Importowanie danych do arkusza kalkulacyjnego Importowanie (pobieranie) danych: - Pliki tekstowe (zawierające zakodowane znaki pisma TXT, CSV lub strony internetowe) - Pliki binarne (pozostałe pliki, które zawierają dowolne dane, trudne do interpretacji bez oprogramowania)

Importowanie danych tekstowych do arkusza kalkulacyjnego Format CSV wartości rozdzielone separatorem np. przecinkiem lub innym znakiem wiersze w pliku CSV odpowiadają wierszom tabeli - dane w wierszu oddzielone są separatorem (podział na kolumny)

Format CSV

waluta	kod	liczba jednostek	kurs średni	🔚 kursy_walut.csv 🖾
dolar amerykański	USD	. 1	3,5482	waluta
euro	EUR	1	4,2016	euro \longrightarrow EUR $1 \longrightarrow 4,2016$ forint (Wegry) \rightarrow HUF $100 \times 1,342$
forint (Węgry)	HUF	100	1,342	frank szwajcarski
frank szwajcarski	CHF	1	3,5938	hrywna (Ukraina)
funt szterling	GBP	1	4,7628	korona czeska \rightarrow CZK \rightarrow 0,1639
hrywna (Ukraina)	UAH	1	0,1288	bead outstlagte outstlog of 220
jen (Japonia)	JPY	100	3,1424	
korona czeska	CZK	1	0,1639	
peso chilijskie	CLP	100	0,558	

Rys. 1.10. Przykładowa tabela z danymi o kursach walut oraz odpowiadający jej plik tekstowy (separatorem danych jest tabulator, oznaczony strzałką)

Kreator importu tekstu

Ćwiczenie 6 str. 20

Wyniki Grand Prix Abu Zabi 2018 w Formule 1

Kreator importu tekstu

Ćwiczenie 6 str. 20 Plik do pobrania www.zstw.pl - Menu górne - Dla ucznia - Pobierz plik - Klasa II → Importowanie pliku tekstowego - Plik zapisz na pulpicie

Importowanie danych z pliku tekstowego



Krok 1

Kreator importu tekstu - krok 1 z 3

Kreator tekstu ustalił, że dane zawierają separatory.

Jeśli tak jest, wybierz przycisk Dalej lub wybierz typ najlepiej opisujący Twoje dane.

Typ danych źródłowych

Wybierz typ pliku, który najlepiej opisuje dane źródłowe:

💽 Rozdzielany 🦳 - Znaki, takie jak przecinek czy tabulacja, oddzielają pola.

🔘 Stała szerokość 🛛 - Pola są wyrównane w kolumnach z odstępami między polami.

🔜 <u>M</u>oje dane mają nagłówki i

Podgląd pliku C:\Users\Nauczyciel\Desktop\F1_GP_Abu_Zabi_2018.csv.

<u>l</u> Poz.KierowcaZespółCzasPkt.		^
2 lL.HamiltonMercedes1:39:40.38225		
<u>3</u> 25.VettelFerrari+02.58118		
<u>4</u> 3M.VerstappenRed Bull+12.70615		
54D.RicciardoRed Bull+15.37612		¥.
C	>	

Anuluj

< Wsterz

|Da<u>l</u>ej ≻

х

 $\sim \mathcal{A}$

Zakończ

Krok 2

Kreator importu tekstu - krok 2 z 3

Ten ekran umożliwia ustawienie ograniczników zawartych w danych. Ich wpływ na tekst można obejrzeć na podglądzie poniżej.

Ograniczniki Tabulator Śr <u>e</u> dnik Przecinek <u>S</u> pacja Inny:	☐ Kolejne ograniczniki traktuj Kwali <u>f</u> ikator tekstu: "	jako jeden		
Pougiąu uanyc <u>n</u>				
L. L.	L			
Poz. Kierowca 1 L.Hamilt	Cespoi Uzas on Mercedes 1:39:40.38	PRt. 2 25		
2 S.Vettel	Ferrari +02.581	18		
3 M.Versta 4 D.Riccia	ppen Red Bull #12.706 rdo Red Bull #15.376	15 12		U
<	L l	Γ-		>
		Anuluj	< <u>W</u> stecz	Da <u>l</u> ej> <u>Z</u> akończ

Krok 3

Kreator importu tekstu - krok 3 z 3

To okno dialogowe pozwala wybrać kolumny oraz ustalić typ danych.

Format danych w kolumnie —

● <u>Og</u> ólny ○ <u>T</u> ekst	Format 'Ogólny' konweruje wartości numeryczne na liczby, wartości typu data na daty, a wszystkie pozostałe wartości na tekst.
⊖D <u>a</u> ta: RMD ✓	Zaawansowane
O Nie importuj <u>k</u> olumny (pomiń)	

-Podgląd danyc<u>h</u>-

Ocóln	Ogólny	Ogólny	Ogólny	Ogólny]
Poz.	Kierowca	Zespół	Czas	Pkt.	٨
1	L.Hamilton	Mercedes	1:39:40.382	25	
2	S.Vettel	Ferrari	+02.581	<u>18</u>	
3	M.Verstappen	Red Bull	+12.706	իs	
4	D.Ricciardo	Red Bull	+15.376	իշ	¥
<		1		>	1

Dalej >

7

Narodowy Bank Polski https://www.nbp.pl

Narodowy Bank Polski



https://www.nbp.pl

Narodowy Bank Polski https://www.nbp.pl Kursy średnie Tabela z dnia 2020-10-16

1 EUR	4,5621
1 USD	3,8976
1 CHF	4,2571
1 GBP	5,0407
100 JPY	3,7041

wykresy | <u>tabela A</u> | więcej

Tabela A – Kursy walut

NBP Narodowy Bank Polski - Int	erneto × +									-	ð	×
← → C 🔒 nbp.pl/ł	home.aspx?f=/kursy/kursya.ht	ml								☆		:
🏥 Aplikacje 🔓 Google V	🕨 Wirtualna Polska 🛛 🌒 Ze	espół Szkół Techni	🚪 Dziennik UONET+ 🛛 🍯 eBOK P	GNiG - Załat	🚘 PGE eBOK - ele	:ktro 😱 Faceboo	k – zaloguj 🔍	• Pekao24 -	Logowanie			**
					1			0.00				
		Strona dłówna » Stat	vstvka i sprawozdawczość » Kursv	» Tabela A kursóv	v średnich walut obc	:vch	The state		•			
	er 11		,,					8 1				
	Strona głowna	Kursy walut				Drukuj						
	Ölder prowing i dekumenter	Kursv średnie w	alut obcych – tabela A				Stopy procer	ntowe				
	Akty prawne i dokumenty	nansy steame n	and on of our - cancia A				Referencyjna	0,10				
	Polityka plenięzna	bieżące kursy średnie v	walut obcych w złotych określonych w	§ 2 pkt 1 i 2 uchwa	ały Nr 51/2002 Zarzą	du Narodowego Banku	Lombardowa	0,50				
	Nadzor	Polskiego z dnia 23 wr:	ześnia 2002 r. w sprawie sposobu wyli	czania i ogłaszania	bieżących kursów	walut obcych (Dz. Urz.	Redyskontowa w	eksli 0,11				
	Svotom plotniczy	NBP z 2017 r. poz. 15):					Dyskontowa wek	sli 0,12				
	System practiczy		Tabela nr 203/A/NBP/2	020 z dnia 202	20-10-16		wię	cej archiwum				
	Stationalist		Nazwa walithr	Kod waluty	Kure éredni		Kursy średni	e				
	jenrawozdawczość		Hazwa waluty	Kod waldty			Tabela z dnia 2020-10	-16				
	Statustuka monetarna i		bat (Tajlandia)	1 THB	0,1251		1 EUR	4,5621				
	finansowa		dolar amerykański	1 USD	3,8976		1 USD 1 CHF	3,8976 4.2571				
	Statustyka bilansu platnicizado		dolar australijski	1 AUD	2,7608		1 GBP	5,0407				
	Podstawowe wykresy		dolar Hongkongu	1 HKD	0,5029		100 JPY	3,7041				
			dolar kanadyjski	1 CAD	2,9497		wykresy ta	bela A więcej				
			dolar nowozelandzki	1 NZD	2,5733		Perspektywy	makro				
	innacja pazowa		dolar singapurski	1 SGD	2,8689		Raporty o inflacji					
	Oczekiwania i prognozy intiacji		euro	1 EUR	4,5621		Projekcje inflacji i P	KΒ				
	Ankieta Makroekonomiczna NBP		forint (Węgry)	100 HUF	1,2504		Dane miesie	czne				
	Rachunkowosc		frank szwajcarski	1 CHF	4,2571		Bilans platniczy	CZHO				
	Sprawozdawczość		funt szterling	1 GBP	5,0407		Aktywa rezerwov	ve NBP				
	Nieskarbowe dłużne papiery		hrywna (Ukraina)	1 UAH	0,1374		Podaż pieniądza M	13				
	wartosciowe		jen (Japonia)	100 JPY	3,7041		Inflacja bazowa					
	Dobre praktyki ESBC		korona czeska	1 CZK	0,1669		Dane kwarta	Ine				
	Kalendarz		korona duńska	1 DKK	0,6130		Bilans płatniczy					
	Kursy		korona islandzka	100 ISK	2,7954		Zadłużenie zagrar	iczne				
	Publikacje		korona norweska	1 NOK	0.4158		Międzynarodowa	pozycja				-
📕 🔎 Wpisz tu wyszu	kiwane słowa	O Ħ	🙎 🐂 💿 💾	0 0	🜲 🗾	🥥 🖾 🝯	o 💽 📭	∧ Ÿx)	투 4× POL PLP	18:45 2020-10)-18 [



										Zeszyt1	- Excel							
Pli	ik Narz	ędzia główne	e Wsta	wianie	Układ strony	y Formuły	Dan	e Rece	enzja Wi	idok Q	Powiedz mi	i, co chcesz z	robić					
Pobie zew	ranie danych nętrznych *	Nowe zapytanie Pobiera	Pokaž 📑 Pokaž 📑 Z tabe Z tabe 🔂 🚛 🗸 Dostati przeks:	ż zapytania eli nie źródła ztałcanie	Odśwież wszystko F	 Połączenia Właściwoś Bdytuj łącz Ołączenia 	ci ci ca X↓	Sortuj	Filtruj 🔽 Z towanie i filt	Vyczyść lastosuj pon laawansował rowanie	ownie ne ko	st jako Iumny ≅ Iarzędzia dan	B+■ ⊂C • w	Analiza /arunkowa • Progno	Arkusz prognozy	値 Gru 2日 Roz 日間 Sun K	puj 👻 grupuj 🕤 na częście conspekt	+ + owva
	5 ¢	· 🗋 -																
A1	Ŧ	: ×	<	fx														
1 2 3 4 5 6 7	A	B	C	D		Z sieci Wel • Podstawowy Adres URL https://www.nb	D O Zaa p.pl/hom	wansowane ne.aspx?f=/	e kursy/kursya	ı.html						×	P	Q
8 9 10											1	1		OK	Anulu	IJ		
12 13																		

Ze strony NBP skopiuj i wklej link do Tabeli A

Nawigator

Opp

	٩
Wyb	ierz wiele elementów
cje w	yświetlania 🔹 🔤
ł	https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/kursy/kursy
	Document
	Kontakt
	Kursy średnie
	Stopy procentowe NBP
	Table 0

Widok tabeli Widok sieci Web

Table 0

P_a

V

Data pobrania podglądu: czwartek

Nazwa waluty	Kod waluty	Kurs średni
bat (Tajlandia)	1 THB	0,1246
dolar amerykański	1 USD	3,8904
dolar australijski	1 AUD	2,7507
dolar Hongkongu	1 HKD	0,5021
dolar kanadyjski	1 CAD	2,9489
dolar nowozelandzki	1 NZD	2,5666
dolar singapurski	1 SGD	2,8594
euro	1 EUR	4,5545
forint (Węgry)	100 HUF	1,2464
frank szwajcarski	1 CHF	4,25
funt szterling	1 GBP	5,037
hrywna (Ukraina)	1 UAH	0,1373
jen (Japonia)	100 JPY	3,6944
korona czeska	1 CZK	0,1664
korona duńska	1 DKK	0,612
korona islandzka	100 ISK	2,7873
korona norweska	1 NOK	0,4154
korona szwedzka	1 SEK	0,4376
kuna (Chorwacja)	1 HRK	0,6007
lej rumuński	1 RON	0,934
lew (Bułgaria)	1 BGN	2,3287

W oknie Nawigator wybierz Tabela 0 i Załaduj

			Zeszyt1 - Excel					Narzędzia tal	bel N	larzędzia zapyta				⊡ – □ ×
Plik	Narzędzia głów	vne Wstawianie	e Układ strony	Formuły	Dane	Recenzja	Widok	Projektowar	nie	Zapytanie	Q Po	owiedz mi, c	o chcesz zrobi	ć Zaloguj się 🧏 Udostępnij
Nazwa ta Table_0 *@• Zmie W4	abeli:	Podsumuj w tabel Usuń duplikaty Konwertuj na zakr Narz	li przest. Wstaw res fragmentati rędzia	Eksportuj (Ddśwież Dane tabe	Właściwoś Otwórz w p Rozłącz Ii zewnętrzne	:i orzeglądarce :j	 ✓ Wiersz n Wiersz s ✓ Wiersze 	iagłówka umy naprzem	a Pier Ost nienne Koli Opcje	wsza kolun atnia kolun umny napr stylu tabeli	nna nna zemienne i	✓ Przycisk filt	ru Style tabeli
A1	s- d- ⊡ 	× ✓ fx	Nazwa waluty											~
	A		В	С	D	E	F	G	Н	I	J	К	L A	
1 Naz	wa waluty	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	🛛 Kod waluty 💌 K	urs średni 💌										Zapytania dotyczące sko* 🔿
2 bat	(Tajlandia)		1 THB	0,1251										1 zapytanie
3 dol:	ar amerykański		1 USD	3,8976										📰 Table 0 🕞
4 dol:	ar australijski		1 AUD	2,7608										Liczba załadowanych wierszy: 35.
5 dol:	ar Hongkongu		1 HKD	0,5029										
	ar kanadyjski - v e svise s lavadski	:		2,9497										
	ar nowozelandzki 	I	1 NZD	2,5733										
8 001	ar singapurski -		1 SGD	2,8689										
9 eur	u nt (Weary)		100100	4,0621										
11 from	nic (węgry) ak czwajcarski			1,2304										
12 fum	t sztorling		1 GBP	5 0/07										
13 hrv	wna (Ekraina)		1 114H	0 1374										
14 ien	(lanonia)		100 IPY	3,7041										
15 kon	ona czeska		1 CZK	0,1669										
16 kon	ona duńska		1 DKK	0.613										
17 kon	ona islandzka		100 ISK	2,7954										
18 kon	ona norweska		1 NOK	0,4158										
19 kon	ona szwedzka		1 SEK	0,4402										
20 kun	a (Chorwacja)		1 HRK	0,6017										
-	Arkusz1	1 Arkusz2	+				: [•						
Gotowy	I		0						Śrec	dnia: 1 7609057	14 Licznik	a 108 - Sun	12: 61 6317	■ ■ ■ → 100%
SOLOWY									5,66	annor 1,1000001	- LICZNIK	a ido sun	101/0511	

Dane zostały pobrane do programu Excel

			Zeszyt1 - Exc					Narzędzia tabel	Narzędzia zapytań						
Р	lik Narzędzia g	jłówne Wstaw	rianie Układ strony	· Formuły	Dane	Recenzja	Widok	Projektowanie	Zapytanie	${f Q}$ Powiedz mi, co cho	esz zrobić				
Nazv Tab	wa tabeli: le _0 Zmień rozm. tabeli Właściwości	🛃 Podsumuj w 📲 Usuń duplika 🚰 Konwertuj na	tabeli przest. ty Wsta zakres fragmen Narzędzia	w tator	Odźwież tab	📰 Właściwośc 🐻 Otwórz w p 🏹 Rozłącz peli zewnętrzne	ii rzeglądarce j	 ✓ Wiersz nagłót Wiersz sumy ✓ Wiersze napr. 	wka 🗌 Pierws 🗌 Ostatr zemienne 🗌 Kolum Opcje sty	za kolumna 🛛 🗹 Prz iia kolumna iny naprzemienne ilu tabeli	zycisk filtru				
A1) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	 Nazwa waluty 					Właściwości połącz <u>N</u> azwa połączenia: Opis:	? >	< 					
		A	В	С	D	E	F				.ycie.				
1	Nazwa waluty		Kod waluty	Kurs średni 💌				<u>U</u> życie <u>D</u> efinicja	а			_ py			
2	bat (Tajianula) dolar amorykańsk	(i		2,9976				Sterowanie odświ	eżaniem						
3 4	dolar anterykansk dolar australijski	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	1 AUD	2 7608				żenie:							
5	dolar Hongkongu			0 5029											
6	dolar kanadviski		1 CAD	2 9497	2 9497										
7	dolar nowozelano	dzki	1 NZD	2,5733				🗹 Odśwież dan	e podczas otwierania	pliku					
8	dolar singapurski		1 SGD	2.8689 Usuń dane z zakresu danych zewnętrz							ewnętrznych przed zapisaniem				
9	euro		1 EUR	4,5621				skoroszyti	u i						
10	forint (Wegry)		100 HUF	1,2504					swiezania wszystkiego						
11	frank szwajcarski		1 CHF	4,2571				Formatowanie serwera OLAP							
12	funt szterling		1 GBP	5,0407	,			Pobierz następujące formaty z serwera podczas korzystania z tego połączenia:							
13	hrywna (Ukraina)		1 UAH	0,1374	ł			Styl czcionki	Kolor tekstu						
14	jen (Japonia)		100 JPY	3,7041											
15	korona czeska		1 CZK	0,1669											
16	korona duńska		1 DKK	0,613				Maksymaina liczi	ba rekordow do pobr	ania:					
17	korona islandzka		100 ISK	2,7954	ł			Język				-			
18	korona norweska		1 NOK	0,4158				Pobierz dane i błędy w języku wyświetlania pakietu Office, jeśli są dostępne							
19	korona szwedzka		1 SEK	0,4402											
20	kuna (Chorwacja)		1 HRK	0,6017	1					OK	0 pu desi				
	Arkı	usz1 Arkusz2	+				:			UK	Anuluj				

Kursy walut mogą być aktualizowane podczas otwierania pliku

Ćwiczenie 8 str. 25 Plik do pobrania <u>www.zstw.pl</u>

- Menu górne
- Dla ucznia
- Pobierz plik

 Klasa II → Przetwarzanie importowanych plików z CSV (zaproszeni_autorzy.csv)
 Plik zapisz na pulpicie

Plik

н

2

3

4

5

6

7

8

9

10 11

Þ

Pobieranie danych

zewnętrznych *

Zeszyt1 - Excel 🔉 Powiedz mi, co chcesz zrobić... Narzędzia główne Wstawianie Układ strony Formuły Widok Dane Recenzja 📑 Pokaż zapytania **∃**+□ ⊵ Połączenia 🖕 Wyczyść ₽↓ AZ 🗮 Z tabeli 📰 Właściwości 먹음 🔄 Zastosuj ponownie Odśwież Nowe. Filtruj Tekst jako Sortuj Analiza L 🔁 Ostatnie źródła kolumny 🗟 🔝 Edytuj łącza 🕼 Zaawansowane zapytanie 👻 wszystko 🐐 warunkowa Narzędzia danych Sortowanie i filtrowanie Progn Z pliku Ze skoroszytu Menu górne Z bazy <u>d</u>anych Z pliku <u>C</u>SV Dane→ Z pliku CSV til via importowanie danych z New Gate Warden i Izielane przecinkami. Z platformy <u>A</u>zure Z pliku XML Z innych źródeł Z pliku tekstowego

5-Ŧ Α1 A $Z pliku \rightarrow$ Połącz zapytania Z folderu Z pliku CSV Ustawienia źródeł danych... Opcje dodatku Query 82

									×		
Plik Narz	rędzia główne 🛛 W:	zaproszeni aut	torzy (1).csv					_		Zalo	iguj s
		Pochodzenie pliku		Ogranicznik		Wykrywanie typu danych	1	_			
obieranie danych	Nowe	1250: Środkowoeurop	ejski (Windo 🔹	Średnik	*	Na podstawie pierwszyc	:h 200 wier ▼				
zewnętrznych *	Zapytanie + LOOS	column1	Column2								
		Zofia Kowalska	31								
- <u>5</u> 6	· - []	Antoni Wiśniewski	33								
		Julia Kamińska	26								
A1 •		' Maria Zielińska	13								
А	вс	Stanisław Kozłowski	33							R	
1		Ignacy Kozłowski	32								
2		Michał Kozłowski	14								
3		Laura Mazur	33								
4		Krzysztof Zając	35								
5		lga Król	11								
5		Oliwier Wróbel	25								
7		Oskar Olszewski	23								
3		Magdalena Jaworska	32								
9		Paweł Jaworski	10							 	
0		Joanna Adamczyk	26								
1		Martyna Nowicka	38								
2		Ewa Baran	25								
3		Jerzy Rutkowski	31								
4		Kajetan Szewczyk	29						-		
5		Katarzyna Tomaszewska	32								
7								Ļ			
8										 	
9		+					·		1		
:0							Załaduj 🔻 Edyt	uj Anuluj			
	Arkusz1	-							I		
		9									

							Ze	szyt1 - Excel					Ā	- 0
Plik	Narzędz	zia głóv	vne Wstawianie	Układ strony Formu	y Dane	Recenzja	Widok	Q Powiedz mi, co chcesz zr	robić				Zaloguj s	iie 🗛 Udi
Pobieranie d zewnętrzny	an /ck	/	➡ Delicitanti delicitanti	1)–Edytor Power Query zekształć Dodaj kolui	ine Widok		V MA	<u>^</u> . E2	Ban minin		68 c	:_ +3	- 0	× ^ ?
۲۰	Zamk załad	niji Iuj ▼	Odśwież podgląd + III Zarządzaj v	ci wansowany Zarządzaj kolumnami	Zmniejsz wiersze •	Podziel kolumny	Grupowanie według	Typ danych: Tekst ▼ ∭ Użyj pierwszego wiersza j: 1 _{3 2} Zamienianie wartości	ako nagłówków 🔻	Połącz T	Zarządzaj parametrami v	Ustawienia źródła danych	[<mark>¦a</mark> Nowe źródł [[™] o Ostatnio uź	o ▼ ywane
A1	Zam	knij	Zapytanie		So.			Przekształć			Parametry	Źródła danych	Nowe z	apytan
A 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	Zapytania	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 A KOLU	A ^B _C Column1 Zofia Kowalska Antoni Wiśniewski Julia Kamińska Maria Zielińska Stanisław Kozłowski Ignacy Kozłowski Ignacy Kozłowski Laura Mazur Krzysztof Zając Iga Król Oliwier Wróbel Oskar Olszewski Magdalena Jaworska Paweł Jaworski Joanna Adamczyk Martyna Nowicka	123 Column2 31 31 33 32 13 33 33 32 14 33 35 31 14 33 35 31 14 33 35 31 10 25 32 32 33 32 33 35 35 31 36 32 37 32 38 38							Visit Na Zz Ws	tawienia Zaj zwa aproszeni_autorzy (zystkie właściwoś STOSOWANE KR Źródło Zmieniono typ	Dytania 1) ci OKI BRANIA PODGLĄD	×
20														
		Arkusz	:1 (+)	· ·					: •					

Otworzony zostanie Edytor Power Query

						Zeszyt1 - Excel										
Plil	k N	larzędzia	a głów	ne Wstawianie	Układ strony	· Formuły	/ Dane	:	Recenzja	Widok	Q Powiedz	z mi, co chce	esz zrobić			
		x ∎ (/	➡ n=1++++++++++++++++++++++++++++++++++++	(1)–Edytor Pov	wer Query	:_			V VAN		•				
Pobiei zewr	ranie dan nętrznycł	Plik	1	Narzędzia główne	Przekształć	Dodaj kolum	nę Wi	dok								
HI A1	ن ج	Zamkni Zahaduj Zamkn	ji j∓ ⊧ nij	Odśwież podgląd + Zarządzą Zapytanie	ości awansowany j ▼	Zarządzaj kolumnami v	Zmniejsz wiersze 🔻	A↓ Z↓ So	Podziel kolumny v	Grupowanie według	Typ danych: Liczba Walut Liczba	Tekst ▼ dziesiętna a całkowita		vkóv		
	A	>		A ^B _C Column1	▼ 1 ² ₃ Colum	n2 💌					Warto	ść procento	wa	_		
1 2		tania	1	Zofia Kowalska Antoni Wiśniewski		31 33					Data	JUUZINA				
3		Zapyt	3	Julia Kamińska		26					Godzi	na				
4			4	Maria Zielińska		13					Data/g	godzina/stre	fa czasowa			
5 6			5	Stanisław Kozłowski		33						rwania		_		
7			6	Ignacy Kozłowski Michał Kozłowski		32					lekst	- 16-1		_		
8			2	Laura Mazur		33					Prawu	a/Tałsz		- 8		
9			9	Krzysztof Zając		35					Diriarr	iy		_		
10			10	lga Król		11										
12			11	Oliwier Wróbel		25										
13			12	Oskar Olszewski		23										
14			13	Magdalena Jaworska		32										
15			14	Joanna Adamczyk		26										
16			16	Martyna Nowicka		38										
18		LICZBA	KOLUI	MN: 2, LICZBA WIERSZY:	20					1	1					

W edytorze Power Query wybierz typ danych kolumn

											Zeszyt	I - Excel			
Plik	N	arzędzia	i głów	ne Wstawianie	Układ strony	- Formu	iły Dar	ie I	Recenz	zja Wio	dok ਊ) Powiedz mij	, co chcesz z	robić	
	•		-	—— n - 1		N N - I - - - - -	:-	_					A . 183	Ban	
	-	X∎∣	 .	∓∣zaproszeni_autorzy	(1)–Edytor Po	wer Query									
Pobierani zewnętr	ie dan znycł	Plik		Narzędzia główne 🛛 F	rzekształć	Dodaj kolu	mnę V	/idok							
	⊃ -	Zamkni załaduj	ijI i▼ I	Odśwież podgląd + III Zarządzaj	ści awansowany T	Zarządzaj kolumnami	Zmniejsz	2↓ ∡↓	Pod: kolun	ziel Grupo nny •	Dwanie dług	o danych: Teks Użyj pierwsz ₂ Zamienianie	it ▼ ego wiersza j wartości	ako nagłówł	<ów ▼
A1		Zamkn	ij	Zapytanie				So		Według o	granicznika	a ekcztał	ć		
	A	>		A ^B _C Column1	✓ 1 ² ₃ Colum	n2 💌				Według li	zby znakó	w			
1	_	ns	1	Zofia Kowalska		31									
2		tani	2	Antoni Wiśniewski		33							\checkmark		
3		apy	3	Julia Kamińska		26									
4		2	4	Maria Zielińska		13									
5			5	Stanisław Kozłowski		33									
6			6	Ignacy Kozłowski		32									
7			7	Michał Kozłowski		14									
8			8	Laura Mazur		33									
9			9	Krzysztof Zając		35									
10			10	lga Król		11									
11			11	Oliwier Wróbel		25									
12			12	Oskar Olszewski		23									
13	_		13	Magdalena Jaworska		32									
14			14	Paweł Jaworski		10									
16			15	Joanna Adamczyk		26									
17			16	Martyna Nowicka		38									
18		LICZBA	KOLUI	VIN: 2, LICZBA WIERSZY: 2	0										
10															

Aby oddzielić Nazwisko i Imię wprowadzić do oddzielnych kolumn \rightarrow Podziel kolumny \rightarrow Według ogranicznika

Dzielenie kolumny według ogranicznika

Określ ogranicznik służący do dzielenia kolumny tekstowej.

Wybierz lub wprowadź ogranicznik

Spacja

Podziel przy

Ogranicznik najdalej z lewej strony

Ogranicznik najdalej z prawej strony

- Każde wystąpienie ogranicznika
- Opcje zaawansowane

OK	Anuluj
----	--------

Rozdzielenie danych z kolumny wg ogranicznika spacja

											Ze	szyt1 - Excel		
Plik	Na	arzędzia	głów	ne Wstawianie	Układ strony	F	ormuły	Dane		Recenzja	Widok	♀ Powiedz mi, co chcesz zrobić…		
			-	D - 1		D D -			_		V VAK			68
- · · ·	- -	X∐ (•		zy (1)–Edytor Po	wer Qu	ery							
Pobieran zewnęt	ne dan trznycł	Plik		Narzędzia główne	Przekształć	Dodaj	kolumnę	Wie	dok					
	5.	mknij Haduj	 •	Odśwież podgląd + III Zarządz	vości zaawansowany raj •	Zarza kolum	u ądzaj Zi nami∗ w	mniejsz iersze ▼	2↓ Z↓	Podziel kolumny v	Grupowanie według	Typ danych: Tekst ▼	Połącz P	Zarząc aramet
		Vamkni	ij	Zapytani	e				So			Przekształć		Param
	А	> [A ^B _C Column1.1	A ^B _C Column1.2	Ŧ	1 ² 3 Colu	mn2	Ŧ					
1		a,	1	Zofia	Kowalska				31					
2		tani	2	Antoni	Wiśniewski				33					(
3		Zapy	3	Julia	Kamińska				26					
4			4	Maria	Zielińska				13					
5			5	Stanisław	Kozłowski				33					
6			б	Ignacy	Kozłowski				32					
7	_		7	Michał	Kozłowski				14					
8			8	Laura	Mazur				33					
9			9	Krzysztof	Zając				35					
10			10	Iga	Król				11					
12			11	Oliwier	Wróbel				25					
12	-		12	Oskar	Olszewski				23					- 1
14			13	Magdalena	Jaworska				32					
15			14	Paweł	Jaworski				10					
16			15	Joanna	Adamczyk				26					\mathbf{v}
17			16	Martyna	Nowicka				38					
10		LICZBA K	OLUI	VIN: 3, LICZBA WIERSZY	: 20									

Na zakończenie Zamknij i załaduj

			Ŧ	Zeszyt1 - Excel						Narzędzia tabel	Narzędzia	a zapytań		
F	lik Narzę	dzia główne 🛛 Ws	tawianie	Układ strony	Formuły	Dane	Recenz	zja Widi	ok	Projektowanie	Zapy	tanie	Q Powiedz	mi, co chcesz
Naz zap	wa tabeli: roszeni_autorzy Zmień rozm. tal Właściwości	_1 Podsumuj _1 B-B Usuń dup/ beli 🐺 Konwertuj	j w tabeli przes likaty j na zakres Narzędzia	it. 💽 Wstaw fragmentato	Eksportu r	ij Odśwież Dane tr	E Właści G Otwór Ż Rozłąc abeli zewnę	iwości z w przegląc :z :trznej	darce	 ✓ Wiersz nagłó Wiersz sumy ✓ Wiersze napr 	wka , rzemienne	 Pierwsz Ostatni Kolumi Opcje styl 	:a kolumna a kolumna ny naprzemier u tabeli	⊡ Przyc
A1 \bullet : $\times \checkmark f_{\bullet}$ Column1.1														
	A	В	С	D	E	F	G	н	I.	J	К	L	м	N
1	Column1.1	Column1.2 🔽 🤇	Column2 💌											
2	Zofia	Kowalska	31											
3	Antoni	Wishiewski	33											
4	Julia	Kaminska Ziplińska	12											
5	Stanisław	Ziemiska	13											
7	Ignacy	Kozłowski	32											
8	Michał	Kozłowski	14											
9	Laura	Mazur	33											
10	Krzysztof	Zając	35											
11	Iga	Król	11											
12	Oliwier	Wróbel	25											
13	Oskar	Olszewski	23											
14	Magdalena	Jaworska	32											
15	Paweł	Jaworski	10											
16	Joanna	Adamczyk	26											
17	Martyna	Nowicka	38											
18	Ewa	Baran	25											
19	Jerzy	Rutkowski	31											
20	Kajetan	Szewczyk	29											
	$\leftarrow \rightarrow$	Arkusz1 Arku:	sz2 (+	9					1	·				

Efekt końcowy zadania

Odwoływanie się do adresów komórek z innych arkuszy

Podręcznik str. 14



=Arkusz1!A10

Analiza wyników

Podręcznik str. 28

Plik do pobrania <u>www.zstw.pl</u>

- Menu górne
- Dla ucznia
- Pobierz plik
- Klasa II → Analiza wyników1 (wyniki_losowan.csv)
- Plik zapisz na pulpicie
- Otwórz plik

Analiza wyników W arkuszu2 w zakresie komórek B1:B27 wykorzystaj funkcję LICZ.JEŻELI

=LICZ.JEŻELI(Arkusz1!D\$2:H\$7;A1)

Zakres danych w arkuszu1 ze zblokowanymi wierszami

Kryterium zliczania

Po wykonaniu obliczeń wykonaj wykres rozdziału częstotliwości występowania liczb 1 - 27