

Arkusz kalkulacyjny i bazy danych

Temat: *Jak pobierać dane do arkusza kalkulacyjnego?*

Proszę obejrzeć film

<https://www.youtube.com/watch?v=Wz8DphGu1QI>

Pobieranie danych z sieci Web

Jednym z mniej popularnych źródeł importu danych do arkusza kalkulacyjnego są informacje pochodzące ze stron internetowych. Pomimo mniejszego zainteresowania tym sposobem pobierania danych, warto zapoznać się z przebiegiem całego procesu. Nigdy nie wiadomo czy nie będziesz musiał odwołać się do strony www w poszukiwaniu ważnych informacji.

Power Query i dane z sieci Web

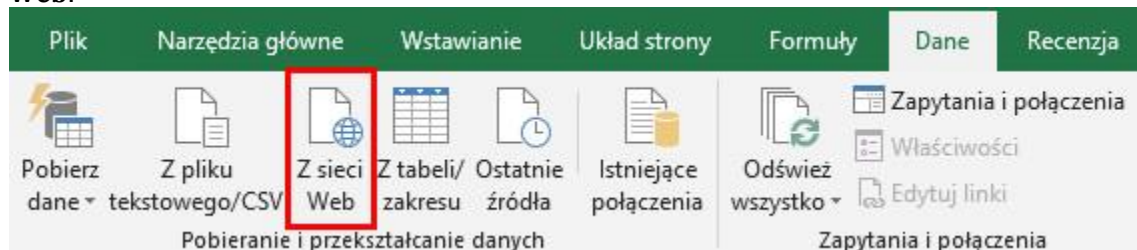
Narzędziem, za pomocą którego chcę zademonstrować pobieranie informacji z Internetu jest Power Query. Dla niewtajemniczonych, występuje on w Excelu 2010 i 2013 jako dodatek do programu, natomiast w Excelu 2016 i 2019 jest zaimplementowany w programie i tworzy grupę **Pobieranie i przekształcanie danych** na karcie **Dane**.

Sam proces importowania danych nie jest skomplikowany pod warunkiem, że informacje umieszczone na stronie internetowej są przechowywane w tabelach. Innymi słowy, dane są sformatowane przy użyciu tagów (znaczników) tabeli w języku **HTML** (Hyper Text Markup Language), który jest wykorzystywany do tworzenia dokumentów hipertekstowych. Z takimi właśnie dokumentami mamy do czynienia w sieci.

- **Jak pobrać dane ze strony internetowej?**

Aby zaimportować dane umieszczone w sieci Web należy przede wszystkim znać adres strony, na której są one umieszczone. Dla przykładu w tym artykule posłużę się adresem <http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/kursy/kursya.html>, który prowadzi do strony Narodowego Banku Polskiego prezentującej tabelę średnich kursów walut obcych.

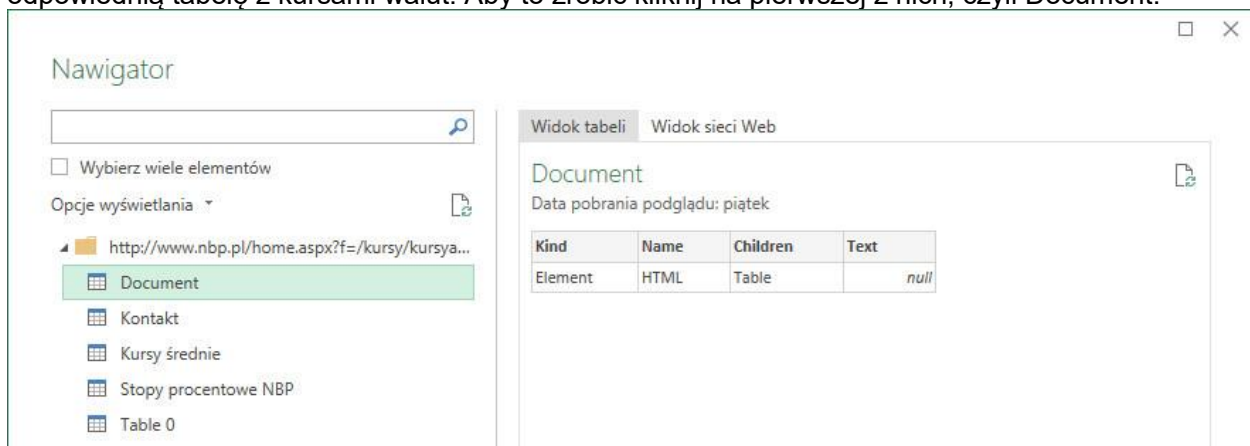
KROK 1: Na karcie **Dane** w grupie **Pobieranie i przekształcanie danych** kliknij polecenie **Z sieci Web**.



KROK 2: W oknie dialogowym **Z sieci Web** wklej lub wprowadź z klawiatury **adres URL** i kliknij przycisk **OK**. Oczywiście musisz upewnić się, że masz połączenie z Internetem. W przeciwnym razie pobranie danych nie będzie możliwe.



KROK 3: W oknie dialogowym **Nawigator** Power Query wyświetli zawartość strony internetowej, a dokładnie wszystkie zidentyfikowane tabele, które wskazana strona zawiera. Teraz musisz wskazać odpowiednią tabelę z kursami walut. Aby to zrobić kliknij na pierwszej z nich, czyli **Document**.



Po prawej stronie w widoku tabeli wyświetli się jej zawartość. Jak zauważysz, nie zawiera ona poszukiwanych informacji. Możesz klikać na kolejne tabele, aby obejrzeć co przedstawiają. Ostatecznie, tabela średnich kursów walut znajduje się w **Table 0**. Wybierz ją, a następnie kliknij przycisk **Edytuj**.

Nawigator

Widok tabeli Widok sieci Web

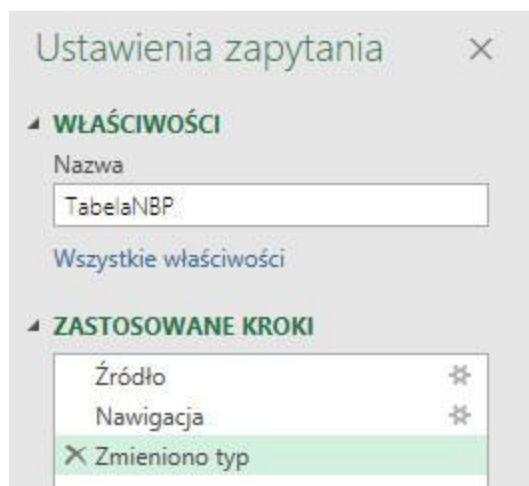
Table 0
Data pobrania podglądu: piątek

Nazwa waluty	Kod waluty	Kurs średni
bat (Tajlandia)	1 THB	0,1145
dolar amerykański	1 USD	3,7764
dolar australijski	1 AUD	2,7359
dolar Hongkongu	1 HKD	0,4823
dolar kanadyjski	1 CAD	2,8541
dolar nowozelandzki	1 NZD	2,5669
dolar singapurski	1 SGD	2,7489
euro	1 EUR	4,3064
forint (Węgry)	100 HUF	1,3386
frank szwajcarski	1 CHF	3,8
funt szterling	1 GBP	4,83
hrywna (Ukraina)	1 UAH	0,1361
jen (Japonia)	100 JPY	3,3435
korona czeska	1 CZK	0,1656
korona duńska	1 DKK	0,577
korona islandzka	100 ISK	3,0499
korona norweska	1 NOK	0,4416
korona szwedzka	1 SEK	0,4171
kuna (Chorwacja)	1 HRK	0,5796
lej rumuński	1 RON	0,9241
lew (Bułgaria)	1 BGN	2,2019

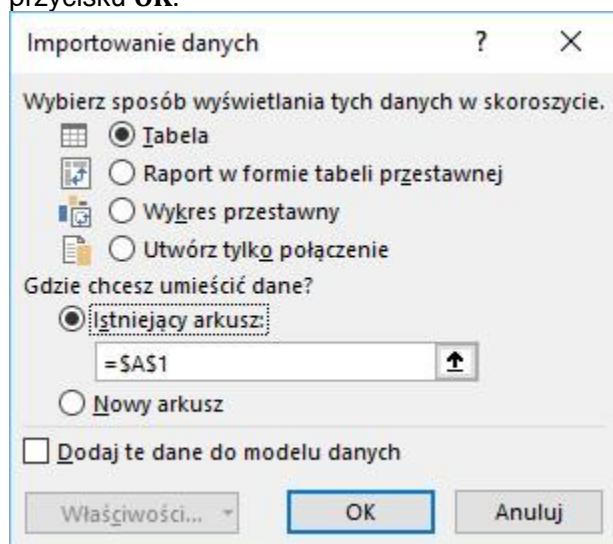
Zaladuj Edytuj Anuluj

KROK 4: W edytorze Power Query zostanie wyświetlona zawartość uprzednio wskazanej tabeli. Na tym etapie możesz zmienić nazwę zapytania z Table 0 na np. **TabelaNBP**.

	A ^B _C Nazwa waluty	A ^B _C Kod waluty	1.2 Kurs średni
1	bat (Tajlandia)	1 THB	0,115
2	dolar amerykański	1 USD	3,7948
3	dolar australijski	1 AUD	2,7449
4	dolar Hongkongu	1 HKD	0,4848
5	dolar kanadyjski	1 CAD	2,861
6	dolar nowozelandzki	1 NZD	2,5736
7	dolar singapurski	1 SGD	2,7586
8	euro	1 EUR	4,2919
9	forint (Węgry)	100 HUF	1,3247
10	frank szwajcarski	1 CHF	3,795
11	funt szterling	1 GBP	4,8389
12	hrywna (Ukraina)	1 UAH	0,1351
13	jen (Japonia)	100 JPY	3,3395
14	korona czeska	1 CZK	0,1654
15	korona duńska	1 DKK	0,5752
16	korona islandzka	100 ISK	3,0439
17	korona norweska	1 NOK	0,4414
18	korona szwedzka	1 SEK	0,4174
19	kuna (Chorwacja)	1 HRK	0,5778
20	lej rumuński	1 RON	0,9209
21	lew (Bułgaria)	1 BGN	2,1944
22	lira turecka	1 TRY	0,7233
23	nowy izraelski szekel	1 ILS	1,0197
24	peso chilijskie	100 CLP	0,5607
25	peso meksykańskie	1 MXN	0,1844
26	piso filipińskie	1 PHP	0,0723
27	rand (Republika Południowej Afryki)	1 ZAR	0,2736
28	real (Brazylia)	1 BRL	0,9629
29	ringgit (Malezja)	1 MYR	0,9057
30	rubel rosyjski	1 RUB	0,0569
31	rupia indonezyjska	10000 IDR	2,6147
32	rupia indyjska	100 INR	5,3625
33	won południowokoreański	100 KRW	0,3359
34	yuan renminbi (Chiny)	1 CNY	0,5462
35	SDR (MFW)	1 XDR	5,2291



KROK 5: Jeżeli nie zamierzasz przeprowadzać żadnych przekształceń danych, to zamknij edytor i **załaduj dane do** arkusza jako tabelę. W zależności od posiadanej wersji możesz również utworzyć raport tabeli przestawnej, wykres przestawny lub tylko połączenie. Nie zapomnij kliknąć przycisku **OK**.



Brawo! W ten oto prosty i szybki sposób zaimportowałeś dane z sieci Web.

	A	B	C
1	Nazwa waluty	Kod waluty	Kurs średni
2	bat (Tajlandia)	1 THB	0,115
3	dolar amerykański	1 USD	3,7948
4	dolar australijski	1 AUD	2,7449
5	dolar Hongkongu	1 HKD	0,4848
6	dolar kanadyjski	1 CAD	2,861
7	dolar nowozelandzki	1 NZD	2,5736
8	dolar singapurski	1 SGD	2,7586
9	euro	1 EUR	4,2919

Ponieważ umieszczona w arkuszu tabela jest połączona ze swoim źródłem, czyli stroną NBP, to wystarczy kliknąć na niej prawym przyciskiem myszy, aby wybrać polecenie Odśwież i zaktualizować posiadane dane.

