

Heurystyki i błędy poznawcze

Tomasz Poskrobko

Heurystyka

- to umiejętność wykrywania nowych faktów i związków między faktami prowadząca do odkrywania nowych prawd i stawiania hipotez.
- heurystyka w umyśle to pewne zautomatyzowane procesy za pomocą których możemy bardzo szybko wydawać uproszczone oceny i sądy

myślenie
szybkie
(system 1)

heurystyki

błędy
poznawcze

Przykład błędu poznawczego

Kij do bejsbola i piłka kosztują razem 1 dolara i 10 centów.

Kij kosztuje o dolara więcej niż piłka.

Ile kosztuje piłka?

Przykład błędu poznawczego

- Badanie zapadalności na raka nerek przeprowadzone we wszystkich 3 141 hrabstwach Stanów Zjednoczonych ujawniło pewną dziwną prawidłowość. Najmniej osób choruje na raka nerek głównie na wiejskich, rzadko zaludnionych obszarach stanów Środkowego Zachodu, Zachodu i Południa, gdzie tradycyjnie głosuje się na Partię Republikańską. Jak należy to interpretować?

Heurystyki



dostępności

reprezentatywności

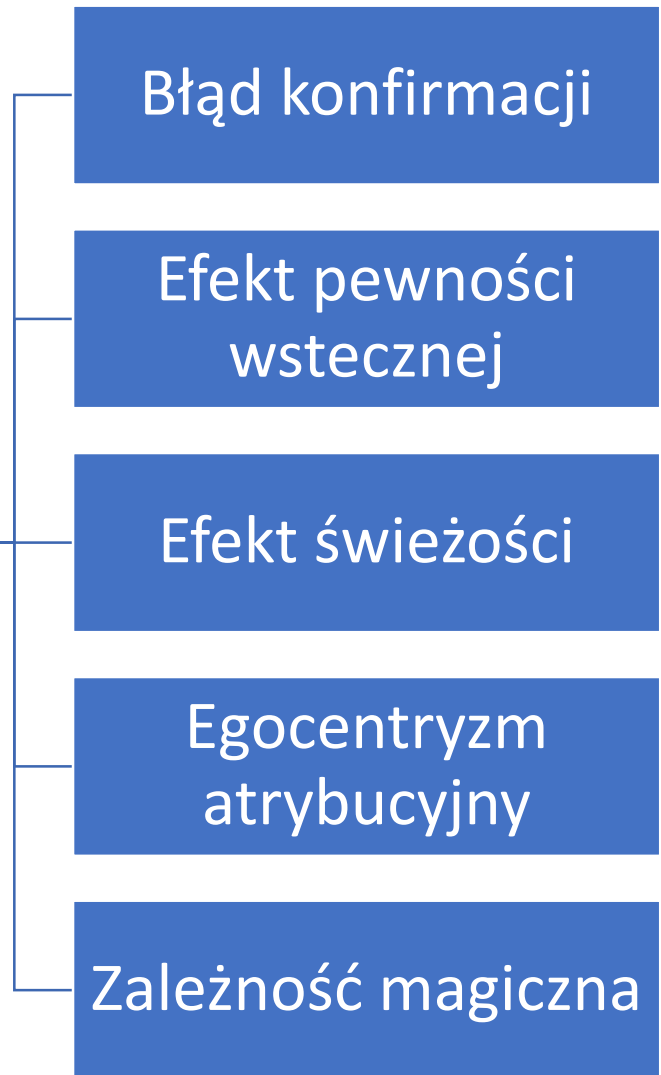
zakotwiczenia

afektu

Heurystyka dostępności

- W psychologii dostępność rozumiana jest jako łatwość z jaką konkretne idee lub myśli mogą być przywołane przez umysł
- uznawanie za bardziej prawdopodobne zjawiska, które łatwiej przywołać do świadomości, a w szczególności:
 - zjawiska, które miały miejsce niedawno,
 - zjawiska, które nacechowane są emocjonalnie

Heurystyki



Błędy poznawcze

(Heurystyka dostępności)

- **Błąd konfirmacji**
- polega na preferowaniu informacji, które potwierdzają wcześniejsze oczekiwania i hipotezy, niezależnie od tego, czy te informacje są prawdziwe (redukcja dysonansu poznawczego)
 - błędy poszukiwania informacji,
 - błędy w interpretowaniu informacji
 - błędy w zapamiętywaniu informacji

Błędy poznawcze

(Heurystyka dostępności)

- **Efekt pewności wstecznej**
- nazywany też efektem "wiedziałem-że-tak-będzie"
- tendencja do oceniania przeszłych wydarzeń jako bardziej przewidywalnych, niż rzeczywiście były.

Błędy poznawcze

(Heurystyka dostępności)

- **Efekt świeżości**
- polega na silniejszym oddziaływaniu informacji, które nadeszły jako ostatnie (najświeższych), niż tych, które pojawiły się wcześniej.

Błędy poznawcze

(Heurystyka dostępności)

- **Efekt atrybucyjny**
- skłonność do przypisywania sobie mniejszej odpowiedzialności za konsekwencje wspólnie wykonywanej pracy, niż skłonny jest to uznać postronny obserwator

Błędy poznawcze

(Heurystyka dostępności)

- **Efekt magiczny**
- relacja między reakcją (zachowaniem) a wzmocnieniem (nagrodą), która nie istnieje w rzeczywistości, ale istnieje w przekonaniu organizmu (w języku potocznym używane zamiennie z pojęciem "zabobon", "przesąd").

Heurystyka dostępności w decyzjach gospodarczych

- Dostępność wyników finansowych
- Dostępność ryzyka finansowego

Heurystyki

```
graph LR; A[Heurystyki] --- B[dostępności]; A --- C[reprezentatywności]; A --- D[zakotwiczenia]; C --- E[błąd koniunkcji]; C --- F[paradoks hazardzisty]; C --- G[odwrócony paradoks hazardzisty];
```

dostępności

reprezentatywności

zakotwiczenia

błąd koniunkcji

paradoks hazardzisty

odwrócony paradoks hazardzisty

Heurystyka reprezentatywności

- uproszczona metoda wnioskowania polegająca na dokonywaniu klasyfikacji na podstawie częściowego podobieństwa do przypadku typowego, charakterystycznego, reprezentatywnego, który już znamy.

Błędy poznawcze (heurystyka reprezentatywności)

- **Błąd koniunkcji**
- polega na przypisaniu koniunkcji zdarzeń wyższego prawdopodobieństwa, niż pojedynczym zdarzeniom należącym do tej koniunkcji

Błędy poznawcze (heurystyka reprezentatywności)

- **Paradoks hazardzisty** (złudzenie Monte Carlo)
- polegający na traktowaniu niezależnych od siebie zdarzeń losowych jako zdarzeń zależnych.
- W szczególności jest to myślenie, że zdarzenie będące przedłużeniem jakiejś bardzo nieprawdopodobnej serii jest mniej prawdopodobne, niż zdarzenie przerywające tę serię.

Błędy poznawcze (heurystyka reprezentatywności)

- **Odwrotny paradoks hazardzisty**
- polega na przekonaniu, że pewne bardzo nieprawdopodobne zdarzenie wymaga uprzednio bardzo dużej liczby prób

Heurystyki

dostępności

reprezentatywności

zakotwiczenia

Efekt pierwszeństwa

Efekt halo

Efekt skupienia

Ignorowanie
prawdopodobieństwa

Zaniedbywanie
miarodajność

Heurystyka zakotwiczenia

- uproszczona metoda wnioskowania polegająca na oparciu się (zakotwiczeniu) na jakiejś informacji, a następnie zmodyfikowaniu jej (dostosowaniu się do niej) w celu uzyskania odpowiedzi na pytanie lub wydania sądu.

Błędy poznawcze (heurystyka zakotwiczenia)

- **Efekt pierwszeństwa**
- informacja otrzymana wcześniej wywiera zazwyczaj większy wpływ na tworzenie się ogólnego wrażenia, niż informacja otrzymana później. Pierwsza informacja stanowi punkt odniesienia dla kolejnych informacji, jakie do nas docierają.

Błędy poznawcze (heurystyka zakotwiczenia)

- **Efekt aureoli, efekt halo**
- do automatycznego, pozytywnego lub negatywnego przypisywania cech osobowościowych na podstawie pozytywnego lub negatywnego wrażenia.

Błędy poznawcze (heurystyka zakotwiczenia)

- **Efekt skupienia**
- polega na przywiązywaniu zbyt dużej wagi do jednego szczegółu, co zaburza racjonalną ocenę użyteczności rozważanego rozwiązania

Błędy poznawcze (heurystyka zakotwiczenia)

- **Ignorowanie prawdopodobieństwa**
- polega na podejmowaniu decyzji bez brania w ogóle pod uwagę prawdopodobieństwa potencjalnych zdarzeń.
- polega nie tyle na niewłaściwym ocenianiu prawdopodobieństwa, ile na całkowitej rezygnacji z samej idei takiego oceniania