



Odczytywanie i interpretowanie danych przedstawionych w różny sposób

Materiał składa się z sekcji: "Odczytywanie i interpretowanie danych przedstawionych w różny sposób".

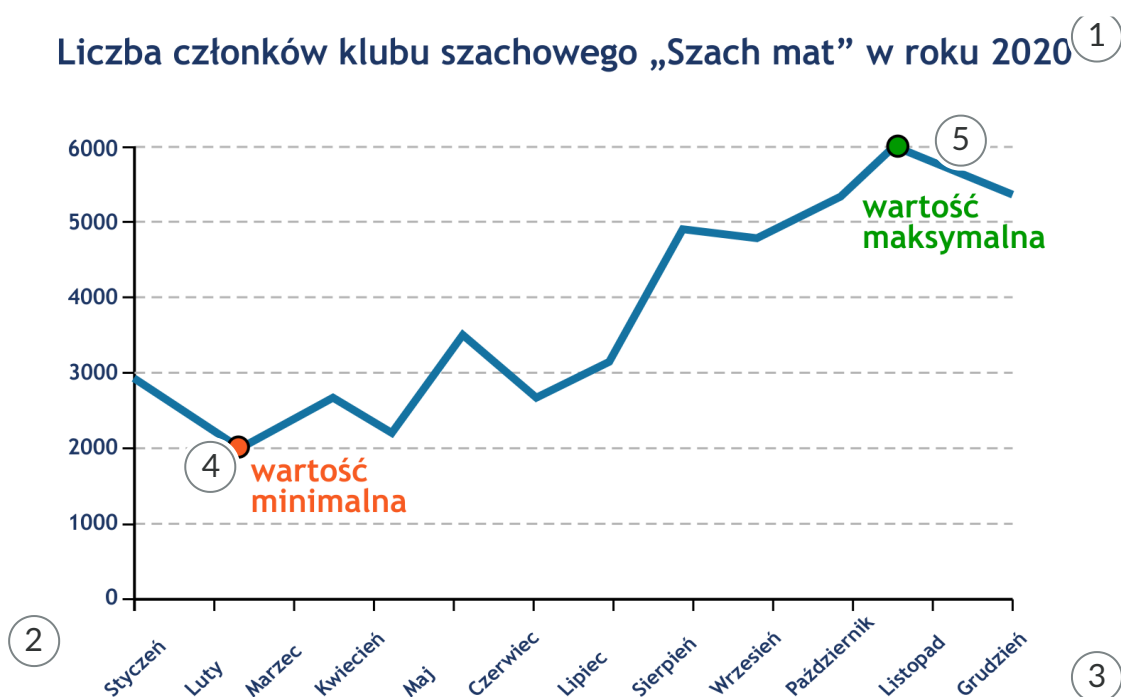
Materiał zawiera ilustracje (fotografie, obrazy, rysunki), ćwiczenia interaktywne.

Ćwiczenia - odczytywanie i interpretowanie danych - diagram kolumnowy, tabelka, dane tekstowe.

Odczytywanie i interpretowanie danych przedstawionych w różny sposób

Analizując przykłady zawarte w tym materiale, dowiesz się, jak odczytać i zinterpretować dane przedstawione za pomocą opisu słownego, tabelki lub wykresu.

Zapoznaj się z poniższą ilustracją interaktywną pokazującą jak odczytywać i interpretować dane z wykresu liniowego.



1

Tytuł wykresu

Poniższy wykres liniowy przedstawia liczbę członków klubu szachowego "Szach mat" w roku 2020 z zaznaczonymi wartościami maksymalnymi i minimalnymi.

2

Pionowa oś

Z pionowej osi odczytujemy, jak zmieniała się liczba członków klubu szachowego.

3

Pozioma oś

Na poziomej osi zaznaczone są kolejne miesiące.

4

Wartość minimalna

Wartość minimalną na wykresie liniowym odczytujemy z pionowej osi. Z osi poziomej odczytujemy miesiąc, dla którego wartość ta była najmniejsza.

5

Wartość maksymalna

Wartość maksymalną na wykresie liniowym odczytujemy z pionowej osi. Z osi poziomej odczytujemy miesiąc, dla którego wartość ta była największa.

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Recykling, recyklizacja (ang. recycling) – jedna z metod ochrony środowiska naturalnego. Jej celem jest ograniczenie zużycia surowców naturalnych oraz zmniejszenie ilości odpadów. Materiały, które nadają się do ponownego wykorzystania, bywają opatrzone kodem recyklingu.

Aby przetworzyć konkretny rodzaj surowca wtórnego, trzeba go najpierw oddzielić od innych materiałów.

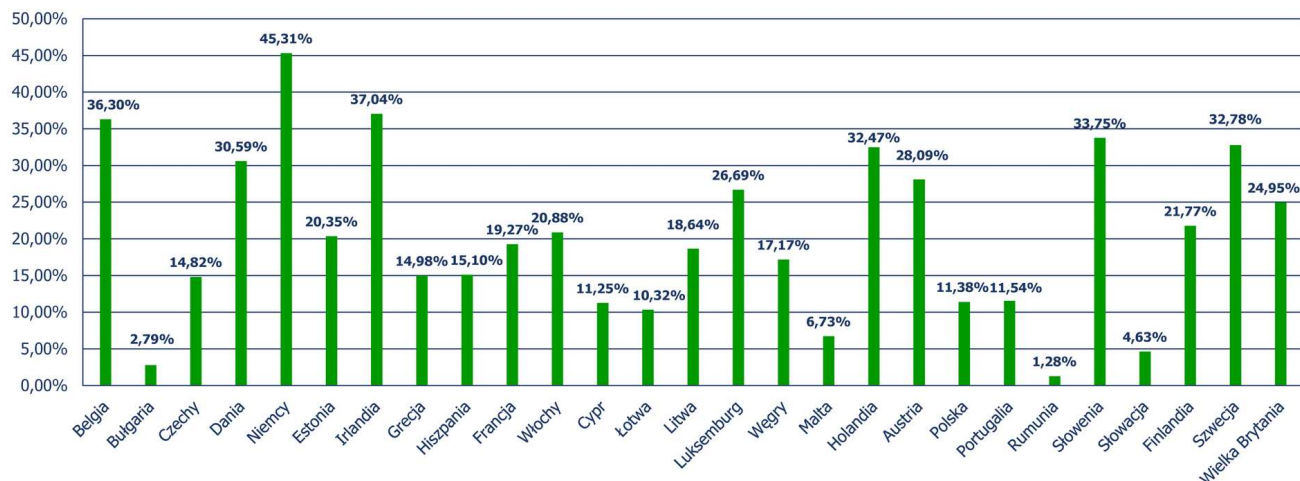
Do segregacji śmieci wykorzystujemy pojemniki lub plastikowe worki. Pojemniki i worki mogą być różnokolorowe lub mogą być oznaczone specjalnymi napisami.

- Do pojemnika z napisem „METALE I TWORZYWA SZTUCZNE” wrzucamy np. plastikowe butelki po napojach, aluminiowe puszki, reklamówki.
- Do pojemnika z napisem „PAPIER” wrzucamy np. opakowania z papieru, tekturę, gazety.
- Do pojemnika z napisem „SZKŁO” wrzucamy np. szklane butelki po napojach i żywności, szklane opakowania po kosmetykach.
- Do pojemnika „BIO” wrzucamy np. odpady kuchenne tj. resztki owoców i warzyw, fusy od herbaty i kawy.
- Do pojemnika „ODPADY ZMIESZANE” wrzucamy wszystkie pozostałe odpady poza odpadami niebezpiecznymi.

Ćwiczenie 1



Diagram przedstawia procent recyklingu odpadów komunalnych w stosunku do odpadów zebranych w poszczególnych krajach Unii Europejskiej w 2011 roku.



Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Na podstawie diagramu uzupełnij odpowiedzi, przeciągając w luki odpowiednie liczby i słowa lub kliknij w lukę i wybierz odpowiedź z listy rozwijalnej.

1. W którym kraju najwięcej odpadów podlegało recyklingowi w 2011 roku?

Odpowiedź:

2. W którym z wymienionych krajów najmniej odpadów podlegało recyklingowi w 2011 roku?

Odpowiedź:

3. Jaki procent odpadów komunalnych w Polsce podlegał recyklingowi w 2011 roku?

Odpowiedź:

4. W których krajach procent recyklingu przekraczał w 2011 roku 35%? Odpowiedz w kolejności alfabetycznej.

Odpowiedź:

5. W których krajach procent odpadów komunalnych podlegających recyklingowi był zbliżony w 2011 roku do poziomu w Polsce? Odpowiedz w kolejności alfabetycznej.

Odpowiedź:

11,38%

w Niemczech

w Irlandii

w Rumunii

w Holandii

na Cyprze

na Łotwie

w Belgii

w Bułgarii

w Portugalii

w Niemczech

11,54%

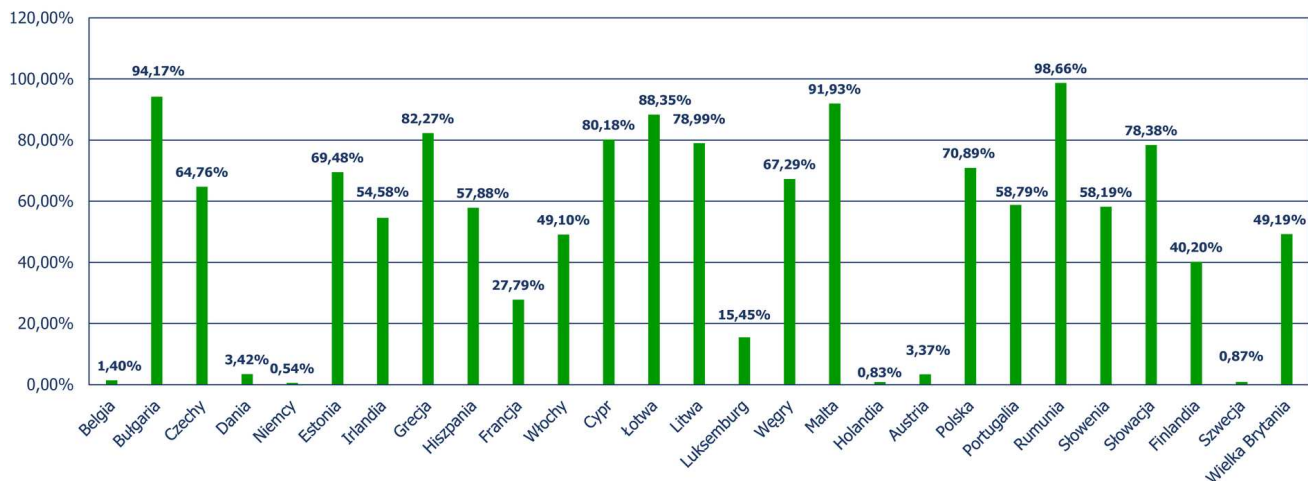
Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

W 2011 roku, w Polsce dużym problemem było to, że większość śmieci trafiała na wysypiska. Zobacz, jak to wyglądało w innych krajach.

Ćwiczenie 2



Diagram przedstawia procent składowanych odpadów komunalnych w stosunku do zebranych odpadów w poszczególnych krajach Unii Europejskiej w 2011 roku.



Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Na podstawie diagramu uzupełnij odpowiedzi, przeciągając w luki odpowiednie liczby i słowa lub kliknij w lukę i wybierz odpowiedź z listy rozwijalnej.

1. Jaki procent odpadów komunalnych w Polsce trafiał w 2011 roku na wysypiska?

Odpowiedź:

2. W których krajach mniej niż jeden procent odpadów trafiał w 2011 roku na wysypiska?

Odpowiedz w kolejności alfabetycznej.

Odpowiedź: , ,

3. W których krajach więcej niż 80% odpadów było w 2011 roku składowanych?

Odpowiedz w kolejności alfabetycznej.

Odpowiedź: , , , , ,

4. W którym kraju, w Portugalii czy Irlandii większy procent odpadów trafiał w 2011 roku na wysypiska?

Odpowiedź:

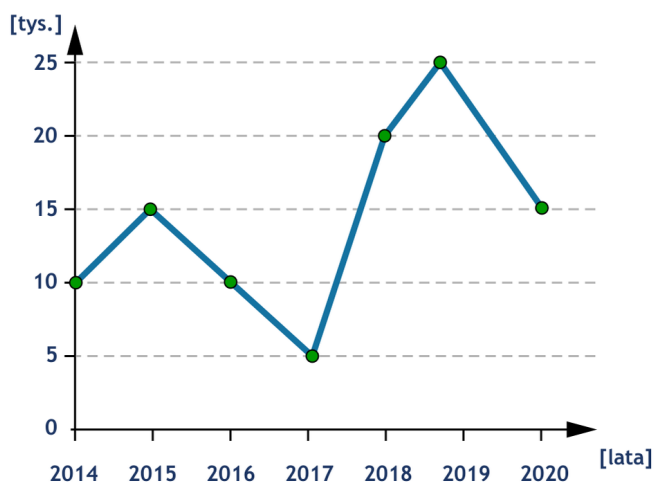
w Portugalii	w Niemczech	w Irlandii	w Łotwie	w Szwecji	w Holandii	
70,89%	w Danii	w Bułgarii	w Cyprze	w Malcie	w Grecji	w Litwie
w Rumunii	70,98%	w Belgii				

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.



Wykres liniowy przedstawia ilość sprzedanych aut w komisie „F1” w latach 2014-2020.

Ilość sprzedanych aut w komisie „F1” w latach 2014-2020



Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Na podstawie wykresu uzupełnij poniższe zdania, przeciągając w luki odpowiednie liczby lub kliknij w lukę i wybierz odpowiedź z listy rozwijalnej.

1. Największą liczbę sprzedanych aut komis "F1" odnotował w roku, ponieważ ich liczba wynosiła tysięcy.
2. Najmniejszą liczbę sprzedanych aut komis "F1" odnotował w roku, ponieważ ich liczba wynosiła tysięcy.
3. Średnia liczba sprzedanych aut wynosi około tysięcy.
4. Jeżeli jedno auto średnio sprzedawane jest za 15 tysięcy, to w 2016 komis "F1" zarobił około tysięcy.

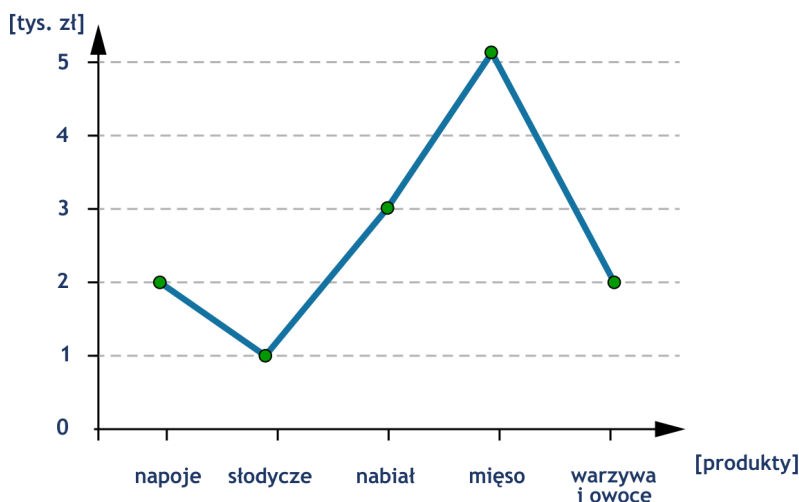
Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 4



Na wykresie liniowym przedstawiono utarg uzyskany ze sprzedaży produktów w sklepie „Jeżyk” w czerwcu 2021 roku.

Utarg uzyskany ze sprzedaży produktów w sklepie "Jeżyk" w czerwcu 2021 roku



Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Na podstawie powyższego wykresu liniowego zaznacz wszystkie zdania prawdziwe.

☐

Taki sam utarg sklep "Jeżyk" uzyskał ze sprzedaży napojów, jak z łącznej sprzedaży warzyw i owoców.

☐

Największy utarg sklep "Jeżyk" uzyskał ze sprzedaży produktów mięsnych i wynosił on 5 tysięcy złotych.

☐

Sklep uzyskał taki sam utarg z łącznej sprzedaży słodyczy i nabiału, jak z łącznej sprzedaży mięsa i napojów.

☐

Najmniejszy utarg sklep "Jeżyk" uzyskał ze sprzedaży słodyczy i wynosił on tysiąc złotych.

☐

Taki sam utarg sklep "Jeżyk" uzyskał ze sprzedaży napojów, jak ze sprzedaży nabiału.

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Tabela przedstawia rozkład jazdy tramwaju linii numer 16 z przystanku Złota Kaczka. Będzie ona potrzebna do rozwiązywania zadań 5 – 7.

Dzień powszedni		Sobota		Niedziela i Święta	
4	42	4	57	4	50
5	02 17 37 47 57	5	17 37 57	5	20 50
6	07 17 27 37 47 57	6	17 37 57	6	16 46
7	07 17 27 37 47 57	7	17 37 57	7	16 36 56
8	07 17 27 37 56	8	17 37 57	8	16 36 57
9	16 36 56	9	17 37 57	9	17 37 57
10	16 36 56	10	17 37 57	10	17 37 57
11	16 36 56	11	17 37 57	11	17 37 57
12	16 36 56	12	17 37 57	12	17 37 57
13	16 36 47 57	13	17 37 57	13	17 37 57
14	07 17 27 37 47 57	14	17 37 57	14	17 37 57
15	07 17 27 37 47 57	15	17 37 57	15	17 37 57
16	07 17 27 37 47 57	16	17 37 57	16	17 37 57
17	07 17 27 37 48	17	17 37 57	17	17 37 57
18	08 28 48	18	17 37 57	18	17 37 57
19	08 28 48	19	17 37 57	19	17 37 57
20	08 28 48	20	17 37 57	20	17 37 57
21	08 28 48	21	27 57	21	27 57
22	08 28	22	27	22	27

Ćwiczenie 5



Zaznacz zdanie prawdziwe.

☐ W sobotę ostatni tramwaj linii nr 16 odjeżdża z tego przystanku o godzinie 22:27.

☐ W poniedziałek w godzinach 9:00 - 14:00 tramwaj linii nr 16 jeździ co 20 minut.

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 6



Zaznacz zdanie prawdziwe.

☐

Jeśli Basia przyjdzie na ten przystanek w niedzielę o godzinie 15:25, to spóźni się na „16-kę” 7 minut.

☐

Jeśli Basia przyjdzie na ten przystanek w poniedziałek o godzinie 11:20, to będzie mogła wsiąść do tramwaju linii nr 16 za 16 minut.

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 7



Tomek dojeżdża do szkoły tramwajem. O której godzinie Tomek powinien najpóźniej wsiąść do tramwaju linii nr 16, jeśli lekcje zaczyna o godzinie 8:00, a tramwajem jedzie 15 minut? Szkoła Tomka znajduje się obok przystanku autobusowego. Uzupełnij odpowiedź, przeciągając w lukę odpowiednią godzinę lub kliknij w lukę i wybierz odpowiedź z listy rozwijalnej.

Odpowiedź: Tomek powinien wsiąść do tramwaju o godzinie

7:45

7:36

7:37

7:27

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Zapoznaj się z informacjami zawartymi poniżej. Będą one potrzebne do rozwiązania ćwiczeń 8 – 10.



Obóz młodzieżowy wiek: 13 - 14 lat HOTEL Wędrowiec	Obóz młodzieżowy wiek: 15 - 18 lat HOTEL Leśny Duch
- w centrum miasta 100 metrów od piaszczystej plaży - basen, ogród, leżaki - każdy pokój z balkonem - bezpłatna klimatyzacja, TV 3 posiłki w formie bufetu	- w centrum miasta 300 metrów od piaszczystej plaży - basen z leżakami i barem - w każdym pokoju lodówka, TV - bezpłatna klimatyzacja, balkon, Wi-Fi 4 posiłki w formie bufetu

Termin	Hotel Wędrowiec ★★★	Hotel Leśny Duch ★★★★
30.06 - 13.07	1529 zł	1599 zł
09.07 - 22.07	1649 zł	1699 zł
18.07 - 31.07	1649 zł	1699 zł
27.07 - 09.08	1649 zł	1699 zł
05.08 - 18.08	1649 zł	1699 zł
14.08 - 27.08	1529 zł	1599 zł

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Rodzice szesnastoletniej Kasi i trzynastoletniego Tomka skorzystali z oferty biura podróży REAKCJA i wysłali swoje dzieci na wakacyjne obozy.

Ćwiczenie 8



Zaznacz zdanie prawdziwe.

- ☐ Dla Kasi rodzice wykupili obóz w drugiej połowie sierpnia, więc zapłacili 1699 zł.
- ☐ Rodzice wykupili Tomkowi obóz na przełomie lipca i sierpnia, więc zapłacili za niego 1699 zł.

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 9



Zaznacz zdanie prawdziwe.

- ☐ Kasia będzie mieszkała w hotelu z basenem i WIFI.
- ☐ Hotel Tomka jest położony w odległości 300 metrów od plaży.

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.



W katalogu biura podróży REAKCJA znajdują się informacje o dodatkowych opłatach:

- opłata klimatyczna 10 € – płacone w autokarze
- kaucja zwrotna 10 € – wpłacana kierownikowi obozu i zwracana w dniu powrotu
- obiad na trasie przejazdu ok. 5 €/posiłek
- wycieczka objazdowa 80 €
- kieszonkowe ok. 80 €

Skorzystaj z tabeli i oblicz, ile co najmniej złotych rodzice powinni wymienić na euro na wyjazd Kasi.

Waluta	Kupno	Sprzedaż
EURO	4,56	4,60
DOLAR AMERYKAŃSKI	3,93	3,98
LEW BUŁGARSKI	2,33	2,36
FUNT BRYTYJSKI	5,39	5,43

Waluta	Kupno	Sprzedaż
DOLAR KANADYJSKI	3, 18	3, 21

Uzupełnij odpowiedź, przeciągając w lukę odpowiednią liczbę lub kliknij w lukę i wybierz odpowiedź z listy rozwijalnej.

Odpowiedź: Rodzice powinni wymienić na euro zł

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.