

Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie

MS Excel – poziom podstawowy, Ćwiczenie 3

Techniki efektywne- go wprowadzania, formatowania i automatyzacji da- nych w MS Excel

Tomasz Bartuś

Wyłącznie do użytku wewnętrznego AGH

<http://home.agh.edu.pl/bartus>
04.07.2026 20:27:00

Wstęp

Sercem każdego arkusza kalkulacyjnego są przechowywane w nim dane. Jednak aby praca z nimi była szybka i pozbawiona błędów, nie wystarczy samo bezrefleksyjne uderzanie w klawiaturę. Kluczem do mistrzostwa w programie Microsoft Excel jest zrozumienie, w jaki sposób program interpretuje wpisywane przez nas informacje oraz jak sprytnie wykorzystać wbudowane mechanizmy automatyzacji, aby aplikacja wykonała lwią część pracy za nas.

Niniejsze ćwiczenie skupia się na fundamentalnych zasadach wprowadzania danych różnych typów oraz na metodach przyspieszających codzienną pracę. Wykonując kolejne kroki, opanujesz i zrozumiesz:

- **Szybką nawigację klawiaturową** – nauczysz się, jak za pomocą klawiszy *TAB* oraz *ENTER* błyskawicznie i bez użycia myszy wypełniać całe tabele (wiersz po wierszu lub kolumna po kolumnie).
- **Inteligentną interpretację formatów** – dowiesz się, jak poprawnie wprowadzać nietypowe dane, takie jak ułamki zwykłe, daty oraz godziny (w formacie 12- i 24-godzinnym), oraz dlaczego pasek formuły jest najlepszym przyjacielem każdego analityka.
- **Potęę automatyzacji (Autowypełnianie i Autouzupelnianie)** – zobaczysz, jak Excel samodzielnie potrafi domyślić się sekwencji danych (np. nazw miesięcy czy ciągów liczbowych) oraz jak podpowiada powtarzające się frazy, co drastycznie skraca czas edycji dokumentu.
- **Radzenie sobie z ograniczeniami przestrzeni** – nauczysz się reagować w sytuacjach, gdy zbyt długi tekst „zalewa” sąsiednie komórki, oraz dowiesz się, co oznacza tajemniczy ciąg znaków ##### w przypadku zbyt ciasnych kolumn liczbowych.

Wymagania techniczne: Do poprawnego wykonania ćwiczenia wymagane jest zainstalowane oprogramowanie **MS Excel**.

1. Wprowadzanie danych przy użyciu klawiszy *TAB* i *ENTER*

TAB — przejście w prawo, *ENTER* — przejście w dół

- 1.1. Utwórz nowy arkusz kalkulacyjny.
- 1.2. W komórce *A1* wpisz *styczeń*. Naciśnij klawisz *TAB*.

Zaznaczenie zostanie przesunięte w prawo, komórką aktywną będzie teraz komórka B1.

- 1.3. Wróć do komórki A1, klikając ją lub naciskając klawisz strzałki w lewo. Kiedy komórka A1 będzie aktywna, naciśnij klawisz *ENTER*.

Zaznaczenie zostanie przesunięte w dół, a komórką aktywną stanie się komórka A2.

- 1.4. Wróć do komórki A1, naciskając klawisz strzałki w górę.

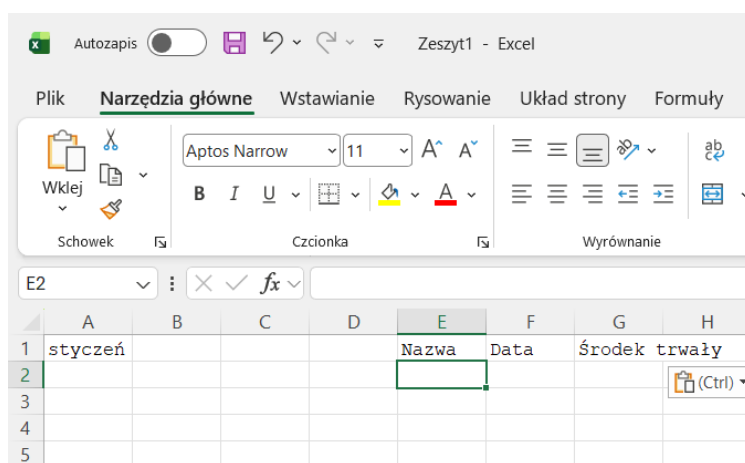
Możesz wprowadzać dane, naciskając klawisz *TAB* i przesuując się wzdłuż wiersza lub naciskając klawisz *ENTER* i przesuując się w dół kolumny. Używaj metody, która jest w danym przypadku wygodniejsza.

Czasami klawisz *ENTER* umożliwia przejście w dół i w bok

Naciśnięcie klawisza *ENTER* nie zawsze powoduje przesunięcie prosto w dół kolumny.

- 1.5. W komórce E1 wpisz *Nazwa* i naciśnij klawisz *TAB*.
 1.6. W komórce F1 wpisz *Data* i naciśnij klawisz *TAB*.
 1.7. W komórce G1 wpisz *Środek trwały*. Teraz naciśnij klawisz *ENTER*.

Zamiast przejść w dół kolumny do komórki G2 zaznaczenie przejdzie do komórki E2, która będzie teraz komórką aktywną (Ryc. 1).



Ryc. 1. Przeniesienie po naciśnięciu klawisza Enter z komórki G1 do komórki E2

Co się stało? Program Excel uznał, że chcesz zacząć wprowadzać nowy wiersz danych poniżej wiersza użytego przed chwilą. Dlatego zaznaczenie zostało umieszczone w pierwszej użytej kolumnie.

2. Poprawianie błędów podczas pisania

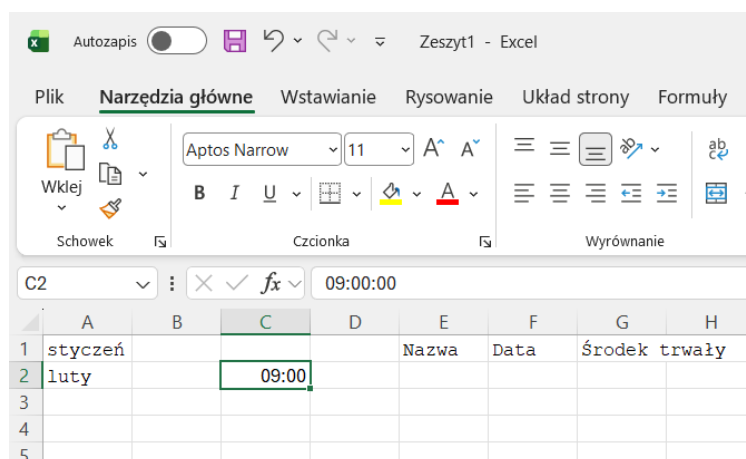
Podczas tego ćwiczenia poznasz działanie klawiszy *ESC* i *BACKSPACE*. Te klawisze umożliwiają dokonanie poprawek do wprowadzanych danych. Przydają się, jeśli chcesz zmienić wpisane dane lub popełnisz błąd podczas pisania.

- 2.1. Kliknij komórkę B1. Masz zamiar wpisać *lut*y, ale zatrzymaj się przed wpisaniem całego tekstu.
- 2.2. Wpisz *lut*. Naciśnij klawisz *ESC*. Tekst zostanie usunięty.
- 2.3. Wpisz *ly* w komórce B1. Naciśnij raz klawisz *BACKSPACE*, aby usunąć literę „y”. Wpisz *uty*, a następnie naciśnij klawisz *TAB* lub *ENTER*.

3. Wprowadzanie dat i godzin

Podczas tego ćwiczenia wprowadzisz kilka dat i godzin i zobaczysz, jak zostaną sformatowane. Zwróć także uwagę na pasek formuły.

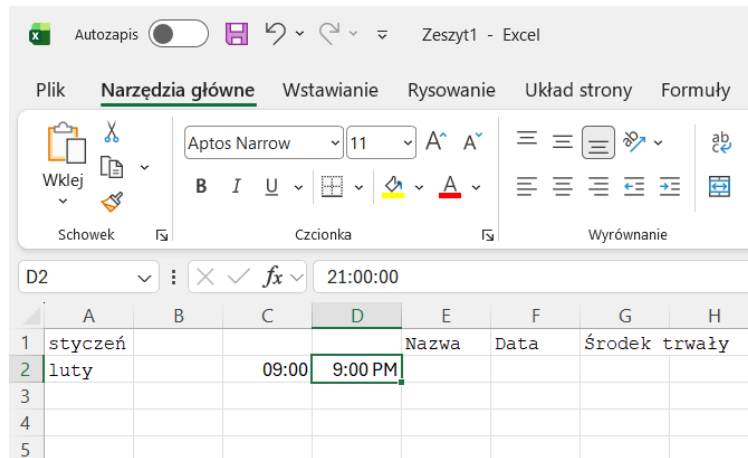
- 3.1. Kliknij komórkę B2. Wprowadź ciąg 2009-07-16 dokładnie w taki sposób, a następnie naciśnij klawisz *ENTER* lub *TAB*.
- 3.2. Teraz wpiszesz godzinę. Z wykładu wiesz, że program Excel interpretuje dowolną godzinę jako godzinę **AM**, o ile nie zostanie po niej wpisana litera **p**. Aby się o tym przekonać, kliknij komórkę C2, wpisz 9:00 i naciśnij klawisz *ENTER*. Teraz ponownie zaznacz komórkę C2. Popatrz na pasek formuły.
4. Na pasku formuły jest wyświetlona zawartość aktywnej komórki (Ryc. 2). Można tam sprawdzić, w jaki sposób program Excel interpretuje wprowadzoną godzinę. W tym przypadku jest to godzina 9:00:00.



Ryc. 2. Interpretacja godziny 9:00 (C2) jako AM

- 4.1. Zaznacz komórkę D2, wpisz 9:00 p (pamiętaj o spacji między 9:00 i literą p), a następnie naciśnij klawisz *ENTER*. Zostanie wyświetlona godzina 9:00

PM. Teraz zaznacz ponownie komórkę D2. Popatrz na pasek formuły. Godzina jest wyświetlana w postaci 21:00:00 (Ryc. 3).



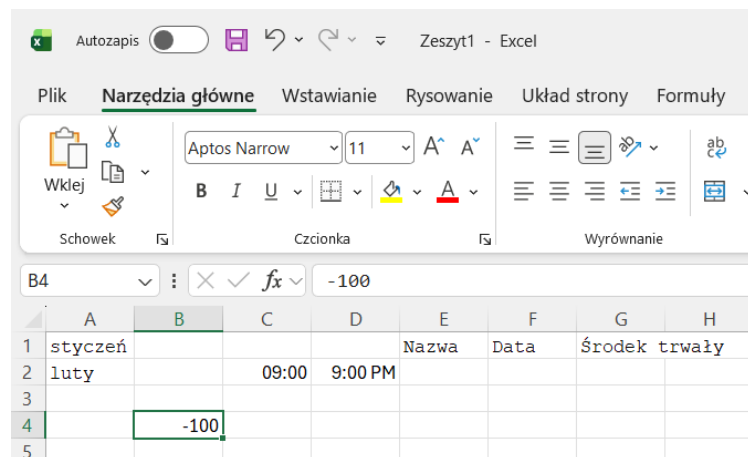
Ryc. 3. Interpretacja godziny 9:00 p (D2) jako PM (21:00:00)

5. Wprowadzanie liczb

Podczas tego ćwiczenia wprowadzisz różne typy liczb.

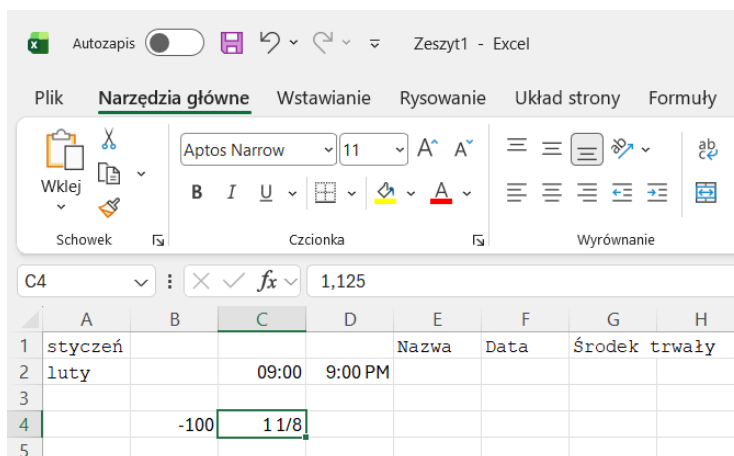
- 5.1. Zaznacz komórkę B4. Wpisz (100), a następnie naciśnij *ENTER*.

Zauważ, że liczba została wyświetlona jako -100 (Ryc. 4).



Ryc. 4. Interpretacja wartości (100) (B4) jako -100

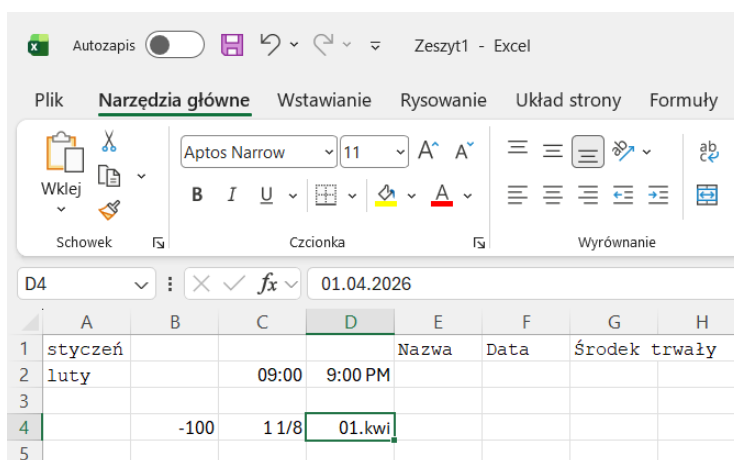
- 5.2. W kolumnie C4 wprowadź liczbę całkowitą i ułamek: 1 1/8. Pamiętaj o spacji po pierwszej cyfrze 1. Naciśnij klawisz *ENTER* po wprowadzeniu całego ułamka. Następnie zaznacz komórkę B5 i popatrz na wartość na pasku formuły (Ryc. 5).



Ryc. 5. Interpretacja wyrażenia „1 1/8” (C4) jako 1,125

Liczba jest wyświetlona jako 1,125. Dlaczego tak jest? Kiedy wprowadzasz ułamek, program Excel w rzeczywistości przechowuje go jako liczbę dziesiętną. Ponieważ wpisana została liczba „1 1/8”, program Excel zachowuje ten ułamek w komórce arkusza. Ale na pasku formuły widać, jak ta wartość jest traktowana przez program Excel.

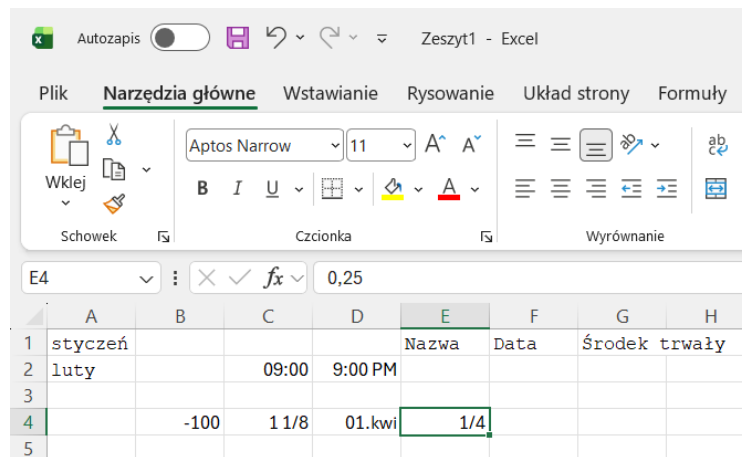
- 5.3. Teraz wprowadź inny ułamek, który prawdopodobnie powinien być traktowany w taki sam sposób. W komórce D4 wprowadź tylko ułamek 1/4. Teraz naciśnij klawisz *ENTER* (Ryc. 6).



Ryc. 6. Interpretacja wyrażenia „1/4” (D4) jako datę 01.04.2026

Co się stało? Program Excel zinterpretował liczbę jako datę. Dlaczego? Ponieważ w przypadku ułamka nie zawierającego części całkowitej należy wprowadzić przed nim zero.

- 5.4. W komórce E4 ponownie wprowadź ułamek bez części całkowitej, ale tym razem wprowadź najpierw zero: 0 1/4. Naciśnij klawisz *ENTER*. Następnie zaznacz ponownie komórkę E4 (Ryc. 7).



Ryc. 7. Interpretacja wyrażenia „0 1/4” (E4) jako ułamek 0,25

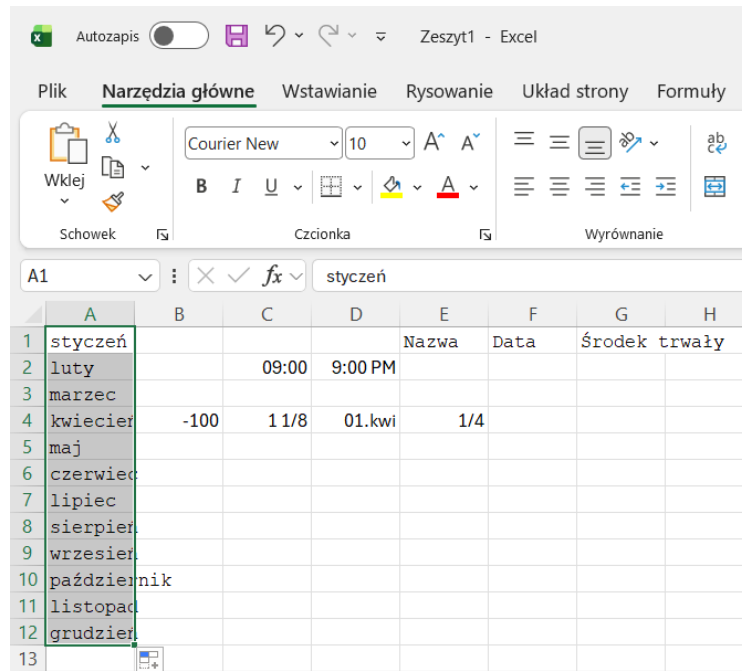
Zwróć uwagę, że na pasku formuły wyświetlona jest teraz wartość 0,25. Podczas wprowadzania ułamka bez części całkowitej należy pamiętać o wpisaniu zera i spacji przed ułamkiem.

6. Funkcja Autowypełnianie

Autowypełnianie to szybki sposób wprowadzania danych zgodnych z wzorcami rozpoznawanymi przez program Excel.

Wypełnianie nazw miesięcy

- 6.1. Zaznacz komórkę A1, w której poprzednio zostało wpisane słowo „styczeń”.
- 6.2. Zatrzymaj wskaźnik nad prawym dolnym rogiem tej komórki do momentu, gdy zamiast grubego białego krzyżyka pojawi się czarny znak plus (+). Zwróć uwagę, aby ustawić się w prawym dolnym rogu – jest to bardzo istotne.
- 6.3. Przeciągnij uchwyt wypełniania w dół kolumny. Podczas przeciągania będą pojawiać się etykiety ekranowe informujące, czym zostaną wypełnione poszczególne wiersze. Kiedy etykieta ekranowa będzie zawierać tekst „grudzień” (w wierszu 12), zwolnij przycisk myszy. Wówczas lista zostanie wypełniona (Ryc. 8).



Ryc. 8. Autowypełnianie nazw miesięcy

Wypełnianie liczb

W przypadku niektórych danych konieczne jest wprowadzenie dwóch wpisów w celu ustalenia wzorca rozpoznawanego przez program Excel.

- 6.4. Zaznacz komórkę C6. Wpisz 3, a następnie naciśnij klawisz *ENTER*.
- 6.5. W komórce C7 wpisz 6, a następnie naciśnij klawisz *ENTER*. Wpisując te dwie liczby, ustalasz wzorzec dla programu Excel.
- 6.6. Zaznacz komórkę C6, naciśnij klawisz *SHIFT*, zaznacz komórkę C7 i zwolnij klawisz *SHIFT*. Teraz zaznaczone są obie komórki: C6 i C7. Zatrzymaj wskaźnik w prawym dolnym rogu komórki C7 do momentu, gdy pojawi się czarny znak plus (+). Przeciągnij uchwyt wypełniania w dół kolumny.
- 6.7. Zwolnij przycisk myszy, kiedy etykiетка ekranowa będzie zawierać tekst „18” (w komórce C11). Program Excel uzupełni resztę liczb w tej tabeli mnożenia przez trzy (Ryc. 9).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	styczeń				Nazwa	Data	Środek trwały	
2	luty		09:00	9:00 PM				
3	marzec							
4	kwiecień	-100	1 1/8	01.kwi	1/4			
5	maj							
6	czerwiec		3					
7	lipiec		6					
8	sierpień		9					
9	wrzesień		12					
10	październik		15					
11	listopad		18					
12	grudzień							
13								

Ryc. 9. Autowypełnianie wzorca liczb

7. Funkcja Autouzupelniania

Podczas tego ćwiczenia dowiesz się, jak postępować, aby program Excel automatycznie uzupełniał wprowadzanie danych.

- 7.1. W komórce E6 wpisz Bator i naciśnij klawisz *ENTER*.
- 7.2. W komórce E7 wpisz B (tak jakby ponownie należało wprowadzić nazwisko Bator). Program Excel automatycznie uzupełni resztę (Ryc. 10). Jeśli w rzeczywistości nie chcesz ponownie wpisywać nazwiska Bator, wpisz po prostu odpowiedni tekst do końca.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	styczeń				Nazwa	Data	Środek trwały	
2	luty		09:00	9:00 PM				
3	marzec							
4	kwiecień	-100	1 1/8	01.kwi	1/4			
5	maj							
6	czerwiec		3		Bator			
7	lipiec		6		Bator			
8	sierpień		9		Bator			
9	wrzesień		12		Bator			
10	październik		15		Bator			
11	listopad		18		Bator			
12	grudzień				Bator			
13								

Ryc. 10. Autouzupelnienie komórki E7

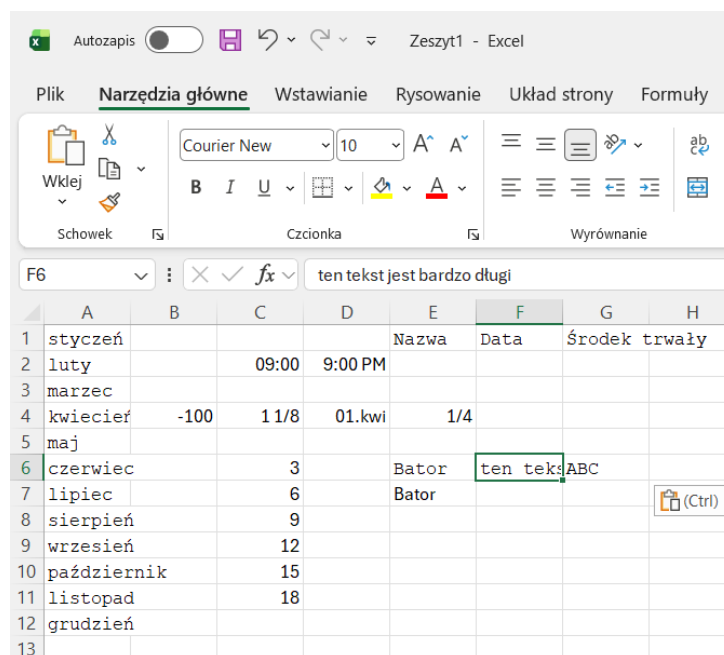
UWAGA

Jeśli funkcja *Autouzupelnianie* nie działa, możliwe, że jest wyłączona. (Jeśli w arkuszu są zaznaczone dane, przed wykonaniem poniższych instrukcji naciśnij klawisz *ESC*). Kliknij kartę *Plik* u góry po lewej stronie. Następnie kliknij przycisk *Opcje* w prawej dolnej części menu. Kliknij pozycję *Zaawansowane*. Jeśli w obszarze *Opcje edycji* jest zaznaczone pole wyboru *Włącz Autouzupelnianie wartości komórek*, funkcja *Autouzupelnianie* będzie działać.

8. Długie teksty nie mieszczące się w komórce

Czasami tekst jest zbyt długi i nie mieści się w komórce, w której jest wprowadzany. Podczas tego ćwiczenia dowiesz się, jak sobie z tym poradzić.

- 8.1. W komórce F6 wpisz ten tekst jest bardzo długi i naciśnij klawisz *ENTER*. Tekst nakłada się na następne komórki (G6, H6 i I6).
- 8.2. Zaznacz komórkę G6. Wpisz ABC (zignoruj nakładający się tekst z komórki F6) i naciśnij klawisz *ENTER*. Teraz nie widać już całego tekstu z komórki F6.
- 8.3. Zaznacz komórkę F6. Popatrz na pasek formuły. Jest tam wyświetlony cały pierwotnie wpisany tekst (Ryc. 11).

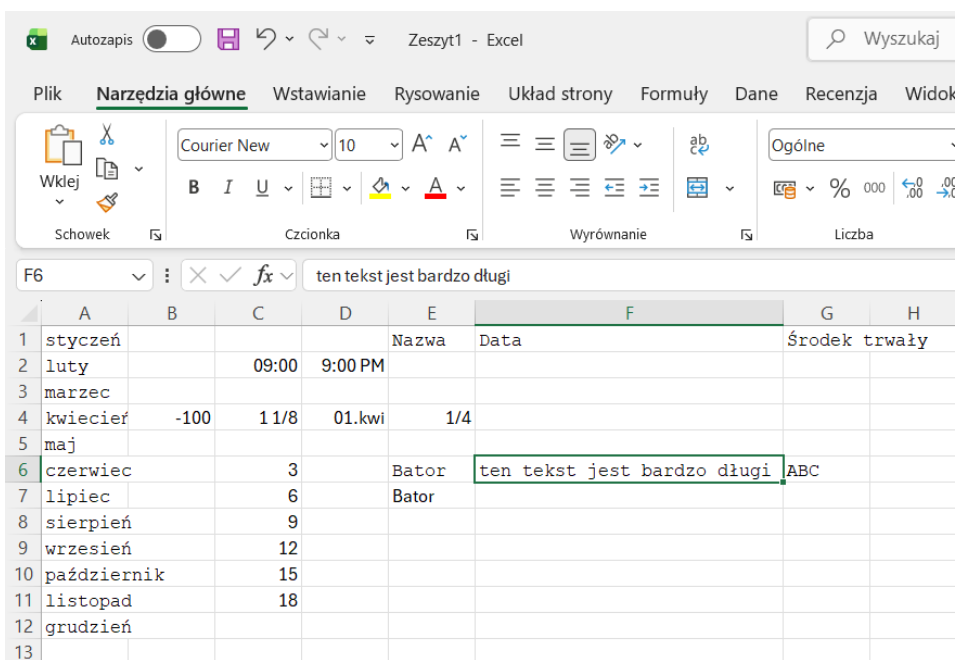


Ryc. 11. Zakrywanie zbyt długich tekstów

Możesz poszerzyć kolumnę, tak aby cały tekst był widoczny w komórce.

- 8.4. Zatrzymaj kursor nad prawą granicą kolumny F między nagłówkami kolumn F i G (u góry, a nie w arkuszu) do momentu, gdy wskaźnik zmieni się na ciemny znak plus z dwoma grotami strzałek. Kliknij dwukrotnie prawą grani-

cę kolumny F. Kolumna poszerzy się tak, że będzie widoczny cały tekst w komórce F6 (Ryc. 12).



Ryc. 12. Autodopasowanie szerokości kolumn pozwala na zobaczenie długich wartości komórek

QUIZ

Odpowiedz na poniższe pytania:

Naciśnięcie klawisza *ENTER* powoduje przejście o jedną komórkę w prawo?

[PODPOWIEDŹ](#)

Aby wprowadzić ułamek $\frac{1}{4}$ należy wpisać?: ...

[PODPOWIEDŹ](#)

Aby wprowadzić nazwy miesięcy należy użyć *AUTOUZUPEŁNIANIA* czy *AUTOWYPEŁNIANIA*?

[PODPOWIEDŹ](#)

Który z wpisów Excel uzna jako datę?:

- a) 6 lutego 1947,
- b) 6, 2, 47,
- c) 6-lut-47.

PODPowiedź