

The image features a dark blue background with a 3D grid of light blue spheres. The spheres are arranged in a perspective view, receding into the distance. In the center of the grid, the word "ZMIENNE" is written in a bold, white, sans-serif font with a slight drop shadow.

ZMIENNE

DZISIAJ

METODĄ INDUKCJI:

- Co to są zmienne?
- Czym różni się zmienna zależna od zmiennej niezależnej?
- Co to są poziomy pomiaru?
- Jakie są poszczególne poziomy pomiarów?

PRZYKŁAD



- WIEK: 28 LAT
- ZAWÓD: ROBOTNIK
- WYKSZTAŁCENIE: ZAWODOWE
- DOCHÓD: 1500 zł

- Jaki jest zakres jego słownictwa?
- Jak często używa wulgaryzmów?
- Jaka jest jego znajomość języka angielskiego?

PRZYKŁAD



- WIEK: 32 LAT
- ZAWÓD: DYREKTOR DS. SPRZEDAŻY
- WYKSZTAŁCENIE: WYŻSZE
- DOCHÓD: 5500 zł

- Jaki jest zakres jej słownictwa?
- Jak często używa wulgaryzmów?
- Jaka jest jej znajomość języka angielskiego?

DEFINICJE

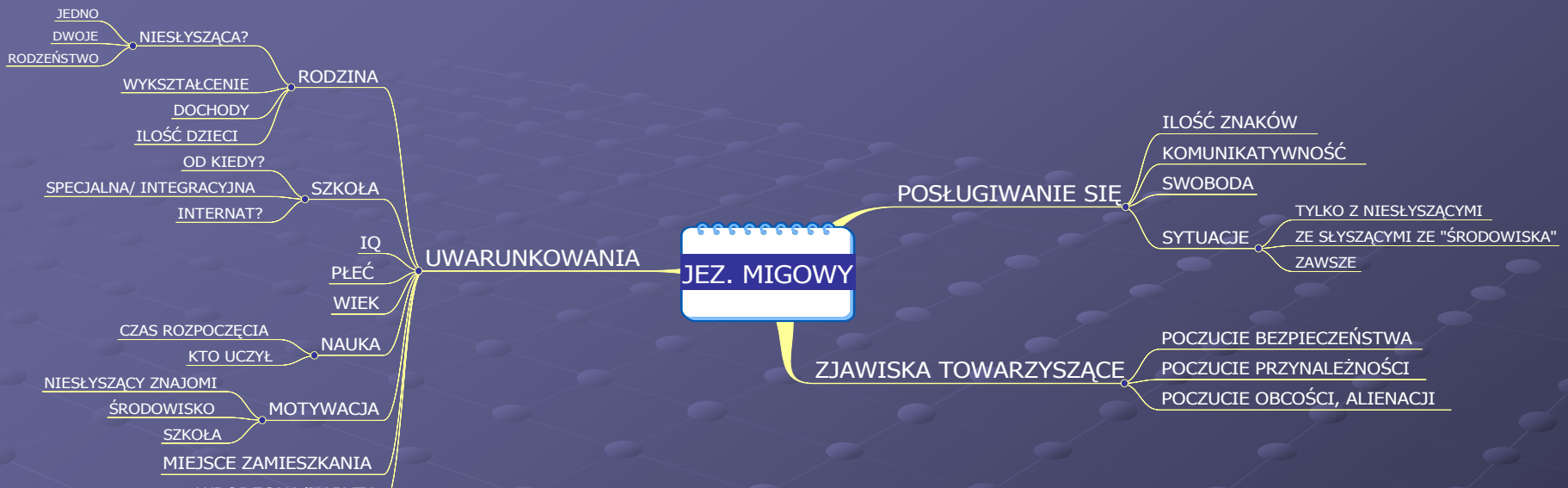
Babiński:

Dowolna cecha, która może przyjąć
co najmniej dwie wartości.

Babbie

Logicznie powiązane zestawy
atrybutów (wartości)

ĆWICZENIE



PROSZĘ WYPISAĆ ZMIENNE,
KTÓRE POJAWIAJĄ SIĘ NA
TEJ MAPIE MYŚLI

ZMIENNA NIEZALEŻNA

ZMIENNA ZALEŻNA

- Wykształcenie wpływa na ilość znanych języków obcych.
- Płeć wpływa na ilość używanych wulgaryzmów.
- Tempo mówienia wpływa na efekt perswazyjny.
- Bezdźwięczność głoski poprzedzającej wpływa na poziom dźwięczności głoski następującej.

DEFINICJE

ZMIENNA ZALEŻNA

Zmienna, co do której zakłada się, że jest powodowana przyczynowo lub uzależniona od innej zmiennej.

ZMIENNA NIEZALEŻNA

Zmienna, której wartości w analizie traktuje się jako dane i nie próbuje wyjaśniać.

Zakłada się, że zmienne niezależne determinują wartość zmiennych zależnych lub wpływają na nie.

(Babbie 2003)

ĆWICZENIE

PROSZĘ W GRUPACH
PROJEKTOWYCH WYPISAĆ
ZMIENNE ZALEŻNE I NIEZALEŻNE.

POZIOMY POMIARU

PŁEĆ

1. KOBIETA
2. MĘŻCZYZNA

ZNAJOMOŚĆ JĘZYKA:

1. BRAK
2. SŁABA
3. UMIARKOWANA
4. DOBRA
5. BIEGŁA

WIEK: 27 LAT

MIESIĄC URODZENIA:

1. 01 – 04
2. 05 – 08
3. 09. -12

- Każda z tych zmiennych może być wyrażona liczbami
- Przypisanie liczb do wartości jest mniej lub bardziej arbitralne
- Ta „arbitralność” związana jest z poziomem, na którym dokonujemy pomiaru zmiennej

PRZYKŁADY

PRZEDNIOŚĆ SAMOGŁOSEK

NOMINALNA:

tak / nie

PORZĄDKOWA

Zdecydowanie tylna

Tylna

Centralna

Przednia

Zdecydowanie przednia

PRZEDZIAŁOWA

Drugi formant w zakresie

500 – 800 Hz

801 – 1000 Hz

1001 – 1500 Hz

1501 – 2200 Hz

2201 – 3000 Hz

ILORAZOWA

Drugi formant w zakresie:

WYKSZTAŁCENIE:

NOMINALNA:

tak / nie

PORZĄDKOWA

Podstawowe;

Gimnazjalne;

Średnie/ Zawodowe

Wyższe;

PRZEDZIAŁOWA

Ilość lat nauki:

0-4

4,1-8

8,1-12

12,1-16

ILORAZOWA

Ilość lat nauki:

NOMINALNA

Nominalny poziom pomiaru zmiennej:

- wartości rozłączne
- wartości wyczerpujące
- BRAK możliwego uporządkowania

PRZYKŁADY:

- Płeć
- Wyznanie
- Rodzaj chwytu perswazyjnego
- Rodzaj końcówki słowotwórczej

PORZĄDKOWA

Nominalna +

- możliwość logicznego uporządkowania
- jedna wartość jest *bardziej/ mniej* niż inna
- odległości między poszczególnymi wartościami nie są równe (i nie są znane)

PRZYKŁAD:

- wykształcenie
- klasa społeczna
- nacechowanie emocjonalne słowa

INTERWAŁOWA

Porządkowa +

- między wartościami można określić odległość (interwał)
- odległości między poszczególnymi interwałami są takie same (zdania badaczy podzielone)
- NIE zachodzą stosunki liczbowe
- NIE ma punktu zero (jest on umowny)

PRZYKŁADY:

- poziom inteligencji
- temperatura w stopniach Celsjusza

IŁORAZOWA

Porządkowa +

- oparta na prawdziwym punkcie zero
- wartości pozostają w stosunkach liczbowych

PRZYKŁAD:

- dochód
- wiek
- częstotliwość głoski
- liczba znanych/ używanych słów w języku X

JESZCZE RAZ



IŁORAZOWA



INTERWAŁOWA



PORZĄDKOWA

NOMINALNA

PO CO?

- określone miary statystyczne wymagają określonego poziomu zmiennych
- określone testy statystyczne wymagają określonego poziomu zmiennych

STĄD

- planując badania (analizę) musze wiedzieć, co chcę uzyskać i tak konstruować badania
- warto wiedzieć kiedy i jakie opisy są uprawnione

PROSZĘ W GRUPACH PROJEKTOWYCH
OKREŚLIĆ POZIOM WSZYSTKICH
WYPISANYCH WCZEŚNIEJ
ZMIENNYCH.

W PRZYPADKACH WIELOZNACZNYCH –
PROSZĘ OKREŚLIĆ SPOSÓB POMIARU
I DO NIEGO DOBRAĆ POZIOM

NOMINALNA
INTERWAŁOWA

PORZĄDKOWA
ILORAZOWA

BIBLIOGRAFIA:

E. Babbie, *Badania społeczne w praktyce*, Warszawa 2003

G. Babiński, *Wybrane zagadnienia z metodologii socjologicznych badań empirycznych*, Kraków, 1980