

VIII. Elementy statystyki opisowej

1. Odczytywanie i przedstawianie danych statystycznych za pomocą tabel i diagramów

- 1 W tabeli przedstawiono szacunkowe dane dotyczące mniejszości narodowych w Polsce w 2013 r. Skorzystaj z tych danych i odpowiedz na pytania.

- Ile tysięcy osób liczą mniejszości narodowe w Polsce?
- Ile tysięcy osób pochodzi z krajów, które graniczą z Polską na południu?
- Ile tysięcy osób pochodzi z kraju, na którego terenie leży Lwów?
- Ile tysięcy osób pochodzi z kraju, którego stolicą jest Wilno?
- Ile razy więcej Niemców niż Greków zamieszkuje Polskę?
- O ile mniej Tatarów niż Łemków zamieszkuje Polskę?

Źródło: J. Kądziołka, K. Kocimowski, E. Wołonciej, *Świat w liczbach 2013*, WSiP, Warszawa 2013.

Narodowość	Liczba ludności [tys.]
Niemcy	500
Białorusini	300
Ukraińcy	300
Łemkowie	70
Romowie	30
Litwini	25
Słowacy	20
Rosjanie	15
Żydzi	10
Ormianie	8
Grecy	5
Czesi	3
Tatarzy	2,5
Inni	15

- 2 W tabeli przedstawiono przybliżony skład chemiczny wód oceanicznych. Na podstawie tych danych odpowiedz na pytania.

- Którego pierwiastka jest najmniej, a którego najwięcej w wodach oceanicznych?
- Ile razy więcej wodoru niż sodu występuje w wodach oceanicznych?
- Ile procent łącznie chloru, sodu, magnezu, siarki, wapnia i potasu występuje w wodach oceanicznych?
- Których pierwiastków występuje po tyle samo w wodach oceanicznych?
- O ile kilogramów jest mniej potasu niż magnezu w tonie wód oceanicznych?

Pierwiastek	% masy wód
tlen (O)	85,82
wodór (H)	10,72
chlor (Cl)	1,89
sód (Na)	1,06
magnez (Mg)	0,14
siarka (S)	0,09
wapń (Ca)	0,04
potas (K)	0,04

Źródło: J. Kądziołka, K. Kocimowski, E. Wołonciej, *Świat w liczbach 2013*, WSiP, Warszawa 2013.

- 3 W tabeli podano dane dotyczące poboru wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w Polsce. Uzupełnij brakujące liczby po wykonaniu odpowiednich obliczeń ($1 \text{ hm}^3 = 100 \text{ m}^3$).

	1980	1990	2000	2011	1980	1990	2000	2011
	[hm ³]				[%]			
Ogółem	14,2	14,2		11,2	100,0		100,0	100,0
Na cele produkcyjne	10,2		7,6	8,0	71,5	66,9		71,8
Rolnictwo i leśnictwo	1,3	1,7	1,1		9,3	12,0	10,0	
Gospodarka komunalna		3,0	2,4	2,0		21,1	21,8	18,2

Źródło: J. Kądziołka, K. Kocimowski, E. Wołonciej, *Świat w liczbach 2013*, WSiP, Warszawa 2013.

- 4 Na podstawie informacji zamieszczonych w tabeli odpowiedz na poniższe pytania.

Ważniejsze języki według liczby ludności posługującej się danym językiem (2005 r.)			
Język	Liczba ludności [mln]	Język	Liczba ludności [mln]
chiński (Han)	1390	francuski	200
hindi, urdu	500	japoński	130
angielski	400	niemiecki	110
hiszpański	390	jawajski	90
arabski	360	tamilski	75
rosyjski	265	koreański	75
bengalski	220	pendzabski	60
portugalski	200	polski	41
Liczba ludności świata wynosi 6974 mln			

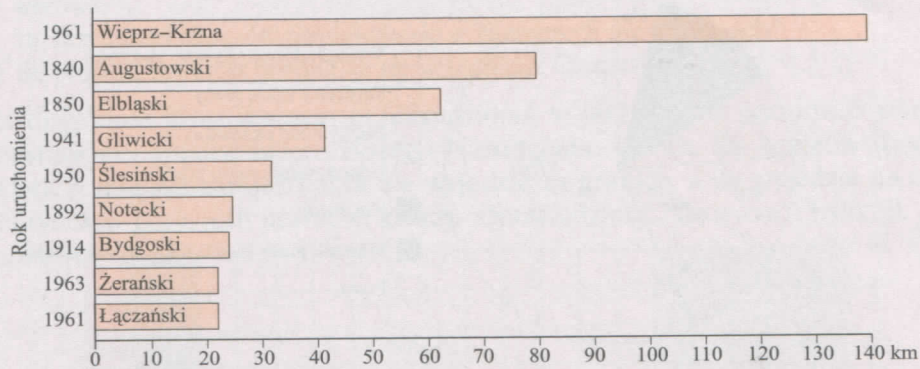
Źródło: J. Kądziołka, K. Kocimowski, E. Wołonciej, *Świat w liczbach 2013*, WSiP, Warszawa 2013.

- a) Którymi językami w 2005 roku posługiwało się więcej niż 180 mln ludności Ziemi?
 b) Którymi językami – spośród wymienionych w tabeli – w 2005 roku posługiwało się mniej niż 130 mln ludności Ziemi?
 c) Jaki procent ludności świata w 2005 roku posługiwał się językiem chińskim, angielskim, niemieckim, a jaki polskim? Wyniki podaj w zaokrągleniu do jedności.



- 5 Na diagramie podano informacje o ważniejszych kanałach wodnych w Polsce.

Najdłuższe kanały



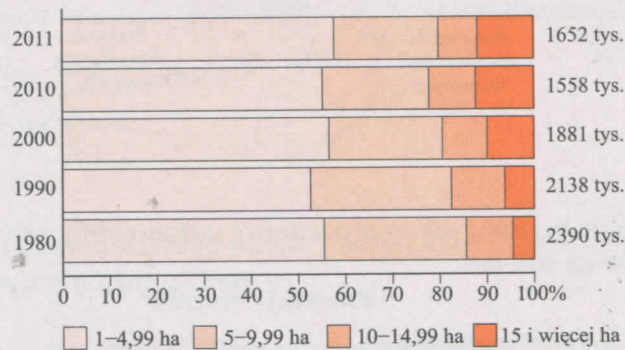
Źródło: J. Kądziołka, K. Kocimowski, E. Wołonciej, *Świat w liczbach 2013*, WSiP, Warszawa 2013.

Na podstawie diagramu odpowiedz na pytania.

- Który kanał jest najstarszy w Polsce?
- Które kanały zostały uruchomione w XX wieku?
- Które kanały leżą w województwie warmińsko-mazurskim, a które w mazowieckim?
- Ile lat ma „najmłodszy” kanał?
- Które kanały mają długość nie większą niż 30 km?
- Które kanały mają długość nie mniejszą niż 40 km?

- 6 Na diagramie przedstawiono strukturę wielkości indywidualnych gospodarstw rolnych w Polsce.

Indywidualne gospodarstwa rolne według wielkości



Źródło: J. Kądziołka, K. Kocimowski, E. Wołonciej, *Świat w liczbach 2013*, WSiP, Warszawa 2013.

Przeanalizuj dane z diagramu i odpowiedz na pytania.

- Jakiego okresu dotyczą przedstawione dane?
- Jakie zmiany dotyczące liczby gospodarstw rolnych widać na przestrzeni lat?
- Jak zmienił się udział największych gospodarstw rolnych w całym sektorze?
- Jakich gospodarstw rolnych w podanych latach jest nie mniej niż 50%?
- Jak zmienił się udział gospodarstw o powierzchni 10–15 ha?