

Temat: Wprowadzamy dane.

Na dzisiejszych zajęciach poznasz

1. Rodzaje danych wprowadzanych w ARKUSZACH KALKULACYJNYCH
2. Niektóre z błędów powstających podczas wprowadzania danych i sposoby radzenia sobie z nimi.
3. Podstawowe sposoby obliczania, czyli podstawowe formuły

Rodzaje danych wprowadzanych w ARKUSZACH KALKULACYJNYCH

W programie Excel rozróżniamy 4 rodzaje wprowadzanych danych. Rodzaj danych to inaczej **typ danych**.
Typy danych to: **tekst, liczba, data, formuła**.

1. **Tekst** – tekstem jest np.:

Ala,

Ala ma kota ;-)),

2A,

098d456. – jeśli w ciągu liczb jest **litera** lub **kropka**

'0012345 – jeśli cyfra poprzedzona jest **apostrofem** (klawisz obok ENTERA)

!!!! Wpisujący tekst jest standardowo wyrównywany **do lewej krawędzi komórki**:

Ala

ZADANIE 1

W arkuszu o nazwie TEKST w komórkach A1, A2, A3, A4, A5 wprowadź dane tekstowe z pkt 1. Czyli A1 – Ala itd.
Zatwierdzaj wprowadzane dane ENTEREM, TAB lub strzałkami.

2. **Liczba** – do arkusza możesz wpisywać:

liczby całkowite, np.: 34, -567,

ułamki dziesiętne, np.: 45,678, 2123,89, - pamiętaj **przecinek** nie kropka

liczby zapisane w postaci procentu, np.: 28%, 45%.

!!!! Wpisywana liczba jest standardowo wyrównywana **do prawej krawędzi komórki**:

45

ZADANIE 2

W arkuszu o nazwie LICZBY w komórkach kolumny B - wprowadź liczby z pkt. 2 (**B1** liczba 34, **B2** liczba –567 itd.)
Zatwierdzaj wprowadzane dane ENTEREM, TAB lub strzałkami.

3. **Data** – najczęstsze sposoby wpisywania i wyświetlania daty to: **data krótka** 2011-05-29 (rrrr-mm-dd),
data długa 1 styczeń 2011.

Sposób wyświetlania i wpisywania daty zależy od ustawień twojego komputera.

Jeżeli datę wpiszesz poprawnie, Excel potraktuje ją jako liczbę.

!!!! Ponieważ data jest liczbą, standardowo jest wyrównywana **do prawej krawędzi komórki**.

Po sposobie wyrównania najłatwiej poznać, czy wpisane dane są datą czy tekstem.

ZADANIE 3

Sprawdź ustawienia daty dla twojego komputera. START -> PANEL STEROWANIA – Opcje Regionalne.

rrrr – rok oznacza że wpisujesz cztery cyfry np. rok 1900, 2000, 2011

mm – miesiąc. Mamy 12 miesięcy więc cyfra nie może być inna niż zawarta między 1 a 12 ;-))

dd – oznacz, że wpisujesz dzień składający się z 2 cyfr. 12, 22, 01, 07

WAŻNE!!!! – sprawdź jaki znak jest pomiędzy cyframi. Może on być:

/ i wtedy 2011/02/02 lub – i wtedy 2011-02-02 lub . i wtedy 2011.02.02

Sposób wyświetlenia daty w komórce może się różnić od wpisanego ale to już sprawa na zupełnie innej lekcji.

ZADANIE 4

W arkuszu o nazwie DATY w komórkach kolumny C wpisz daty:

2011-02-06, 2011/03/12, 05-09-2000, 2011.02.06, 6 luty 2011, 2011 styczeń 09

Które z wprowadzanych danych komputer potraktował jako liczbę, a które jako tekst? Dlaczego?

4. Formuły – inaczej wzory – pozwalają przeprowadzać obliczenia. Na przykład, jeżeli chcesz, aby Excel obliczył sumę **2+3** i wynik wpisał do wybranej przez Ciebie komórki, wpisz do tej komórki:

=2+3

Formułę zawsze rozpoczynaj znakiem równości „=”. Jeżeli go pominiesz, komputer potraktuje wpisywane wyrażenie jako tekst.

Używając formuł, możesz również wykonywać inne działania na liczbach, takie jak:

odejmowanie: = 5 - 9,

mnożenie: = 5 * 8 (znak gwiazdki),

dzielenie: = 8 / 4 (ukośnik),

potęgowanie: = 2 ^ 3 („daszek” na klawiaturze, nad 6); ten zapis czytamy: dwa do potęgi trzeciej.

Za pomocą formuł możesz również wykonywać bardziej skomplikowane obliczenia, np.: **=(3+5)*8-9)/7, =(34*20%-28*17%+8)/6+7*(5+8*9), =(65-98+1+23*8/5)*0,45.**

Pamiętaj! W formułach wolno używać tylko zwykłych nawiasów („okrągłych”).

- W formułach możesz wykorzystywać nie tylko liczby, ale również daty i teksty.


- W formułach bardzo często zamiast liczbami lub datami posługujemy się adresami komórek, w których znajdują się dane, np.:

=B5 – komputer zrozumie jako polecenie „do bieżącej komórki przepisz zawartość komórki B5”, jeśli w komórce **B5** będzie np. tekst „Ala” to po wpisaniu odwołania =B5 w danej komórce też pokaże się tekst „Ala”.

=C6+D8 – komputer zrozumie jako polecenie „do bieżącej komórki wpisz sumę liczb, które znajdują się w komórkach C6 i D8”.

Posługiwanie się adresami w formułach jest bardzo wygodne, gdyż dzięki temu zmiana danych w komórkach źródłowych nie wymaga ponownego wpisywania formuł.

BŁĘDY: Dziś tylko 2

1.  Czasami po wprowadzeniu danych w komórce zobaczysz #####. Spokojnie wystarczy tylko rozciągnąć szerokość kolumny i wszystko jest jak należy.

	A	B	C
1	Ala ma kca	A kot ma	Alę.

2. Widać wyraźnie, że w komórce A1 wpisano dłuższe zdanie niż pokazuje to ekran. Wystarczy tylko rozciągnąć szerokość kolumny i wszystko gra.

Są oczywiście i inne metody ale to już na innych zajęciach

ZADANIE I ĆWICZENIA

Wszystkie polecenia, które znajdziesz poniżej, wykonaj w arkuszu **ROBOCZY**.

- Do komórki C3 wpisz imię Ala.
- Do komórki C4 wpisz imię Adam.
Jak Excel wyrównuje w komórkach wpisywany tekst?
- Do komórki E3 wpisz liczbę 4.
- Do komórki E4 wpisz liczbę 12,4, a w F4 12.4.
Czy w obydwu przypadkach wpisałeś liczbę?
Jak Excel wyrównuje w komórkach wpisywane liczby?
- Do komórki G3 wpisz liczbę 12%.
- Do komórki G4 wpisz liczbę 27%.
- Kliknij na przycisku START, a następnie wybierz po kolei: USTAWIENIA -> PANEL STEROWANIA -> USTAWIENIA REGIONALNE (**Windows 7** zamiast ustawienia regionalne **REGION i JĘZYK**)
Sprawdź, w jaki sposób w Twoim komputerze należy wprowadzać datę (styl daty krótkiej).
- Do komórki I3 wpisz datę rozpoczęcia bieżącego roku szkolnego.
- Do komórki I4 wpisz datę rozpoczęcia wakacji.
- Do komórki I5 wpisz swoją datę urodzenia
Sprawdź, czy rzeczywiście wpisałeś daty. Jak są one wyrównane w komórkach?
- Do komórki C10 wpisz formułę =2+3. Co widzisz w komórce, a co na pasku formuły?
- Do komórki C11 wpisz formułę =E3. Jaka wartość pojawiła się w komórce?
- Do komórki C12 wpisz formułę =E3+E4. Sprawdź wynik! Czy rozumiesz, dlaczego w komórce C12 pojawiła się taka wartość?