

Spis treści

Wstęp	7
Rozdział 1. Dane i dziennikarstwo – wprowadzenie	10
1.1. Czym jest dziennikarstwo danych	10
1.2. Dziennikarstwo danych jako metoda	11
1.3. Dane	14
1.4. Dziennikarstwo a świat cyfrowy	15
1.5. Otwarte dane	16
1.6. Warsztat dziennikarza pracującego z danymi	17
1.7. Dokąd zmierza dziennikarstwo cyfrowe?	18
Rozdział 2. Dziennikarstwo danych – przykłady	20
2.1. Odkrywamy	20
2.2. Pokazujemy	25
2.3. Angażujemy	27
Rozdział 3. Internet, czyli dziennikarstwo online	29
3.1. Internet	29
3.2. Jak działają strony internetowe	30
3.3. Język HTMLiCSS	32
Rozdział 4. Dane – formaty, źródła, zdobywanie	35
4.1. Przetwarzanie danych	35
4.2. Źródła informacji	41
4.3. Dane na wniosek	42
4.3.1. Bądź przygotowany na opóźnienie	43
4.3.2. Kiedy informacja jest publiczna?	44
4.3.3. Kto ma obowiązek udzielenia informacji?	44

4.3.4. Wnioskuje o dane przetwarzalne.....	45
4.3.5. Precyzja i cierpliwość.....	46
4.3.6. Pytaj w różnych miejscach i testuj.....	47
4.3.7. Odmowa i co dalej?.....	47
4.4. A może zautomatyzować?.....	48
4.4.1. Wykorzystanie Google Sheets.....	51
4.4.2. Gdzie przechowywać dane?.....	52
4.4.3. Jakość i źródła ogólnodostępne.....	53

Rozdział 5. Czyszczenie i agregacja danych.....55

5.1. Pozbądź się śmieci.....	55
5.1.1. Sortowanie.....	57
5.1.2. Wyszukiwanie fasetowe.....	57
5.1.3. Wykrywanie duplikatów.....	59
5.1.4. Zastosowanie filtru tekstowego.....	59
5.1.5. Transformacje komórek.....	59
5.1.6. Usuwanie niewłaściwych danych.....	61
5.1.7. Grupowanie danych, czyli klastrowanie.....	61
5.2. Szukanie wzorców, czyli analiza.....	63
5.2.1. Odrobina statystyki.....	63
5.2.2. Powiązania i korelacje.....	66
5.3. Metody analizy w praktyce.....	67
5.3.1. Przygotowanie tabeli w Google Sheets.....	67
5.3.2. Analizy bazodanowe.....	73

Rozdział 6. Jak tworzyć zrozumiałe i przyciągające uwagę wizualizacje.....78

6.1. Po co i jak wizualizować?.....	80
6.2. Jak wygląda dobra wizualizacja?.....	87
6.2.1. Bądź uczciwy.....	90
6.2.2. Dobierz odpowiedni wykres.....	90
6.2.3. Wykorzystaj właściwe skale.....	90
6.2.4. Zastosuj odpowiednie kolory.....	91
6.2.5. Spraw, aby wizualizacja była czytelna.....	91
6.3. Najczęstsze błędy.....	92
6.3.1. Wykres 3D.....	92
6.3.2. Brak odwzorowania danych.....	92
6.3.3. Zbyt duże opisy i legenda.....	93
6.3.4. Brak różnic.....	93
6.3.5. Zmiana skali.....	93

6.4. Rodzaje wizualizacji.....	94
6.4.1. Wizualizacja proporcji.....	94
6.4.2. Porównanie kilku wartości.....	98
6.4.3. Śledzenie zmian w czasie.....	100
6.4.4. Obserwacja zależności między danymi.....	102
6.4.5. Zależności przestrzenne.....	107
6.4.6. Rozkład cechy statystycznej.....	107
Rozdział 7. Data storytelling.....	111
7.1. Składowe.....	112
7.2. Wzorce, czyli szkielet data story.....	115
7.2.1. Wzorce argumentacji.....	116
7.2.2. Wzorce przepływu.....	117
7.2.3. Wzorce kadrowania narracji.....	117
7.2.4. Wzorce empatii i emocji.....	119
7.2.5. Wzorce zaangażowania.....	121
7.3. Elementy GUI.....	123
7.4. Data storytelling w praktyce.....	124
Rozdział 8. Jak stworzyć wizualizacje.....	136
8.1. Na początek coś prostego — Datawrapper.....	137
8.2. Flourish.....	139
8.3. Sieci społecznościowe.....	141
8.4. Coś bardziej zaawansowanego, czyli Tableau.....	143
8.5. Ekosystem, czyli Google Charts i Google Maps.....	149
8.6. Infogram.....	151
8.7. Łączenie wizualizacji.....	153
Rozdział 9. Wstęp do programowania.....	159
9.1. Zmienne.....	161
9.2. Obiekty.....	162
9.3. Tablice.....	162
9.4. Tablice i obiekty.....	164
9.5. Funkcje.....	165
9.6. Instrukcje warunkowe.....	166

Rozdział 10. Wizualizacja zaprogramowana	169
10.1. <u>LChart.js</u>	170
10.2. Highcharts i AmCharts	174
10.3. p5.js	175
10.4. EOAECharts	180
10.5. Vega-Lite	182
Rozdział 11. Data story w sieci	189
Dodatek A. Wywiad z Dominikiem Uhligiem, redaktorem naczelnym serwisu BIQdata „Gazety Wyborczej”	201
Zakończenie	205
Bibliografia	206