factum.
- Czarne łabędzie ukształtowały historię technologii, nauki, kultury i biznesu.
- W miarę postępowania procesów globalizacyjnych konsekwencje czarnych łabędzi przybierają na sile.
- Ludzki umysł jest podatny na rozmaitego rodzaju iluzje, słabości i uprzedzenia.
- Jednym z najbardziej szkodliwych uprzedzeń jest niewłaściwe wykorzystanie standardowych narzędzi statystycznych, takich jak "krzywa dzwonowa", które ignorują czarne łabędzie.
- Inne narzędzia statystyczne, takie jak Zasada Pareto znacznie lepiej nadają się do prezentowania istotnych zjawisk.
- Opinie ekspertów bardzo często bywają bezużyteczne.
- Większość prognoz to pseudonauka.
- Można nauczyć się pokonywać błędy poznawcze i doceniać losowość. Jednak nie jest to łatwe.
- Można unikać negatywnych czarnych łabędzi, czerpiąc równocześnie korzyści z pozytywnych.

## W tym streszczeniu dowiesz się:

- Dlaczego bardzo istotne, ale nieprzewidywalne zdarzenia, zwane "czarnymi łabędziami", są marginalizowane?
- Dlaczego ludzie stale dostrzegają w danych mylne wzorce?
- Jak zaakceptować losowość i nauczyć się korzystać z czarnych łabędzi?

## Recenzja

Według krytyka literackiego Harolda Blooma, problem Hamleta nie polegał na tym, że "za dużo myśli", ale na tym, że "myśli zbyt lotnie" i w rezultacie "jest odporny na wszelkiego rodzaju iluzje". To samo można powiedzieć o Nassimie Nicholasie Talebie, filozofie, eseiście i handlowcu, który na łamach swojej książki porusza temat swoistego zepsucia wprowadzających społeczeństwo w błąd, a jednocześnie skrajnie pewnych siebie guru inwestycyjnych, handlowców, menedżerów funduszy hedgingowych, bankierów Wall Street, absolwentów MBA, prezesów firm, ekonomistów - laureatów Nagrody Nobla i innych, którzy twierdzą, że mogą przewidzieć przyszłość i wytłumaczyć przeszłość. Według Taleba ci, tak zwani, eksperci, podobnie jak wszyscy inni, nie dostrzegają wagi "czarnych łabędzi"; wysoce brzemienne w skutki, jednak zupełnie niespodziewanych zdarzeń, które powodują, że wszelkie prognozy i standardowe objaśnienia całkowicie tracą na wartości. Taleb pisze w charakterystycznym, bezpośrednim, ale równocześnie literackim stylu, a jego niestandardowe spostrzeżenia są bezkompromisowe i głęboko przemyślane. Ta kombinacja sprawia, że "Czarny Łabędź" to emocjonująca, niepokojąca, kontrowersyjna i mocno zapadająca w pamięć książka o sile losowości.

## Kiedy wszystkie łabędzie były białe

Przed rokiem 1697 nauczyciele z pełnym przekonaniem uczyli europejskie dzieci, że wszystkie łabędzie są białe. Nie mieli powodu, by myśleć inaczej, ponieważ wszystkie dotychczas zbadane łabędzie miały takie samo, śnieżne upierzenie. Jednak tamtego roku holenderski podróżnik Willem de Vlamingh przybił do brzegów Australii. Wśród wielu niezwykłych australijskich stworzeń; skaczących torbaczy zwanych kangurami, futrzastych dziobaków czy przypominających pluszowe misie koali, Vlamingh znalazł ciemne ptactwo, które łądząco przypominało europejskie łabędzie. Czarne łabędzie? W rzeczy samej. Bliższe oględziny tylko utwierdziły go w przekonaniu, że ptaki te są w tym samym stopniu nadzwyczajne, co rodzime ze znanymi mu, ich białymi pobratymcami. To odkrycie zmusiło Europejczyków do rewizji pojęcia łabędzia. Zaś w miarę upływu czasu stały się one w ich oczach zupełnie zwyczajne.

Tego typu wzorzec jest powszechny. To, że nigdy nie widziałeś czarnych łabędzi, nie oznacza, że nie istnieją. Nieprawdopodobne zdarzenia wydają się niemożliwe, gdy leżą na nieokreślonym gruncie bądź są „zawieszane” w przyszłości. Jednak gdy już się wydarzą ludzie jakoś asymilują je do swojej koncepcji świata. Nadzwyczajne stają się zwyczajne, a "eksperci", tacy jak specjaliści ds. prognoz rynkowych czy politolodzy, plują sobie w brodę, ponieważ nie przewidzieli, teraz oczywistego, wcześniej mało prawdopodobnego wydarzenia. Weźmy wybuch I i II wojny światowej, atak na World Trade Center, pojawienie się w latach dziewięćdziesiątych bańki

internetowej, ale i zmieniające bieg historii wynalazki, jak silnik spalinowy, komputer osobisty czy Internet. Fenomeny kulturowe, jak Harry Potter, działają tak samo.

Wszystkie te wydarzenia i wynalazki pojawiły się znikąd, a mimo to z perspektywy czasu wydają się na swój sposób nieuniknione. Dlaczego?

Umysł ludzki jest świetny w upraszczaniu współczesnego chaosu i zamieszania informacyjnego. Ma to sens: ostatecznie, mózg jest wytworem ewolucji, pracującym na tym, co ma, siłą rzeczy więc nie wypracował sobie jednego, idealnego mechanizmu poznawczego. Ludzki mózg jest niesamowity, jednak zbudowany jest do życia w grupach łowców-zbieraczy wędrujących po afrykańskiej sawannie 200 000 lat temu. Wtedy szczytem wymagań wobec niego było zapewnienie ludziom przetrwania, dopóki nie osiągną wieku reprodukcyjnego. Uproszczenia, schematy intelektualne, heurystyka, uprzedzenia, podatność na złudzenia - nie są to "błędy" w systemie poznawczym, ale przydatne umiejętności, które pozwalają ludzkiemu umysłowi skoncentrować się na wykonywanym zadaniu, nie dając się przytłoczyć nieskończonej ilości dostępnych wokół danych. Jednak ludzkie mechanizmy obronne nie są pozbawione wad. Weźmy na tapet opowiadanie historii.

## **BŁĄD NARRACYJNY**

Historie pomagają ludziom pamiętać i rozumieć przeszłość. Pomyśl o typowym profilu odnoszącego sukcesy biznesmena w czasopiśmie branżowym. Historia zaczyna się w teraźniejszości, gdy zbija kolosalny majątek. Następnie przechodzi do jego skromnych początków. W młodości nie miał niczego i chciał się wzbogacić (w strukturze opowieści była to jego "dramatyczna potrzeba"). Stawiał czoła kolejnym przeszkodom (być może miał rywala - "antagonistę"). Jednak dokonał trafnych decyzji śmiejąc się w twarz mądrościom mitycznej Kasandry, nakazującym ostrożność w postępowaniu ("Idiotyzm!"). Odnosząc sukces za sukcesem zgromadził fortunę. Wcześniej przeszedł na emeryturę, ożenił się z modelką, z którą ma genialne dzieci, grające Chopina z zawiązanymi oczami, które bez wątpienia skończą Uniwersytety Ivy League. Jego cnoty będą wychwalane w szkołach biznesowych. Studenci MBA będą słuchać jak zauroczeni kiedy odwiedzi ich uczelnie, udzielając wykładów promujących jego najnowszą książkę. Jest supermanem, człowiekiem-inspiracją.

Zastanów się teraz nad alternatywną hipotezą: miał szczęście. Jego domniemane "cnoty" nie miały nic wspólnego z jego sukcesem. W gruncie rzeczy wygrał los na loterii. Ludzie patrzą na jego życie snując historie o tym jaki był genialny, kiedy tak naprawdę trafiał jedynie we właściwe miejsca we właściwym czasie. Jest to przykład "błędu ludycznego" (łac. ludus = gra): Ludzie nie doceniają roli szczęścia w życiu - mimo, że jak na ironię przeceniają jego znaczenie w niektórych grach. Nawet ów biznesmen jest ofiarą prostych złudzeń. Patrzy na siebie, jako pojedynczy przykład i wyciąga daleko idące wnioski, jak np.: "Jeśli ja mogę to zrobić, każdy może!" Zauważ, że to samo rozumowanie miałoby zastosowanie, gdyby kupił bilet loterii. "Jestem genialny, skoro wytypowałem: 3293927! Wszystkie te przeciwności losu nie mają znaczenia. W końcu wygrałem, prawda?!"

Nie każdy sukces jest rezultatem szczęścia. W niektórych zawodach (jak np. dentysta) kwestie umiejętności są najistotniejsze, jednak w całym szeregu innych szczęście dominuje. Spróbujmy umiejscowić wspomnianego biznesmena w szerszym kontekście. Gdzie są wszyscy z początku podobnie do niego usytuowani ludzie, którzy zaczęli tak samo jak on i mają te same atrybuty? Czy też są bogaci? A może bezdomni?

Zwykle trudno znaleźć tego rodzaju jednoznaczne dowody, unieważniające obowiązujące teorie. Doskonałą tego ilustrację stanowi sukces artystyczny. Choć Balzac jest teraz znany, można śmiało zakładać, że w tym samym czasie co on wielu innych, utalentowanych pisarzy tworzyło na tym samym co on poziomie. Jednak ponieważ ich dzieła nie odniosły sukcesu, dla potomności są utracone. Ich niepowodzenie ukrywa „dowody”, które mogłyby podważyć "sukces" Balzaka jako unikalnie utalentowanego pisarza. Jednak dowody milczą, zagubione na cmentarzu historii.

Umysł wykorzystuje także wiele innych, upraszczających rzeczywistość schematów, które mogą zapędzić go w kozi róg. Kiedy ludzie mają jakąś teorię, szukają potwierdzających ją dowodów; Często ulegają wtedy "błędowi konfirmacji" skupiając się tylko na tych faktach, które uwierzytelniają ich przekonania. Tym samym stają się zbyt pewni swoich pomysłów, zupełnie nie uwzględniając w swoim myśleniu losowości. Aby ich teorie miały rację bytu, ludzie na siłę dopasowują bieg historii, szukając w niej wzorów, których nie ma. Przyjęte przez nich kategorie konceptualne ograniczają to, co widzą; Nazywa się to "tunelowaniem". Zwracają się o pomoc do "ekspertów", jednak nader często ich opinie są nie lepsze - a często gorsze - niż "sposprzeżenia" zdobyte w wyniku rzucania monetą bądź zatrudnienia wyszkolonego szympansa do rzucania rzutkami w wykaz kursów giełdowych. Problem w tym, że ludzie wciąż nie wierzą w "czarne łabędzie" rozumiane jako bardzo rzadkie wydarzenia, które decydują o biegu historii.

## "PRZECIĘTNOSTAN" CZY "EKSTREMISTAN?"

Tak więc umysł ludzki ma tendencję do wygładzania odznaczających się na tle innych punktów rzeczywistości. Czy ma to jakieś znaczenie? Może mieć i to spore, w zależności od tego, czy znajdujesz się w "Przeciętnostanie" czy "Ekstremistanie". Gdzie leżą te dziwaczne miejsca? Nigdzie. To jedynie łatwe do zapamiętania metafory określające dwie drastycznie różne kategorie zjawisk naturalnych. Przeciętnostan odnosi się do zjawisk, które można opisać standardowymi pojęciami statystycznymi, takimi jak rozkład Gaussa, znany także jako "krzywa dzwonowa". Ekstremistan odnosi się do zjawisk, w których jedno, zakłócające krzywą, zdarzenie bądź osoba może radykalnie zmienić jej kształt. Wyobraź sobie uwzględnienie Billa Gatesa w zestawieniu zarobków ludzi sprawujących stanowiska dyrektorskie.

Aby zrozumieć różnicę, pomyśl o ludzkim wzroście w porównaniu do sprzedaży biletów kinowych. Mimo, że próba może zawierać osoby bardzo wysokie (np. ktoś o wzroście 2,5 m) jak i bardzo niskie (powiedzmy 60 cm), nie znajdzie się w niej nikt o wzroście 100 m albo 10 cm. Natura ogranicza ramy próby. Zastanówmy się teraz nad sprzedażą biletów kinowych. Jeden hit może osiągnąć poziom sprzedaży, który przekroczy wartość mediany w tak radykalnym stopniu, że modelowanie próby za pomocą krzywej Gaussa siłą rzeczy będzie wprowadzać w błąd, sprawiając, że pojęcie mediany będzie bezsensowne. Lepiej byłoby wykorzystywać inny rodzaj

krzywej takich danych, na przykład Diagramu Pareta (opracowanego przez Vilfredo Pareto) (uwzględniającego zasadę 80/20, wg której na 80% rezultatów przypada 20% nakładów). Przy takich założeniach zdarzenia ekstremalne nie są traktowane jako wartości odstające. W rzeczywistości to one określają kształt krzywej.

Zjawisk społecznych nie sposób przedstawić za pomocą rozkładu normalnego (Gausa), ponieważ wykazują one społeczną przypadłość, jaką jest ogólna podatność na przenikające się pętle informacji i opinii, w których funkcjonujemy. Na przykład jednym z powodów, dla których zwykle chcemy zobaczyć kinowy hit jest fakt, że wszyscy go widzieli i rozmawiają o nim. To wydarzenie kulturalne, którego nie chcesz przegapić. Ani Ty, ani nikt inny. Jest to rodzaj sytuacji, w której "bogacą się bogatsi": film staje się coraz bardziej popularny ze względu na swoją popularność, dopóty dopóki nie zobaczy go określona ilość osób. Wracając natomiast do ludzi zamożnych, dostatek również podąża za tym wzorcem. Ludzie ekstremalnie zamożni nie są tylko trochę bogatsi od ludzi po prostu zamożnych; Są o tyle zamożniejsi, że kompletnie zaburzają obraz krzywej. Jeśli ty i Bill Gates pojedziecie tą samą taksówką, przeciętne bogactwo w kabinie wyniesie ponad 25 miliardów dolarów. Jednak krzywa nie ma kształtu dzwonu. Jeśli tak się dzieje, wszystko wskazuje na to, że nie jesteś już w Kansas. Jesteś w Ekstremistanie.

### **FAŁSZYWE PROGNOZOWANIE (LUB NERDZI I STADA)**

Ekstremistan może nie być taki zły, jeśli można przewidzieć, kiedy wystąpią zakłócenia i jaka może być ich wielkość. Jednak nie da się tego zrobić dokładnie. Weźmy hity kinowe. Scenarzysta William Goldman zasłynął z opisanie "tajemnicy" hollywoodzkich hitów: nikt nie potrafi przewidzieć czy się nimi staną. Podobnie, nikt nie wiedział, że napisana przez przebywającą na zasiłku matkę książka o chłopcu-czarodzieju z dziwnym znamieniem na czole stanie się kulturowym fenomenem i uczyni autorkę miliarderką. Z notowaniami giełdowymi jest tak samo. Każdy, kto twierdzi, że jest w stanie przewidzieć cenę akcji i towarów na lata w przyszłość, jest szarlatanem. Mimo to czasopisma są wypełnione najnowszymi poradami „branżowców” na temat tego, jak zachowa się rynek. To samo tyczy się technologii. Czy wiesz, co będzie „kolejnym wielkim przełomem”? Nie. Nikt nie wie. Prognostycy zwykle przeoczą te ważne wydarzenia - czarne łabędzie, które wpływają na historię.

Błędy te można wrzucić do worka "nerdów i stad". Nerdzi to ludzie, którzy myślą wyłącznie w kategoriach narzędzi, których nauczyli się używać. Kiedy za cały twój zestaw narzędzi służy młotek, wszystko staje się gwoździem. Jeśli masz do dyspozycji tylko krzywe Gaussa, odchylenie standardowe czy spokojną, zwykłą przypadkowość, wszędzie będziesz widzieć krzywe dzwonowe i dane podważające twoją teorię uznasz za "odchylenia" bądź "szum". (Rozpowszechnienie się arkuszy kalkulacyjnych Excela, pozwalających każdemu użytkownikowi dopasować linię regresji do dowolnej serii danych, nie pomaga). Ponadto ludzie podążają za tłumem i szukają pomocy u "ekspertów". Jednak istnieją dziedziny, w których eksperci nie istnieją, ponieważ zjawiska, którymi się zajmują są z natury kompletnie przypadkowe. Rzecz jasna, ta budząca dyskomfort myśl wymaga złagodzenia, a tu najlepiej sprawdza się tłumaczenie sobie, że świat jest dużo bardziej uporządkowany i jednolity niż jest w istocie. To kojące przekonanie zwykle

wychodzi ludziom na dobre. Jednak wtedy mają miejsce wydarzenia takie jak kryzys gospodarczy lub 9/11 (patrząc na złą stronę), lub powstanie Gwiezdných Wojen czy Internetu (patrząc na dobre strony), i krzywa wywraca się do góry nogami.

## ZAPRZYJAŹNIĆ SIĘ Z CZARNYMI ŁABĘDZIAMI

Nawet biorąc pod uwagę te ponure fakty, świat wcale nie musi stać się Hamletowym, "sterylnym przyładkiem", nie potrzebujemy też tego, żeby błękitne niebo zaczęło być postrzegane jako "ohydny i zabójczy zbiór oparów". Możemy nie tylko oswoić ale, wręcz zaprzyjaźnić się z czarnymi łabędziami, kultywując niektóre z "cnót epistemologicznych":

- **Bądź uważny na pojawienie się czarnego łabędzia** – obserwuj swoje otoczenie, tak abyś zawsze potrafił określić, kiedy znajdujesz się w Ekstremistanie, a kiedy w Przeciętnostanie. Fenomen grupowego pędu i bogacenia się bogatych mogą być wskazówkami, że właśnie wysiadłeś z autobusu w Ekstremistanie.
- **Przekonania lubią do nas przywierać, jednak warto zachować w nich otwartość na fakty** - Rewiduj swoje przekonania, gdy stoją w sprzeczności z twardymi dowodami. Odważ się mówić: "nie wiem", "byłem w błędzie" albo "to nie działa tak jak myślałem".
- **Wiedz, w jakich kwestiach możesz być ignorantem, a w jakich nie** - próbujesz przewidzieć, jaki tort urodzinowy chciałaby dostać twoja córka? A może antycypujesz ceny ropy naftowej w ciągu 17 lat od zainwestowania życiowych oszczędności w przemysł naftowy? Nie można nigdy nie być ignorantem – tego nie potrafi nikt. Jednak warto rozróżnić kiedy ignorancja jest niegroźna, a kiedy – wręcz przeciwnie.
- **Wiedz, że w wielu przypadkach po prostu nie da się wiedzieć, co się wydarzy** - Wyjdź poza swoje zwykłe, standardowe kategorie myślowe. Wyeliminuj alternatywy, o których wiesz, że są złe, zamiast stale zastanawiać się jakie wyjście byłoby najlepsze.
- **Błędy predykcji rosną wykładniczo w miarę wydłużania się okresu prognozowania** – Zawieś sąd, kiedy brakuje dowodów, i uważaj na zbyt precyzyjne przewidywania. Rozmyta perspektywa może być bardziej przydatna. Często najlepiej skupić się stricte na konsekwencjach, a nie szczegółowych rozmyślaniach jakie są możliwe opcje.
- **Otwórz się na "pozytywne czarne łabędzie"** - a równocześnie zabezpieczaj się przed negatywnymi. "Stawiaj grosze, żeby wygrywać dolary". Szukaj asymetrii, gdy korzystne skutki przewyższają niekorzystne. Przykład? Zmaksymalizuj szanse na bujne życie towarzyskie, mieszkając w mieście i mając dzięki temu szerszy wachlarz różnych przyjaciół i współpracowników.
- **Poszukuj nieoczywistego** – Szukaj dowodów podważających ogólnie obowiązujące teorie. Myśl: "Jakie zdarzenie mogłoby obalić tę teorię?" zamiast układać na kupkę dowody, które potwierdzą twój obecny pogląd i odrzucając te, które stawiają nad nią znak zapytania. Innymi słowy: gromadzenie potwierdzających dowodów nie dowodzi słuszności teorii.
- **Unikaj dogmatyzmu** – nie szufladkuj minionych wydarzeń i pamiętaj, że historie potrafią wprowadzać w błąd. W tym rzecz: Umiejętność opowiadania, to umiejętność tworzenia rzeczywistości. Myśl sam za siebie. Nie daj się porwać owczemu pędowi.